# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



LICDA. GEMMA GABRIELA GONZÁLEZ GARCÍA

Guatemala, septiembre de 2011

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Estudios de Postgrado Maestría en Administración Financiera

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL DESEMPEÑO FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA INDUSTRIA DE MUEBLES

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias" aprobado por la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Asesor Arquitecto Edgar Juárez Sepúlveda

#### <u>Postulante</u>

Licenciada Gemma Gabriela González García

Guatemala, septiembre de 2011

## UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. José Rolando Secaida Morales

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Lic. MSc. Álbaro Joel Girón Barahona

Vocal II: Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero

Vocal III: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso

Vocal IV: P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal

Vocal V: P.C. José Antonio Vielman

#### JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO

Presidente: MSc. Juan de Dios Alvarado López

Secretario: MSc. Lesbia Lisseth Lemus López

Vocal Examinador: MSc. Juan Carlos González Meneses



#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



En el salón número 208 del Edificio S-12 de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el 15 de julio de 2011, a las 19:00 horas para practicar el EXAMEN GENERAL DE TESIS de la Licenciada Gemma Gabriela González García, carné No. 100017104, estudiante de la Maestría en

Estudios de Postgrado. El examen se realizó de acuerdo con el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión

Administración Financiera, como requisito para optar al grado de Maestro (a) en Ciencias de la Escuela de

celebrada el 14 de julio de 2009.-----

Se evaluaron de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis elaborada por el (la) postulante, denominada "ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL DESEMPEÑO FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA INDUSTRIA DE MUEBLES".-------------

El examen fue APROBADO por UNANIMIDAD de votos, CON ENMIENDAS por el Jurado Examinador.-Previo a la aprobación final de la tesis, el (la) postulante deberá incorporar las recomendaciones emitidas por el Jurado Examinador, las cuales se le entregan por escrito y las presentará en el plazo máximo de 30 días a partir de la presente fecha.----

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los quince días del mes de julio de dos mil once.----

MSc. Juan de Diós Alvarado López

Presidente

MSc. Lesbia Lisseth Lemus López

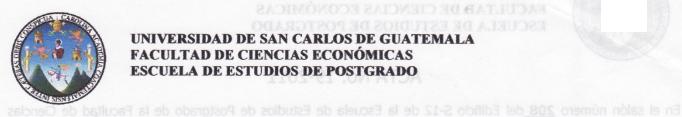
Secretaria

MSc. Juan Carlos González Meneses

Vocal

Licda. Gemma Gabriela González García

Postulante



#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAR DE CIENCIAS ECONÔMICAS



### ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Gemma Gabriela González García, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala 18 de agosto de 2011

MSc. Juan de Dios Alvarado López Presidente



#### FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12 GUATEMALA, CENTROAMERICA

### DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA, OCHO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL ONCE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta 21-2011 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 30 de agosto de 2011, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 19-2011 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 15 de julio de 2011 y el trabajo de Tesis de Maestria en Administración Financiera, denominado: "ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL DESEMPEÑO FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA INDUSTRIA DE MUEBLES", que para su graduación profesional presento la Licenciada GEMMA GABRIELA GONZÁLEZ GARCÍA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES

CIENC

EL SECRETAPIO

SECRETARIO

"ID V ENSENAD A TODOS"

A MORALES

Smp.

JOSE ROL

#### **ACTO QUE DEDICO A**

**Dios** Por haberme ayudado y permitido en llegar al término de

una meta más, por darme la fuerza y valor para hacer este

sueño realidad, por estar conmigo en cada momento de mi

vida.

Virgen María Por siempre interceder por nosotros y tener unida a mi

familia.

Mis Padres Con inmenso amor, por sus múltiples sacrificios, palabras

de ánimo y apoyo en todo momento de mi vida. Infinitas

gracias y que Dios los bendiga. Gracias por ser los

mejores padres del mundo.

Mis Hermanas Virginia, Giovanna y Dania, por su apoyo, amor, paciencia

y compresión. Las quiero mucho.

Mi Sobrino Ricardo André, regalo de Dios que ha mandado a nuestra

familia para bendecirnos, quien vino a alegrar más

nuestras vidas.

Mi asesor Arquitecto Edgar Juárez Sepúlveda por su valioso apoyo y

colaboración para la consecución de este trabajo.

**Mis amigos** Por su apoyo, cariño y aprecio a nuestra amistad.

Lic. Efrén Rosales Por brindarme su amistad y motivación en la elaborac

de este trabajo.

#### **CONTENIDO**

Desc	ripción	Pág. No.
	JMEN	
INTR	ODUCCIÓN	iii
1.	ANTECEDENTES	1
1.1	Industria de Muebles en Guatemala	1
1.2	Industria de Muebles en Villa Nueva	3
2.	MARCO TEÓRICO	11
2.1	La importancia de utilizar un análisis financiero	11
2.2	Definición y su principal objetivo de los Estados Financieros	11
2.3	Capital de trabajo	14
2.4	Análisis horizontal de estados financieros	20
2.5	Análisis vertical de estados financieros	20
2.6	Sistema Dupont	20
2.7	Punto de equilibrio	22
2.8	Costo del Dinero	23
2.9	Tasas de interés de mercado	24
2.10	Riesgo Financiero	25
2.11	Administración de cuentas por cobrar	28
2.12	Flujo de Caja	29
2.12.1	1 Valor Actual Neto (VAN)	30
2.12.2	2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	31
3.	METODOLOGÍA	32
3.1	Objetivos	32
3.1.1	General	32
3.1.2	Específicos	32
3.3	Métodos	35
3.4	Técnicas	35
3.5	Instrumentos	36

Desc	ripción	Pág. No.
4.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA	37
4.1	Información Financiera	37
4.2	Análisis e Interpretaciones de Estados Financieros	42
4.3	Análisis Vertical	51
4.4	Análisis Horizontal	57
4.6	Situación Fiscal y Legal	65
5.	IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS	00
FINA	NCIERO	66
5.1	Herramientas para el control financiero	66
5.2	Implementar los resultados dentro del sector de la Industria de M	uebles85
CON	CLUSIONES	86
REC	OMENDACIONES	88
BIBL	IOGRAFÍA	90
ANE	XOS	93
ÍNDI	CE DE CUADROS	107
ÍNDI	CE DE FIGURAS	109
ÍNDI	CE DE GRAFICAS	109
ÍNDI	CE DE ANEXOS	110
CUA	DROS DE ANEXOS	110

#### RESUMEN

Debido a que las Empresas que forman parte del Sector Industrial de Muebles, no cuentan con ningún tipo de análisis financiero, a través de los distintos métodos y técnicas, que les permitan apoyar la toma de las decisiones a nivel directivo en cuanto a sus necesidades de inversión, financiamiento y pago a sus accionistas.

Derivado a esta situación, se procedió a realizar el análisis de la situación financiera de estas empresas, comenzando con la aplicación e interpretación de los índices financieros. Para realizar este análisis se procedió a utilizar los principales índices y reflejando los resultados en gráficas, del cual se determinó principalmente de la falta de liquidez mediata e inmediata para cubrir cualquier deuda a corto plazo. Posteriormente, se procedió a realizar los análisis vertical y horizontal de los Estados Financieros. Luego se elaboró el punto de equilibrio para el producto "Ropero Tipo Romano" determinando la cantidad para vender, y así considerar la cantidad óptima para no tener pérdida ni ganancia en la venta, así también, si dicha cantidad aumenta generaría utilidades adecuadas.

Con la información obtenida, se procedió a proporcionar proyecciones financieras a cinco años, proporcionando un programa de amortización de un préstamo, y el comportamiento de la información a través del flujo de efectivo proyectado, aplicando las fórmulas del Valor Actual Neto y de la Tasa Interna de Retorno que determinó si ésta proyección es rentable para las empresas.

Por último, se proporcionaron dos políticas de cobro para la cartera de cuentas por cobrar, en ambas los resultados alcanzan un rendimiento marginal, debido a la implementación de nuevos beneficios al cliente por pronto pago, proporcionando un descuento y el beneficio que conlleva la implementación de estas políticas para dichas empresas.

Llegando a la conclusión que por medio del diagnóstico de la situación actual de la Industria del Muebles en el área referenciada, se determina que las herramientas de análisis financiero utilizadas actualmente, como la interpretación de estados financieros horizontal y vertical; cálculo e interpretación de indicadores; análisis de indicadores específicos (costo-volumen-utilidad y DuPont); y proyección de estados con escenarios, son histórica y actualmente un punto crítico y deficiente del empresariado del sector.

Además, no cuentan con políticas de cobro que favorezcan al cliente, y a la vez incrementen utilidades y rentabilidad de dichas empresas, repercutiendo negativamente en la rotación de las cuentas por cobrar.

#### INTRODUCCIÓN

La Industria de muebles en Guatemala, se caracteriza en que la mayoría de empresas del ramo están constituida por familias, considerándose empresas domésticas, que se dedican a la fabricación de muebles y tratan de innovar su producción, agregando nuevos estilos.

El objetivo general del presente estudio realizado, fue proponer un diseño de análisis e interpretación de la situación financiera de la industria del mueble en el Municipio de Villa Nueva, y proyección de estados financieros, para apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales con respecto al manejo de liquidez, financiamiento, utilidades y rentabilidad.

Específicamente, realizar un diagnóstico de la situación financiera actual del sector, con base en información histórica, a través de herramientas de análisis; realizar análisis vertical y horizontal de los estados financieros; calcular y analizar los resultados indicadores financieros de liquidez, solvencia, apalancamiento y rentabilidad; realizar un análisis de costo-volumen-utilidad; analizar la rentabilidad a través del modelo DuPont; elaborar estados financieros proyectados para un período de cinco años; e implementar un modelo estándar de métodos y técnicas para el análisis financiero de la industria del mueble.

Desde esta perspectiva, la hipótesis que orientó la investigación fue que el análisis e interpretación de la situación financiera de la Industria de Muebles en el Municipio de Villa Nueva, a través de herramientas de análisis tales como: análisis vertical y horizontal; indicadores financieros; análisis de costo-volumen-utilidad; Modelo Dupont; y estados financieros proyectados, que permiten determinar la situación de liquidez, solvencia, apalancamiento, utilidades y rentabilidad, entre otros, para apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales, así como para aprovechar las oportunidades de crecimiento y expansión que se identifiquen.

En este informe final de tesis, se presenta en primer término el capítulo uno, antecedentes, sobre la industria de muebles; en el capítulo dos se presentan de manera explicativa los conceptos principales de la teoría científica que lo sustenta; en el capítulo tres se describe la metodología utilizada en la investigación, la cual permitió recopilar, ordenar y analizar con rigurosidad y detenimiento la información financiera más relevante de los períodos fiscales estudiados.

Posteriormente, se presenta el capítulo cuatro que contiene el análisis de situación financiera de las empresas de este sector industrial, desarrollando aspectos sobre la administración del capital de trabajo, las fuentes de financiamiento utilizadas y la capacidad de las empresas en cuanto a la rentabilidad, endeudamiento, actividad y liquidez.

También en este mismo capítulo, se comparan los estados financieros del 2007 al 2009 a través del análisis vertical y horizontal, presentando dichos resultados; el análisis del flujo de efectivo de la empresa, se hizo aplicando la fórmulas para determinar si es rentable la proyección; el punto de equilibrio en relación a la venta del nuevo producto; así como la situación fiscal y legal de las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

En el capítulo cinco, se proporciona la forma de implementar métodos, técnicas y herramientas para un análisis y control financiero adecuado, por medio de proyecciones financieras en base a los años anteriores, así como un programa de un préstamo; por último, se implementan nuevas técnicas dando nuevas opciones para obtener mayores ventas.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones a que llegó la investigación realizada, así como, la bibliografía consultada.

#### 1. ANTECEDENTES

Las Empresas del Sector Industrial de Muebles, por su característica y naturaleza, están relacionadas con los siguientes factores externos e internos.

#### 1.1 Industria de Muebles en Guatemala

La conformación del sector forestal en Guatemala está dado por 346 empresas importadoras / exportadoras, 639 empresas comercializadoras, 502 industria, 15 viveros y plantaciones propias para productos madereros y de exportación. <sup>1</sup>

La Industria de Muebles se divide en sector primario y sector secundario. El primario, consiste en llevar los procesos de forestales a productos semiterminados; y el secundario, se da valor agregado en productos de transformación, tales como muebles, productos madereros para el hogar, puertas y ventanas, materiales de construcción. También dentro de esta industria se manejan pulpa y papel para la industria en unidades productivas.

En el sector primario de la industria (incluye la selvicultura, plantaciones, aserraderos), Guatemala cuenta con más de 300,000 hectáreas de bosque bajo manejo comunitario y más de 120 fincas privadas trabajando para desarrollo forestal. Asimismo, este sector ha generado trabajo a más de 150,000 personas.

Los principales productos forestales de exportación son: Madera Aserrada (24%); Muebles (21%); Puertas (17%); Plywood, Tarimas, Tableros, Pallets (9%); Lápices (7%); Pisos (5%); Ataúdes (2.8%) y otros como chapas, impregnados, trozas, ventanas, entrepaños, bases de cama, cuñas de madera, palillos y partes de muebles.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Idem.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Disponible en: <a href="http://www.cofama.org">http://www.cofama.org</a>. Consultada en febrero/2010.

El sector secundario, en la fabricación de Muebles para el hogar, oficina y médico quirúrgico ha tenido un crecimiento sostenido en 5 años posteriores; pues de US\$22 millones exportados a finales del 2002, subió a casi US\$40 millones a finales del 2007, lo cual representa un 80% de alza en este lapso. De acuerdo a estimaciones de este sector, se considera que Guatemala alcanzará los US\$140 millones de exportaciones para finales del 2011.<sup>3</sup>

Guatemala cuenta con varias plantaciones certificadas, y en el caso de la Industria de Muebles y sus manufacturas de madera, está certificación se denomina "Cadena de Custodia" y es una herramienta utilizada por las empresas, para garantizarle a sus clientes que la madera utilizada proviene de bosques manejados o certificados.

Los fabricantes de muebles en Guatemala utilizan madera proveniente de bosques manejados, lo que nos permite disponer de una amplia variedad de materias primas, incluyendo las maderas más finas, teniendo muy bajo impacto en el medio ambiente. La industria maderera guatemalteca se ha distinguido en el mercado internacional por la alta calidad de sus productos, uso de maderas finas y precios competitivos, ofreciendo gran variedad de estilos. Guatemala cuenta con una mano de obra calificada y amplios programas de capacitación a todo nivel.

En Guatemala, la fabricación de muebles va desde lo artesanal hasta la producción automatizada. En las diferentes regiones del país podrá encontrar pequeñas carpinterías trabajando cuidadosamente las maderas preciosas que se encuentran en todo el territorio nacional.

La exportación de muebles de todo tipo, ha crecido sustancialmente en el mundo, de US\$42,000 mil millones en el 1997 a US\$100,000 mil millones en el 2007 (representando los muebles el 1% del total de manufacturas exportadas en el

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponible en: http://www.cofama.org. Consultada en febrero/2010.

mundo) de acuerdo a un estudio de CSIL Milano. Los grandes exportadores en el mundo son: China, Italia, Alemania, Polonia y Canadá.

El principal mercado de exportación es Centroamérica: Honduras tiene el 32%, le sigue El Salvador 30%; Costa Rica 8%; EEUU 6%; y, República Dominicana 2%. En Guatemala, existen instituciones de apoyo al sector forestal que facilitan desde el inicio de sus plantaciones, procesos productivos, fabricación de los productos hasta su comercialización en el exterior.

Una gran parte de empresas que pertenecen a la Industria de Muebles del sector de "Maderas y Manufacturas de Madera", su origen es de tipo doméstico, ya que estas son formadas por grupos familiares, cuya empresa en el transcurso del tiempo va evolucionando y desarrollándose a nivel nacional e inclusive a nivel internacional.<sup>4</sup>

#### 1.2 Industria de Muebles en Villa Nueva

La mayor parte de las empresas del Sector Industrial de Madera están comprendidas entre pequeñas y medianas empresas, el municipio de Villa Nueva del departamento de Guatemala cuenta con aproximadamente diez empresas que se dedican a la fabricación y comercialización principalmente de trinchantes para el hogar, entre otros amueblados, cuyo mercado está constituido por un segmento amplio de consumidores de tipo industrial del Departamento de Guatemala.

La oferta de las empresas se basan en proveer productos de alta calidad y bajo costo a distribuidores minoristas, como las cadenas de tiendas Elektra y La Curacao, lo cual les ha permitido competir en el sector de la industria de muebles de madera, dado que al enfocarse en un solo producto, ha logrado una calidad

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponible en: <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\_de\_Guatemala">http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\_de\_Guatemala</a>. Consultado en Febrero 2010.

aceptable y tiempos de entrega flexibles, que sumados a un costo promedio bajo, les ha valido la preferencia de sus clientes, quienes se benefician no solo con la calidad obtenida del producto, sino también en la obtención de un margen aceptable de ganancia que trasladan en el precio al cliente final. Estas empresas fabrican trinchantes de lujo, en tamaños estándar, con distintos colores y variedad de maderas.

El mercado que abarcan las empresas de este sector industrial se enfoca específicamente en el Departamento de Guatemala, tanto en la zona central de la ciudad capital como en los municipios de Mixco y Villa Nueva, áreas que registran un elevado crecimiento poblacional y crecimiento de la demanda de muebles, a los cuales los clientes acceden a través de planes de financiamiento y de contado.

Para febrero de 1995 son formalmente constituidas las empresas como sociedades anónimas, dedicadas a fabricar y comercializar distintos productos, específicamente muebles diversos para uso en el hogar, oficina y otras instituciones. A partir del año 1996 al 2000 colocaron productos como muebles de sala, de comedor, roperos y trinchantes en cadenas locales principalmente en La Curacao, Tropigas y Agencias Way, con un precio 35% mayor en promedio al que comercializaba en otras tiendas del sector.

#### 1.2.1 Elementos de planificación administrativa

Las Empresas del Sector Industrial de Muebles poseen distintos elementos de planificación que sirven de lineamientos para la ejecución de sus actividades de producción y ventas, entre los que se cuentan: misión, visión, valores, principios, objetivos y funciones.

#### 1.2.2 Misión y visión

Las empresas del este sector industrial establecen como su misión empresarial:

 Comercializar muebles que contribuyan a crear un ambiente grato dentro del hogar de los clientes, que satisfagan sus deseos de confort y elegancia.

La proyección de negocios de cualquier empresa de este sector industrial es expresar en su visión, ser las empresas líderes en el Departamento de Guatemala, para el año 2015, en la comercialización de muebles para el hogar, que exceda las expectativas de clientes, personal y accionistas.

#### 1.2.3 Objetivos

Estas empresas cuentan con objetivos organizacionales, los cuales son:

- Fabricar y comercializar para el año 2011, colocando un inventario de 600 muebles mensuales de toda clase, en cadenas de tiendas de prestigio nacional.
- Incrementar el volumen de producción promedio para el año 2011 de la siguiente forma: 20 trinchantes-alacenas mensuales; 15 roperos tipo closet mensuales; 40 muebles de sala mensuales.
- Capacitar al 100% del personal en técnicas de corte, pulido, ensamblado y acabado de madera.
- Disminuir el porcentaje de desperdicio en la producción de un 16.9% actual a un 5% para el año 2011.
- Disminuir el porcentaje de muebles con defectos del 14% mensual actual a un 5% mensual para el año 2011.

#### 1.2.4 Funciones de las empresas del sector industrial de muebles

Estas empresas desarrollan sus actividades dividiendo su estructura de trabajo en las siguientes funciones:

- Administración/Gerencia: realiza actividades de planificación, organización, integración, dirección y control de los recursos de la empresa; gestiona al personal; administra la infraestructura de la planta; cubre las necesidades de compras de materiales y equipo para producción; supervisa al personal; y realiza medición de avance de resultados de operación.
- Ventas: esta función es desarrollada a través del contacto con los clientes mayoristas según los términos en que se acuerden los lotes de producto; también se encarga de las variables de precio, productos y promociones a través de catálogos de diseños y juego de muebles para el cliente.
- Producción: es la función encargada de fabricar los muebles que comercializa la empresa, según los requerimientos de los clientes y en base a catálogos, que son solicitados por el área de ventas.
- Contabilidad: realiza las actividades para registrar las transacciones comerciales de la empresa, incluyendo contabilidad de costos; elabora estados financieros internos y externos; desarrolla presupuestos; y se ocupa de los requerimientos fiscales que competen a la empresa. Además, contribuye a la gestión de la producción vía supervisión continua de las actividades productivas de las distintas áreas.

## 1.2.5 Estructura organizacional de las empresas del sector industrial de madera

De acuerdo con las funciones que realizan, la estructura organizacional de las empresas está conformada por tres áreas funcionales con tres distintos niveles jerárquicos, que reportan directamente a la Gerencia General, siendo estas: Ventas, Producción y Contabilidad, como se muestran en la Figura 1.

Gerencia General

Ventas de Producto

Producción

Contabilidad

Diseño y Corte

Armado y Pegado

Acabados

Bodega y Distribución

Figura 1
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Organigrama General

Fuente: Elaboración propia, en base a investigación de campo, Marzo 2010.

#### 1.2.6 Organización del Departamento de Producción

El Departamento de Producción de las empresas de este sector industrial, tiene a su cargo fabricar los distintos muebles que se ofrecen a los clientes. Para este propósito, cuenta con una estructura específica, formada por cinco áreas de trabajo:

• **Diseño y Corte de Producto:** se enfoca en elaborar las hojas técnicas y diagramas de los modelos y estilos de los muebles que se ofrecen, luego se cortan las piezas de madera y se clasifican para su armado.

- Armado: en esta área se arman las distintas piezas de los muebles y productos, según las especificaciones técnicas, y el ensamblado de las diversas piezas.
- Acabado: en esta área se realizan los acabados finales tales como: lijado, barnizado o pintado; para luego ser enviados al cliente final.
- Bodega y Distribución: esta área tiene a su cargo el almacén de materias primas para su fabricación; así como, el de producto terminado.

El control de calidad y de supervisión, dentro del Departamento es realizado por cada una de las áreas, según los parámetros que los clientes solicitan a la empresa, y según los requisitos internos comunicados a las distintas áreas. El mantenimiento de maquinaria es realizado por personal externo debidamente calificado.

El Departamento cuenta con un total de 17 empleados, incluyendo al Gerente de dicha área, los cuales están distribuidos así:

Cuadro 1
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Distribución de empleados del Departamento de Producción número y porcentaje (%)

namero y personaje (76)					
Área	Nivel Organizacional			Total	%
Alea	Jefes	Supervisores	Operativo	TOtal	/0
Gerencia	1	-	-	1	6%
Diseño y Corte	-	1	3	4	24%
Armado y Pegado	-	1	4	5	29%
Acabado	-	1	3	4	24%
Bodega y Distribución	1	-	2	3	18%
Total	2	3	12	17	100%

Fuente: Datos tomados de la investigación de campo, diciembre 2009.

#### 1.2.7 Estrategias y políticas

Dentro de las estrategias y políticas que se tienen en las Empresas del Sector Industrial de Muebles son:

#### Estrategias:

- Ampliar la cobertura de mercado cubierto, del 3.3% actual a un 4% para el año 2012, debido a que este aumento puede significar aumento en ventas.
- Apertura de 5 nuevas tiendas (3 capitalinas y 2 departamentales) para el año 2012, visión que se tiene desde el inicio de sus actividades, poder expandirse a nivel nacional, y al observar un aumento de ingresos es posibles ampliar el mercado.
- Aumentar el promedio de ventas de Q.3,350.00 a Q.3,500.00 diarios para el año 2010, con base a los costos e ingresos obtenidos, es posible aumentar las ventas.
- Disminuir el porcentaje de cuentas incobrables del 3% actual a un 2% para el año 2010, derivado a que ha habido un aumento en este porcentaje en los anteriores años.
- Aumentar el índice de producción de 15 a 20 muebles diarios, mediante la ampliación de la estructura productiva (aumento de la inversión) y la capacitación de la mano de obra, ya que se tiene también la estrategia de aumentar las ventas y expandirse a nivel nacional, es necesario que la producción cubra la nueva demanda que se desea obtener con las anteriores estrategias.

#### Políticas:

- Para que se otorgue crédito, el monto de la compra debe ser mayor a Q.500.00.
- Los créditos se aprobaran en un máximo de 48 horas y un mínimo de 24.

- Los planes de crédito no abarcarán más de 1 año, salvo condiciones especiales.
- En operaciones al crédito los clientes deberán poseer al menos 2 años de estabilidad laboral.
- Las cuotas mensuales que pagarán los clientes en compras al crédito no serán mayores del 35% de su salario.
- El cliente deberá presentar fiador o codeudor para aprobación de créditos;
   llenar los requisitos establecidos en la solicitud de crédito y cualquier otro control que se le solicite.
- El cliente debe dar un anticipo en calidad de enganche, el cual representa el 20% del valor de venta del producto.
- Los créditos solo serán autorizados por la Gerencia previa consulta con el Departamento de Ventas, y el límite de créditos a autorizar a una persona será de Q. 15,000.00, salvo condiciones especiales.
- El atraso en los pagos por 3 meses o reincidencia en pagos mensuales acarrea suspensión del crédito del cliente y confiscación del producto vendido.
- La devolución de mercadería de cualquier tipo se hará sin la devolución del enganche y/o cuotas pagadas.
- La mercadería solo se transporta para entrega, previa autorización de la Gerencia o del Departamento de Ventas. Ningún empleado está autorizado a transportar mercadería para muestra, prueba o cualquier otro motivo. No se harán entregas de mercadería en lugares de alto riesgo. Esta deberá ser transportada a cuenta y riesgo del comprador.
- Para efectos de muestra de mercadería, los vendedores poseerán un catalogo ilustrado de los productos que se ofrecen con especificaciones de planes de crédito y de contado.
- Los vendedores deberán presentar informes diarios de las ventas realizadas.
- El período medio de cobranza será de 60 a 90 días.
- Los cobradores deberán presentar informes diarios de los cobros realizados

#### 2. MARCO TEÓRICO

Con el fin de conocer la importancia del análisis e interpretación del desempeño financiero para la toma de decisiones, se presentan a continuación los conceptos principales.

#### 2.1 La importancia de utilizar un análisis financiero

Para Córdova (1999), el análisis financiero consiste en recopilar los estados financieros para comparar y estudiar las relaciones existentes entre los diferentes grupos de cada uno y observar los cambios presentados por las distintas operaciones de la empresa.<sup>5</sup>

La interpretación de los datos obtenidos, mediante el análisis financiero, permite a la gerencia medir el progreso, al comparar los resultados alcanzados con las operaciones planeadas y los controles aplicados, además informa sobre la capacidad de endeudamiento, su rentabilidad y su fortaleza o debilidad financiera, esto facilita el análisis de la situación económica de la empresa para la toma de decisiones.

#### 2.2 Definición y su principal objetivo de los Estados Financieros

Brigham y Houston (2001) indican que el principal medio para reportar información financiera de propósito general a las personas externas de la organización es un conjunto de informes llamados estados financieros.<sup>6</sup>

Para Perdomo (2002), los estados financieros consisten en la aplicación de instrumentos y técnicas que sirven para obtener información financiera donde

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Córdoba, D. (1999). Técnicas de administración financiera. (2da ed.). Guatemala: Vereda impresos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Brigham, E. & Houston, J. (2001). Fundamentos de administración financiera. (1a ed.). GCSA.

muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales útiles para la toma de decisiones.<sup>7</sup>

En el marco conceptual de las Normas Internacionales de Contabilidad –NICS- y las Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF-, indica que los estados financieros se dirigen para cubrir las necesidades comunes de información de una amplia gama de usuarios, algunos de estos pueden exigir, y obtener otra información adicional contenida en los estados financieros. Sin embargo, la mayoría de usuarios confían en los estados contables como su principal fuente de información financiera, estos estados deben ser preparados y presentados teniendo en cuenta las necesidades del usuario.<sup>8</sup>

#### 2.2.1 Estado de Resultados

Según Stanley B. Block (2001), el estado de resultados muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de la empresa en un período, generalmente de un año. Presenta cómo se encuentra la empresa financieramente al tomar como parámetro los ingresos y gastos efectuados. <sup>9</sup>

De acuerdo con lo que describe Gitman (2000), el estado de resultados constituye un resumen de los operativos de una empresa en un período determinado. <sup>10</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Perdomo, M. (2002). **Análisis e interpretación de estados financieros, parte I.** (3a ed.). Guatemala: Imprenta JOIS

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> International Accounting Standars Board –IASB-. **Normas de Información Financiera 2009.** 30 cannon street. United Kingdom, traducido al español por el Instituto de Contadores Públicos de México.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Block, Stanley B. y Hirt Geoffrey (2001). **Fundamentos de Gerencia Financiera.** Ávila de Barón Cecilia (19a ed.). Colombia, Ed. McGraw-Hill

<sup>10</sup> Gitman, L. (2000). **Principios de administración financiera.** (8a ed.). San Diego: Prentice-Hall.

Si bien es cierto, los más comunes son los que abarcan un período de un año que finaliza a una fecha específica; suelen prepararse también de manera mensual para ponerlos a disposición de la gerencia y en forma trimestral para los accionistas de sociedades anónimas de posesión pública.

#### 2.2.2 Balance general

Para Córdova (1999), el balance general es "el estado que muestra la situación financiera a una fecha fija que puede ser pasada, presente o futura, además de mostrar la situación económica y su capacidad de pago". Este se divide en activo, pasivo y capital.<sup>11</sup>

El objetivo principal es determinar anualmente cuál es el valor real de una empresa en ese momento. Además, el activo significa cualquier pertenencia material o inmaterial y el pasivo cualquier tipo de obligación o deuda que se tenga con terceros.

#### 2.2.3 Flujo de efectivo

Para Sapag (2007), el estado de flujo de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiamiento. Se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que la empresa requiere y cómo lo utiliza para operar en un período específico. <sup>12</sup> (Ver Cuadro 2).

<sup>12</sup> Sapag Chaín, Nassir (2007). **Proyectos de inversión, formulación y evaluación.** (1a. ed.). Editorial Pearson, Prentice Hall. Impreso en México.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Córdoba, D. (1999). **Técnicas de administración financiera**. (2da ed.). Guatemala: Vereda impresos

Cuadro 2
Formato para la elaboración del Estado de Flujo de Efectivo
(Expresado en miles de Quetzales)

Flujo de efectivo por actividades de operación		
Utilidad neta	XX	
Conciliación entre la utilidad neta con el efectivo previsto por actividades de operación		
Variación en cuentas por cobrar	XX	
Variación en inventarios	XX	
Variación en otros activos	XX	
Variación en proveedores	XX	
Variación en documentos por pagar		
Efectivo por actividades de Inversión		
Adquisición de mobiliario	XX	
Flujo de efectivo para actividades de financiamiento	XX	
Cuentas por pagar a largo plazo	XX	
Utilidades a distribuir	XX	
Disminución en efectivo		
Saldo inicial caja	XX	
Efectivo y equivalentes al final	XX	

Fuente: Darío Córdova, 1999.

#### 2.3 Capital de trabajo

De acuerdo con Van (2002), el capital de trabajo es la diferencia entre el activo y el pasivo corriente. Es una medida por medio de la cual las empresas están protegidas contra los problemas de liquidez; sin embargo, este estado brinda una amplia visión interna de las operaciones financieras de una empresa que es particularmente valiosa porque origina un crecimiento de los inventarios como consecuencia del crecimiento de otros activos y con las ventas.<sup>13</sup>

Otro uso que se le da al capital de trabajo es la evaluación de los fondos para saber si se cuenta con suficiente capacidad financiera para poder cubrir los costos de producción a corto y largo plazo.

<sup>13</sup> Van, H. (2002). **Fundamentos de administración financiera.** (11a. ed.) Editorial Prentice Hall. México.

#### 2.3.1 Índices o razones financieras

Según Stanley B. Block (2001), el análisis financiero es una de las funciones más importantes para la planeación de la empresa. <sup>14</sup> Por medio del uso de razones o indicadores se analizan los estados financieros de la compañía para medir su capacidad en cuatro grandes grupos: índices de rentabilidad, de endeudamiento, de actividad y de liquidez. (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3 Índices o Razones Financieras

Índices o Razones	Fórmulas	Significado	Interpretación
Índices de Liqu	uidez		
Razón Corriente o Índice de Solvencia	Activo Corriente / Pasivo Corriente		, ,
Razón Rápida o Prueba Ácida	(Activo Corriente - Inventario) / Pasivo Corriente	Mide la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir las deudas a corto plazo.	empresa podría suspender sus pagos u obligaciones con

<sup>14</sup> Block, Stanley B. y Hirt Geoffrey (2001). **Fundamentos de Gerencia Financiera.** Ávila de Barón Cecilia (19a ed.). Colombia, Ed. McGraw-Hill.

\_

Índices o			
Razones	Fórmulas	Significado	Interpretación
Prueba Súper Ácido	(Efectivo + Bancos) / Pasivo Corriente	Mide la capacidad súper inmediata que tienen los activos corrientes (únicamente caja y bancos) para cubrir las deudas a corto plazo.	monetaria que se adeuda, se tiene "X" unidad monetaria de efectivo en menos de
Índices de Adr	ninistración de Act	tivos	
Período Promedio de Cobro	Cuentas por Cobrar / (Ventas / 360)	Muestra la rapidez de convertir en efectivo las cuentas por cobrar de la empresa.	cobraron en promedio en XX días, se
Rotación de Inventarios	Costo de Ventas / Inventarios	Muestra la rapidez en que el inventario se convierte en cuentas por cobrar o en efectivo.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Rotación de Activos No Corrientes	Ventas / Activos No Corrientes		Se recomienda que esta rotación sea lo más alto posible.
Período Promedio de Pago	Proveedores / (Costo de Ventas/360)	Muestra la rapidez en que el inventario se convierte en cuentas por cobrar o en efectivo.	
Índices de Apa	alancamiento Finar		
Razón de Deuda	Total Pasivo / Total Activo	participación de los acreedores y proveedores en la financiación de los activos de la empresa. El resultado es por	Si el resultado fuese mayor a 0.6 significa que la empresa está perdiendo autonomía

Índices o				
Razones	Fórmulas	Significado	Interpretación	
		porcentaje y representa la cantidad que tiene financiado el total de activos por medio de terceros.	tenga un exceso de capitales propios, por lo	
Deuda a Capital	Total Pasivo / Capital Contable Total	Permite conocer si la deuda de terceros es mayor, igual o menor que el patrimonio que posee la empresa.	endeudamiento con terceros en relación al patrimonio de la	
Cobertura de Intereses	Utilidad Antes Intereses e Impuestos / Cargos por Intereses	Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses, mientras mayor es su valor, mayor capacidad tiene la empresa para cubrir con sus obligaciones de intereses.	cantidad de veces dé al	
Índice de Autonomía	Capital Contable Total / Total Activo	propietarios en la financiación de los	participación debería de ser entre 50 a 60%,	
Índices de Rentabilidad				
Margen de Utilidad Bruta	(Ventas - Costo de Ventas) / Ventas Totales	total disponible	porcentaje de utilidad bruta, es recomendable que este sea menor a	

Índices o	Fórmulas	Significado	Interpretación	
Razones			-	
Margen de Utilidad Neta	Utilidad / Ventas Totales	Muestra la proporción de las utilidades sobre las ventas en un cierto período.	monetaria de venta, se generan X unidades monetarias de utilidad sobre las ventas. Es recomendable que sea mayor a 0.05 o 5% por unidad monetaria.	
Rendimiento sobre la Inversión	Utilidad / Total de Activos	Muestra la eficiencia de la empresa en el uso de sus activos.	Por cada unidad monetaria invertida en activos, con independencia de cómo se hayan financiado, la empresa obtiene de utilidad netas X unidades monetarias. Es recomendable que sea mayor a 0.05 o 5% por unidad monetaria.	
Rendimiento sobre el Capital Contable	Utilidad / Total de Patrimonio	Muestra la utilidad sobre el patrimonio obtenido por la empresa en un período de tiempo.	Por cada unidad monetaria de capital aportado o invertido por los propietarios, se generan X unidades monetarias de utilidad neta. Es recomendable que sea mayor a 0.05 o el 5% por unidad monetaria.	
Índices de Eficiencia				
Rotación de Activos Totales	Ventas Totales / Total de Activos	eficiencia con que están siendo	totales de la empresa, los activos serán más eficientemente	

Índices o Razones	Fórmulas	Significado	Interpretación
Rotación de Capital	Ventas Totales / (Patrimonio Neto + Pasivo No Corriente)	ventas o ingresos con el mínimo de activo, es decir, que en menos	Mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Capital, mayor rentabilidad de la empresa.

Fuente: Darío Córdova, 1999, aplicando criterio propio.

#### 2.3.1.1 Índices de rentabilidad

Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades; es decir, si la empresa se encamina al éxito o fracaso de sus operaciones.

#### 2.3.1.2 Índices de endeudamiento

Miden la capacidad de la empresa para contraer deudas a corto y largo plazo con los recursos que tiene.

#### 2.3.1.3 Índices de actividad

Miden la eficiencia de la inversión en las cuentas del activo corriente.

#### 2.3.1.4 Índices de liquidez

Miden la capacidad del negocio para cancelar sus obligaciones en el corto plazo.

#### 2.4 Análisis horizontal de estados financieros

Permite la comparación de los rubros de los estados financieros entre dos o más períodos estudiados.

La fórmula es:

#### 2.5 Análisis vertical de estados financieros

Se utiliza para el análisis de los estados financieros sobre un período, determina la proporción de los rubros sobre el activo en el balance general y las ventas en el estado de resultados.

#### 2.6 Sistema Dupont

Es una técnica que se puede utilizar para analizar la rentabilidad de una empresa, dirigida a localizas las áreas responsables del desempeño financiero de la misma. Este sistema es el empleado por la administración como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y para determinar la condición financiera de la empresa.

El sistema Dupont reúne, en principio, el margen neto de utilidades, que mide la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, y la rotación de activos totales, que indican cuán eficientemente se ha dispuesto de los activos para la generación de ventas.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Disponible en: Herrera Carvajal & Asociados Cia.Ltda.. **Análisis Financiero.** Quito, Ecuador. www.safi-software.com.ec. Consultado en Febrero 2010

Se calcula así: Rentabilidad con relación a las ventas x Rotación y capacidad para obtener utilidades.

#### Fórmula:

Su interpretación se daría que por cada quetzal que rota en los activos sean corrientes o no, con el objeto de mejorar la actividad de la empresa se obtiene una ganancia de X cantidad monetaria. Derivado a que esta fórmula integra los indicadores de eficiencia en el manejo de los activos (rotación del activo total) con los de eficacia (margen neto de ventas); como el producto que da el rendimiento sobre la inversión, los cuales conducen a los siguientes casos para la toma de decisiones <sup>16</sup>:

	Margen de Utilidad	Rotación de activos	Liquidez
	Eficacia	Eficiencia	Riesgo
1	Alto	Bajo	Alto
2	Alto	Alto	Bajo
3	Bajo	Alto	Mínimo
4	Bajo	Bajo	Alto

Los criterios a utilizar para considerar el margen de utilidad y la rotación de activos en alto o bajo, en base a la investigación realizada, estos son:

**Alto:** El resultado del margen de utilidad mayor a 6% y de la rotación de activos sea mayor a 5%.

<sup>16</sup> Fierro Martinez, Ángel María (1996). **Diagnóstico Empresarial.** (2da ed.). Ecoe Ediciones. Bogotá Colombia

Bajo: El resultado del margen de utilidad sea menor a 4% y de la rotación de activos sea menor a 3%.

- 1. Alto margen de utilidad con baja rotación, demuestra que la empresa no gana por eficiencia sino por eficacia. Esta situación tiene mucho riesgo cuando hay control de precios, o mucha competencia que jalona los precios a la baja y hace perder rentabilidad a sus competidores.
- 2. Alto margen de utilidad con alta rotación, sería el ideal para empresas de mucha competitividad manejar equilibradamente la eficiencia y la eficacia.
- 3. Bajo margen de utilidad con alta rotación, comprende la gran mayoría de casos de empresas, donde su eficiencia es la que genera los rendimientos o excedentes económicos.
- 4. Bajo margen de utilidad y baja rotación, es una situación peligrosa o de gran oportunidad para entrar a recomendar conductas que permitan la recuperación de la empresa.

#### 2.7 Punto de equilibrio

Para Stanley B. Block (2001), el punto de equilibrio permite determinar desde el punto de vista contable el importe en el cual la empresa no sufra pérdidas ni obtenga utilidades; es decir, el punto en donde las utilidades y gastos son iguales. <sup>17</sup> Se calcula mediante la siguiente fórmula:

P.E. = Costos y gastos fijos/1- (costos variables / ventas)

Por su parte, Brigham (2001) indican que es un método que se utiliza para determinar el punto en el que las ventas son suficientes para cubrir los costos operativos; además muestra la magnitud de las utilidades operativas de la

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Block, Stanley B. y Hirt Geoffrey (2001). **Fundamentos de Gerencia Financiera.** Ávila de Barón Cecilia (19a ed.). Colombia, Ed. McGraw-Hill

empresa o de las pérdidas cuando las ventas son superiores o inferiores a ese punto.<sup>18</sup>

No obstante, el cálculo del punto de equilibrio permite estudiar las relaciones que existen entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios obtenidos por una empresa, no se puede considerar como una herramienta de evaluación económica en virtud de que, para su cálculo, no se considera la inversión inicial que da origen a los beneficios calculados.

Del mismo modo, presenta dificultades para establecer con exactitud si ciertos costos se deben clasificar como fijos o como variables, siendo esto decisivo pues mientras los costos fijos sean menores el punto de equilibrio se alcanza de forma más rápida.

Finalmente, su cálculo resulta inflexible en el tiempo; es decir, el equilibrio se calcula con unos costos dados en un momento determinado, pero si estos cambian, también lo hace el punto de equilibrio.

#### 2.8 Costo del Dinero

En una economía libre, los fondos se asignan por medio del sistema de precios. La tasa de interés es el precio que se paga al recibir fondos en préstamo, mientras que en el caso del capital contable, los inversionistas esperan recibir tantos dividendos como ganancias de capital. Los factores que afectan a la demanda y a la oferta de capital para inversiones, y por lo tanto al costo del dinero, se exponen en esta sección. Los cuatro factores fundamentales que afectan al costo del dinero son:

<sup>18</sup> Brigham, E. & Houston, J. (2001). **Fundamentos de administración financiera**. (1a ed.). GCSA.

- Las oportunidades de producción: Rendimientos disponibles dentro de una economía, procedentes de inversiones realizadas en activos productivos (activos generadores de efectivo).
- Las preferencias de tiempo por el consumo: Preferencias de los compradores por un consumo inmediato en oposición a la alternativa de ahorrar en aras de su consumo futuro.
- El riesgo: En el contexto de un mercado financiero, probabilidad de que un activo financiero no gane los rendimientos prometidos.
- La inflación: Tendencia de los precios a aumentar a través del tiempo.

#### 2.9 Tasas de interés de mercado

En general, la tasa de interés nominal sobre un valor de endeudamiento, k, está compuesta por una tasa real de interés libre de riesgo k\*, más varias primas que reflejan la inflación, el grado de riesgo del valor y la negociabilidad o liquidez del valor. <sup>19</sup> Esta puede expresarse de la siguiente manera:

Tasa de interés cotizada = 
$$k = k^* + PI + PRI + PL + PRV$$

#### Donde:

k = tasa de interés cotizada, o nominal, de un valor determinado. Existen muchos valores distintos y, por lo tanto, muchas tasas de interés nominales diferentes.

K\* = tasa de interés real libre de riesgo.

PI = prima de inflación.

PRI = prima de riesgo de incumplimiento.

PL = prima de liquidez o comercialidad.

PRV = prima de riesgo al vencimiento.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson, México.

- La tasa real de interés libre de riesgo, k\*: es la tasa de interés que se cargaría sobre los valores de la Tesorería de Estados Unidos de América libres de riesgo si no se esperara ninguna inflación.
- Tasa nominal (cotizada) de interés libre de riesgo, KRF: Tasa de interés sobre un valor libre de todo riesgo: KRF está representada por la tasa de los certificados de la Tesorería o por la tasa sobre los bonos de la Tesorería. KRF incluye una prima de inflación.
- **Prima de inflación (PI):** Prima por la inflación esperada que los inversionistas añaden a la tasa real de rendimiento libre de riesgo.
- Prima de riesgo de incumplimiento (PRI): Diferencia que existe entre la tasa de interés sobre un bono del Tesoro de Estados Unidos de América y un bono corporativo de igual vencimiento y negociabilidad.
- Prima de liquidez (PL): prima que se añade a la tasa que paga un valor, cuando dicho valor no puede ser convertido en efectivo en corto plazo y a un precio cercano al costo original.
- Prima de riesgo al vencimiento (PRV): Prima que refleja el riesgo de la tasa de interés; los bonos con vencimientos a más largo plazo tienen un mayor riesgo de la tasa de interés.

### 2.10 Riesgo Financiero

El Merriam-Webster's Collegiate Dictionary define riesgo como la posibilidad de pérdida o daño, peligro. De este modo, por lo general, se utiliza el término riesgo para referirse a la probabilidad de que ocurra algún suceso desfavorable. <sup>20</sup>

En realidad el riesgo se presenta cuando no se puede estar seguros respecto al resultado de una actividad o suceso en particular; es decir, no se está seguro de lo que ocurrirá en el futuro. En consecuencia, el riesgo resulta del hecho de que una

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. **The words you need today.** (10a. ed.). Encyclopedia Britannica Company.

acción tal como la realización de inversiones puede producir más de un solo resultado.

En el campo financiero, el rendimiento que los inversionistas recibirán cada año no puede determinarse de manera precisa porque hay más de un resultado posible, debido a que ésta es una inversión riesgosa. Toda vez que existe un peligro significativo de que se obtenga una cantidad considerablemente inferior al rendimiento esperado, es probable que los inversionistas consideren que las acciones son sumamente riesgosas.

No obstante, existe una muy alta probabilidad de que el rendimiento real sea mayor al esperado, lo cual, desde luego, es un resultado que se aceptará con gusto. Además, como se verá más adelante, el rendimiento esperado de una inversión está positivamente relacionado con el riesgo de la misma; es decir, un rendimiento esperado más alto representa la compensación que recibe un inversionista por el hecho de asumir un mayor riesgo. <sup>21</sup>

Sin embargo, esta relación no es tan clara como lo parece, puesto que generalmente se define y evalúa al riesgo sobre dos bases distintas:

- Riesgo individual: riesgo asociado con una inversión cuando ésta se mantiene por sí misma, o en forma aislada, sin combinaciones con otros activos.
- Riesgo de cartera: riesgo asociado con una inversión cuando se mantiene en forma combinada con otros activos, no por sí misma.

Dentro del campo de las acciones, siempre queda algún grado de riesgo; por lo tanto, es virtualmente imposible diversificar los efectos provenientes de

.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). **Administración Financiera Contemporánea.** (4ta ed.). Pearson, México.

movimientos de gran fuerza en el mercado de acciones los cuales afecta a casi todas las acciones.

Aquella parte del riesgo de una acción que puede ser eliminada recibe el nombre de riesgo diversificable, riesgo específico de la empresa o riesgo sistemático. El nombre no es especialmente importante, pero el hecho de que una gran parte del grado de riesgo de cualquier acción pueda eliminarse mediante la diversificación es de vital importancia.

- Riesgo específico de la empresa o riesgo diversificable: parte del riesgo de un valor, asociada con resultados aleatorios generados por eventos, o funcionamiento, específicos de una empresa, el cual puede eliminarse mediante la diversificación.
- Riesgo de mercado o no diversificable: parte del riesgo de un valor que no puede eliminarse por medio de diversificación porque está asociada con factores económicos o de mercado, que afectan en forma sistemática a la mayoría de las empresas.
- Modelo de valuación de los activos de capital (MVAC): modelo utilizado para determinar el rendimiento requerido sobre un activo, basado en la proposición de que el rendimiento de cualquier activo debería ser igual a la tasa de rendimiento libre de riesgo más una prima que refleje el riesgo no diversificable del activo.
- Riesgo relevante: riesgo de un valor que no puede diversificarse, o riesgo de mercado, que refleja la contribución de un valor al riesgo de una cartera.
- Coeficiente Beta: medida del grado en que los rendimientos de una acción determinada se desplazan junto con el mercado de acciones.

### 2.11 Administración de cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar es el crédito que la empresa extiende a otras empresas, el controlar este crédito se basa en la eficacia de las políticas de la empresa con relación a la liquidez y solvencia de la misma<sup>22</sup>.

Los riesgos de incumplimiento que la empresa enfrenta por la probabilidad que un cliente no pague el crédito que se le extendió, puede significar una pérdida significativa que repercute en la rentabilidad de la compañía.

Para que una empresa no corra este tipo de riesgos existen algunas condiciones de crédito que pueden mejorar su cobro para aquellos clientes que se tienen como morosos:

- a) Establecer un determinado período de crédito, que sea único y no existan varios.
- b) Probabilidad de un descuento por pronto pago.
- c) Condiciones especiales (fechas estacionales). Esta puede establecerse como fechas netas, por ejemplo, 30 días que tendrá el cliente a partir de la facturación del producto sin ofrecer descuento por pronto pago.

Existen métodos de cobranza para la compañía cuando estas son cuentas vencidas:

- a) Enviar avisos o cartas en que se informa al cliente que su cuenta venció y se solicita su liquidación.
- b) Hacer llamadas telefónicas o visitas al cliente en un intento por conseguir el pago.
- c) Emplear una agencia de cobranza.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). **Administración Financiera Contemporánea.** (4ta ed.). Pearson, México

d) Emprender acciones legales contra el cliente.

Se debe de recordar que la compañía debe evitar conflictos con clientes normalmente solventes y que por alguna buena razón no han cumplido con su pago oportuno de sus deudas.

Cuando los gastos de cobranza aumentan, el período medio de la misma se acorta, y por lo tanto, la cartera vencida se reduce, con lo que se obtienen beneficios marginales producto de las utilidades generadas por los fondos liberados de la inversión en cuentas por cobrar.

No se debe de olvida que una compañía debe incrementar sus gastos de cobranza sólo si espera que esos beneficios marginales exceden el monto del gasto adicional en cobranza.

### 2.12 Flujo de Caja

El flujo de caja de cualquier proyección se compone de cuatro elementos:<sup>23</sup>

- Los primeros egresos de fondos: los cuales corresponden al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto.
- Los ingresos y egresos de operación: constituyen todos los flujos de entradas y salidas reales de caja.
- El momento en que ocurren estos ingresos y egresos: El momento cero reflejara los egresos previos a la puesta en marcha del proyecto
- El valor de desecho o salvamento de la proyección.

<sup>23</sup> Sapag Chaín, Nassir (2007). **Proyectos de inversión, formulación y evaluación.** (1a. ed.). Editorial Pearson, Prentice Hall. Impreso en México.

La estructura de un Flujo de Caja es:

- (+) Ingresos
- ( ) Costos Fijos
- ( ) Costos Variables
- ( ) Depreciación
- Utilidad Antes de Impuestos
- ( ) Impuestos
  - Utilidad Después de Impuestos
- (+) Depreciaciones
- ( ) Inversiones Totales
- (+) Valor Residual
  - Flujo de Caja Operacional

# 2.12.1 Valor Actual Neto (VAN)

Es el método que mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Calculando el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer período de operación, restándole la inversión total de año 0. <sup>24</sup>

La fórmula a utilizar es:

VAN = F 
$$(1 + i)^n - 1$$
  
i  $(1+i)^n$ 

Donde:

F = representa el flujo neto de caja, uniforme anualmente, y se denomina anualidad.

i = es la tasa de rendimiento requerida para el proyecto.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Sapag Chaín, Nassir (2007). **Proyectos de inversión, formulación y evaluación.** (1a. ed.). Editorial Pearson, Prentice Hall. Impreso en México.

n = es el número de períodos durante el horizonte de tiempo de vigencia del proyecto.

El criterio para la aceptación del resultado sea favorable, es que el VAN sea mayor a cero (0); que este sea positivo. Siempre es posible el cálculo del VAN, valor en el caso que la tasa de rendimiento sea "0". Asi también todo proyecto a pesar que sea menor de 0, este se debe de analizar los factores que indujeron a dicho resultado y establecer si se acepta o rechaza la propuesta.

## 2.12.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este criterio de evaluación, mide la rentabilidad como porcentaje. Exigiendo de alguna manera a la proyección una ganancia superior a esa tasa, siendo la máxima tasa la que haga que el VAN sea cero.<sup>25</sup> La TIR tiene dos razones para que sea vea menos aceptada como criterio de evaluación:

- Entrega un resultado que conduce a la misma regla de decisión que la obtenida con el VAN.
- Cuando existen cambio de signos en el flujo de caja.

Cabe mencionar que las proyecciones no se deben de rechazar si la TIR es menor o igual a la tasa de rendimiento requerida, lo óptimo es que sea mayor a esta tasa.

La fórmula es:

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{V_F t}{(1 + TIR)^t} - Io = 0$$

Donde  $V_{F}t$  es el Flujo de Caja en el periodo t.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Sapag Chaín, Nassir (2007). **Proyectos de inversión, formulación y evaluación.** (1a. ed.). Editorial Pearson, Prentice Hall. Impreso en México.

### 3. METODOLOGÍA

La investigación se enfocó en el objetivo general y los específicos, la especificación y delimitación del problema planteado y la hipótesis, los cuales sirvieron de base para la elaboración de la misma, utilizando los diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

# 3.1 Objetivos

### 3.1.1 General

Proponer un diseño de análisis e interpretación de la situación financiera de la industria del mueble en el Municipio de Villa Nueva, y proyección de estados financieros, para apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales con respecto a manejo de liquidez, financiamiento, utilidades y rentabilidad.

## 3.1.2 Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación financiera actual del sector, con base en información histórica, a través de herramientas de análisis.
- Realizar análisis vertical y horizontal de los estados financieros.
- Calcular y analizar los resultados indicadores financieros de liquidez, solvencia, apalancamiento y rentabilidad.
- Realizar un análisis de costo-volumen-utilidad.
- Analizar la rentabilidad a través del modelo DuPont.
- Elaborar estados financieros proyectados para un período de cinco años.
- Implementar un modelo estándar de métodos y técnicas para el análisis financiero de la industria del mueble.

#### 3.2 Definición del Problema

# Especificación del problema

Las Empresas del Sector Industrial de Muebles necesitaban diferentes tipos de análisis financieros que les permitieran apoyarlos en la toma de las decisiones a nivel directivo en cuanto a sus necesidades de inversión, financiamiento y pago a sus accionistas.

- ¿Qué tipo de análisis deben realizar estas empresas en su información financiera, que les permita interpretar su desempeño actual y futuro para apoyar la toma de decisiones a nivel directivo?
- ¿Cuentan con estados financieros condensados que presenten con claridad su situación financiera para la toma de decisiones?
- ¿Cuáles son las técnicas de análisis que utilizan las empresas de este sector industrial para una adecuada toma de decisiones de inversión, financiamiento y pago de dividendos por parte de las gerencias?
- ¿Están las empresas de este sector industrial en la capacidad de realizar nuevas inversiones de capital de trabajo y en activos?
- ¿Generan indicadores de liquidez, endeudamiento, de actividad y rentabilidad para las operaciones financieras de las empresas de este sector industrial?
- ¿Cuentan con formatos para la elaboración de análisis de estados financieros históricos?

### Delimitación del problema

- Unidad de Análisis: Las Empresas del Sector Industrial de Madera.
- Ámbito Geográfica: Villa Nueva, municipio de Guatemala, Guatemala.

 Período histórico: la investigación se realizará con información de enero 2007 a diciembre de 2009, utilizando los factores externos de la Industria de Muebles de dicho período.

## 3.3 Hipótesis y Especificación de Variables

El análisis e interpretación de la situación financiera de la Industria de Muebles en el Municipio de Villa Nueva, a través de herramientas de análisis tales como: análisis vertical, análisis horizontal, indicadores financieros, análisis de costovolumen-utilidad, Modelo Dupont, y estados financieros proyectados, permite determinar la situación de liquidez, solvencia, apalancamiento, utilidades y rentabilidad, entre otros, para apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales, así como para aprovechar las oportunidades de crecimiento y expansión que se identifiquen.

## 3.3.1 Variable Independiente

Análisis e interpretación de la situación financiera de la industria del mueble a través de herramientas de análisis.

# 3.3.2 Variables Dependientes

Determinar la situación de liquidez, solvencia, apalancamiento, utilidades y rentabilidad, para apoyar la definición de políticas y toma de decisiones gerenciales, así como para aprovechar oportunidades de crecimiento.

#### 3.4 Métodos

- Método científico: se empleó el método científico en sus tres fases:
- a) Indagadora: fase que comprendió el estudio de la teoría, principios y categorías de carácter científico, mediante la recopilación de información de fuentes primarias, a través de una entrevista que se le realizó a propietarios de las Empresas del Sector Industrial de Muebles (Ver Anexo 1), y secundarias (libros, tesis, manuales, informes).
- b) Demostrativa: fase en que se realizó la comprobación de las hipótesis expuestas para la problemática, implementando diferentes análisis y técnicas en la información financiera proporcionada por las empresas.
- c) Expositiva: en la que se presentó el informe final de la investigación a las autoridades respectivas de la Facultad de Ciencias Económicas, y a propietarios de las empresas del Sector de la Industria de Muebles.
- Método inductivo-deductivo: se utilizó el método deductivo al analizar de lo general a lo particular, los conceptos relacionados con el tema; y el método inductivo al analizar por medio de la observación, la situación actual del área de estudio, así como el método de generalización de las conclusiones válidas obtenidas.

#### 3.5 Técnicas

- Observación directa: se utilizó como técnica secundaria para complementar la información recabada en la entrevista.
- Entrevista: para establecer contacto directo con los jefes y supervisores del departamento de producción de la empresa, utilizando una guía estructurada.
   Se realizó una entrevista a propietarios de las Empresas del Sector Industrial de Muebles (Ver anexo 1).

# 3.6 Instrumentos

 Fichaje: para la elaboración del marco teórico, supuestos e hipótesis, durante el arqueo bibliográfico de información, utilizando libros, textos y tesis relacionados con el tema a investigar.

# 4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FINANCIERA

Las Empresas del Sector Industrial de Muebles del Municipio de Villa Nueva, han tenido un comportamiento de aceptación a nivel nacional, teniendo la visión de competir con grandes empresas del mercado nacional e internacional.

Los estados financieros de estas empresas, son la base principal para la toma de decisiones en relación a las ventas de los artículos, así como los gastos y costos en que incurren tanto en su producción y distribución.

### 4.1 Información Financiera

Enfocándose la investigación en la información financiera de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, específicamente del año 2009, se observa a continuación los estados financieros, pero la misma no elabora un costo de producción; por lo que, en el cuadro 4 se procedió a elaborar en base a datos proporcionados por la empresa (Anexo 2).

En el cuadro 4 el Costo de Producción, es para la manufactura de 2,004 unidades de "Roperos Tipo Colonial", tomando de base las ventas que se realizaron durante el año 2009 de este tipo de artículo.

Como se puede apreciar la compra de materia prima y el pago de los gastos indirectos de fabricación representan más del 60% del total del Costo de Producción.

Cuadro 4
Costo de Producción Proyectado
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
-Expresado en miles de guetzales-

-Expresado en niñes de quetzales-									
Descripción	Año 2009	%							
Inventario inicial de materia prima	107.4	3.9%							
(+) Compras de materia prima	1,297.2	47.0%							
= Materia prima disponible	1,404.6								
(-) Inventario final de materia prima	101.7	3.7%							
= Materia prima utilizada	1,302.9								
(+) Mano de obra directa	411.9	14.9%							
= Costo primo	1,714.8								
(1) Castas indirectes de febricación	1 045 5	27.00/							
(+) Gastos indirectos de fabricación	1,045.5	37.9%							
= Costos incurridos	2,760.3								
(+) Inv. Inicial producción en Proceso	0								
(-) Inv. Final producción en Proceso	0								
= Costo de producción	2,760.3	100%							
(-) Inv. Inicial producción Terminada	55.1	2.0%							
(-) Inv. Final producción Terminada									
= Costo de Ventas	2,705.2	98%							

Fuente: Maritza Díaz Martiel. Fundamentos de los Costos.

Esta es sólo una representación de cómo deben de elaborar un Costo de Producción para las empresas de este sector industrial. Durante el año 2009 obtuvieron 6.23% de margen de ganancia sobre ventas, el cual se puede observar en el cuadro 5 del estado de resultados.

Cuadro 5
Estado de Resultados

Empresas del Sector Industrial de Muebles Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009 (Expresado en miles de quetzales)

	Año	%
Descripción	2009	Ventas
Ingresos Ordinarios		
Ventas Netas	11,389	100.00%
Costo de Ventas	9,429	82.79%
Utilidad Bruta	1,960	17.21%
Costos de Operación		
Gastos de Administración y Ventas	386	3.39%
Total de Gastos de Operación	386	3.39%
Utilidad en Operación	1,574	13.82%
Ingresos Financieros	19	0.17%
Total de Otros Ingresos	19	0.17%
Gastos Financieros	511	4.49%
Total de Otros Gastos	511	4.49%
Subtotal de Otros Ingresos	-492	-4.32%
Utilidad Neta Antes de Impuestos	1,082	9.50%
Impuestos	335	2.94%
Utilidad Neta Después de Impuestos	746	6.55%
Reserva Legal	37	0.33%
Utilidad del Ejercicio	709	6.23%

Fuente: Datos proporcionados por las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

Como se puede observar en el cuadro 5, los costos de ventas cubren más del 80% de las ventas netas, esto es derivado a que la producción es muy alta en comparación con el consumo, sin tomar en cuenta que tienen en bodega gran cantidad de inventario terminado, dejando de obtener ganancia por la venta de los mismos. Sus gastos administrativos y de ventas no son significativos, únicamente representan el 3.39% de las ventas netas, esto se debe al poco personal en

dichas áreas y por consecuencia, los gastos básicos son menores. Las empresas del sector de la industria de muebles, con capital propio tiene más del 69% de sus activos, y el resto es obtenido por capital de terceros.

Con lo anterior, se puede establecer que los accionistas cubren sus activos más del 50% para todas las actividades de las empresas y en el manejo de las mismas. Tiene activos no corrientes que representan aproximadamente el 15% de los activos totales, y más del 84% son activos corrientes. Se presenta en el cuadro 6 el Balance General del 2009.

Cuadro 6
Balance General
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Al 31 de diciembre de 2009
(Expresado en miles de quetzales)

Descripción	2009	%
ACTIVOS		
Activos Corrientes		
Efectivo y Bancos	243	1.49%
Deudores (Cuentas por Cobrar), Clientes	4,977	30.64%
Inventarios	8,144	50.14%
Deudores Varios	326	2.00%
Total de Activos Corrientes	13,690	84.28%
Activos No Corrientes		
Propiedad Planta y Equipo		
Terrenos	846	5.21%
Maquinaria y Equipo	144	0.89%
Vehículos	280	1.72%
Mobiliario y Equipo	185	1.14%
Equipo de Cómputo	189	1.17%
Herramientas	87	0.53%
Mejoras a Instalaciones	764	4.70%
Total Propiedad Planta y Equipo Brutos	2,495	15.36%
Menos Depreciación Acumulada	0	0.00%
Total Propiedad Planta y Equipo Netos	2,495	15.36%
Gastos de Organización	58	0.36%
Total de Activos No Corrientes	2,553	15.72%
TOTAL DE ACTIVOS	16,243	100%

Descripción	2009	%
PASIVOS Y CAPITAL (PATRIMONIO)		
Pasivos Corrientes		
Préstamos Bancarios	1,390	8.56%
Proveedores	218	1.34%
Provisiones Laborales por Pagar	37	0.23%
Impuesto por Pagar	335	2.06%
Gastos Acumulados	55	0.34%
Total Pasivos Corrientes	2,036	12.53%
Pasivos No Corrientes		
Pasivos a Largo Plazo	3,019	18.59%
Total Pasivos No corrientes	3,019	
TOTAL DE PASIVOS	5,055	31.12%
Capital Pagado	1,000	6.16%
Reservas de Capital	176	1.09%
Reserva Legal	37	0.23%
Utilidad Retenidas	7,265	
Utilidad de Ejercicio	709	4.37%
Aportes de Futuro Aumentos de Capital	2,000	12.31%
PATRIMONIO	11,188	68.88%
7,11,111101110	11,100	00.0070
SUMA PASIVO Y PATRIMONIO	16,243	100%

Fuente: Datos proporcionados por las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

En el cuadro 6 se puede deducir, que los inventarios representan más del 50% del total de activos, esto significa que existe demasiado producto terminado en bodega, por lo que se hace necesaria su promoción y ofertas, para obtener una mejor rotación. Por aparte las cuentas por cobrar por representar el 31% de los activos, se le debe de dar importancia en el cobro y cumplimiento en sus políticas. Se observa en el pasivo que los préstamos representan el 8.56% derivado a que en este año (2009) adquirieron un nuevo préstamo.

Las utilidades retenidas no han sido repartidas por la poca certeza de cómo realizar esta repartición en forma equitativa con los accionistas, representando el 45% del pasivo y patrimonio.

# 4.2 Análisis e Interpretaciones de Estados Financieros

## 4.2.1 Índices o razones financieros

Tomando de base los estados financieros de las Empresas del Sector Industrial de Muebles de los años 2007 al 2009, (Ver Anexo 3) se puede establecer la forma en que la empresa ha funcionando y tenido rendimiento, así como su rentabilidad.

Cuadro 7
Resumen del Análisis de las Razones Financieras
Empresas del Sector de la Industria de Muebles

	Razón Financiera	Fórmula	R	Resultados			
A)	DE LIQUIDEZ		2007	2008	2009		
1	Razón de Corriente	Activo Corriente Pasivo Corriente	7.44	9.51	6.72		
2	Prueba Ácida	(Activo Corriente - Inventarios) Pasivo Corriente	3.58	3.56	2.72		
3	Prueba Liquidez Inmediata	(Activo Corriente - Inventarios - Cuentas por Cobrar) Pasivo Corriente	0.18	0.12	0.19		
B)	DE ADMINISTRACIÓN DE AC	TIVOS	2007	2008	2009		
4	Período Promedio de Cobro	<u>Cuentas por Cobrar</u> Ventas a Crédito/360	106.45	122.57	144.22		
5	Rotación de Inventario	<u>Costo de Ventas</u> Inventario Promedio	4.82	1.51	1.21		
6	Rotación de Activos No Corrientes	<u>Ventas</u> Activos No Corrientes	7.40	5.19	4.57		
7	Período Promedio de Pago	<u>Proveedores</u> Costo de Ventas/360	15.32	17.67	7.64		
C)	DE APALANCAMIENTO FINA	NCIERO	2007	2008	2009		
8	Razón de Deuda	<u>Deuda Total</u> Total de Activos	38%	36%	31%		
9	Deuda a Capital	<u>Deuda Total</u> Capital Contable Total	61%	56%	45%		
10	Cobertura de Intereses	Utilidades Antes de Interes e Impuestos Cargos por Intereses	3.40	4.71	2.12		
11	Indice de Autonomía	Capital Contable Total  Total de Activos	62.2%	63.9%	68.9%		

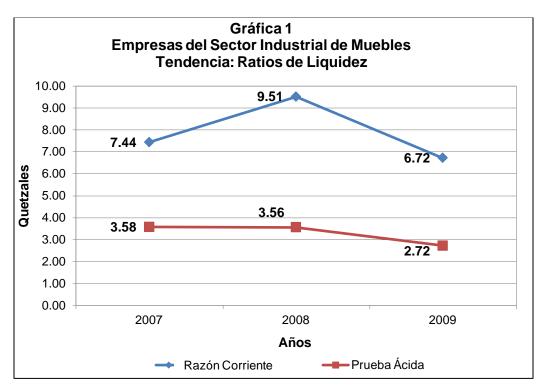
Fuente: Elaboración en base a Estados Financieros.

Cuadro 8
Resumen del Análisis de las Razones Financieras
Empresas del Sector de la Industria de Muebles

Razón Financiera	Fórmula	R	Resultados			
D) DE RENTABILIDAD		2007	2008	2009		
12 Margen de Utilidad Bruta	<u>Ventas - Costo de Ventas</u> Ventas	12.31%	15.40%	17.21%		
13 Margen de Utilidad Neta	<u>Utilidades después de Impuestos</u> Ventas	4.32%	5.85%	6.36%		
14 Rendimiento sobre la Inversión	<u>Utilidades después de Impuestos</u> Activo Total	5.14%	4.83%	4.60%		
15 Rendimiento sobre el Capital Contable	<u>Utilidades después de Impuestos</u> Capital Contable	8.27%	7.55%	6.67%		
E) DE EFICIENCIA		2007	2008	2009		
16 Rotación de Activos Totales	<u>Ventas Totales</u> Total de Activos	118.99%	82.49%	70.12%		
17 Rotación de Capital	<u>Ventas Totales</u> Patrimonio Neto + Pasivo No Corriente	134.01%	90.45%	80.17%		
18 Días promedio de cartera no vencida	Total de cuentas por cobrar a clientes Promedio de ventas diarias	108	124	160		

Con la información de los cuadros 7 y 8, se desglosan las gráficas de la 1 a la 6, teniendo una interpretación sobre la situación financiera, y la evaluación del futuro de la empresa. Este análisis incluye los resultados de las operaciones, comparando el estado de resultados de los estos tres años, para explicar los cambios en las ventas, gastos importantes, utilidad bruta y de operación.

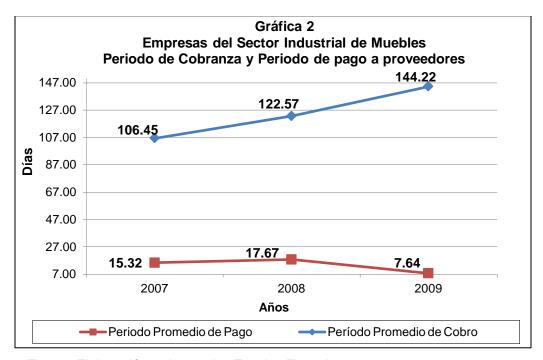
Así también, se compara la información del balance de situación financiera; explicando los cambios de liquidez y de los recursos de capital; y la exposición que tiene la empresa a riesgos de suma importancia.



En la gráfica 1 se observa que durante el año 2007 contaban con Q.7.44 de activos corrientes para cubrir cada Q1.00 de obligaciones a corto plazo, en el 2008 aumento a Q.9.51, pero en 2009 ésta disminuyó a Q.6.72, debido a que aumentaron los préstamos bancarios en un 8% en comparación al año 2008.

No obstante, es importante relacionar este indicador con el hecho de que la mayoría de los activos corrientes de la empresa, están concentrados en las cuentas por cobrar y en los inventarios, los cuales han ido en aumento y manifiestan niveles de rotación que repercuten de manera directa en la liquidez y solvencia de la misma, sin posibilidad que en un momento determinado puedan cubrir sus deudas a corto plazo por la falta de liquidez. Por otra parte, al realizar la prueba ácida puede verificarse que de forma inmediata contaba con una liquidez promedio de 2.72 veces en el año 2009, lo cual evidencia que la empresa tiene liquidez pero no inmediata, derivado a que más del 50% es de inventarios; durante los años 2007 y 2008 este promedio de inventario se mantuvo pero en el año 2009

disminuyó en más de 0.50 veces, esto es motivado a que tienen existencia de inventario de lenta rotación, dando como resultado un capital ocioso, que redunda en la baja rentabilidad.

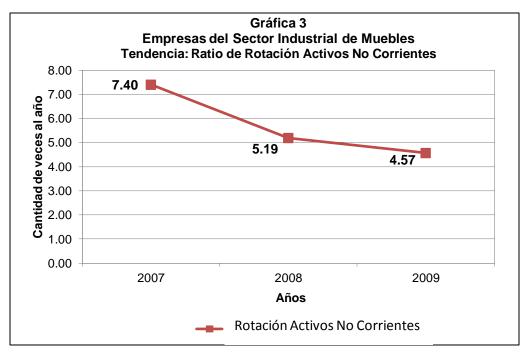


Fuente: Elaboración en base a los Estados Financieros.

En la gráfica 2, se aprecia que los clientes de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, demoran en promedio 124 días en liquidar sus cuentas por cobrar, lo cual repercute debido a que la política de crédito se mantiene entre 60 y 90 días dependiendo del monto y la cantidad de muebles solicitados. Esto refiere que la conversión de las cuentas por cobrar en efectivo disponible, no alcanzan los niveles determinados.

En las cuentas por pagar, cuyo promedio de veces que rotan es de 13.54 días, esto indica que las empresas pagan a sus proveedores su deuda en más de dos veces al mes, dejando de invertir en la compra de materia prima o nuevos productos, ya que el pago a estas cuentas puede establecerse como política en cada final o inicio de mes.

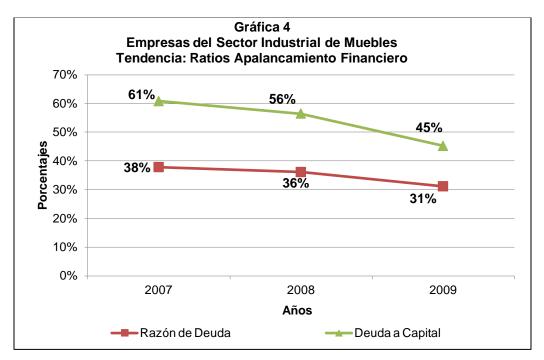
El período promedio de pago ha disminuido en el último año, debido a que cada semana hacen el pago respectivo, y el promedio de cobro ha aumentado, observándose de forma desfavorable para estas empresas este aspecto, ya que no se está recuperando lo que se ha dado a crédito, sin tener la liquidez suficiente para poder pagar las deudas pactadas a corto plazo.



Fuente: Elaboración en base a los Estados Financieros.

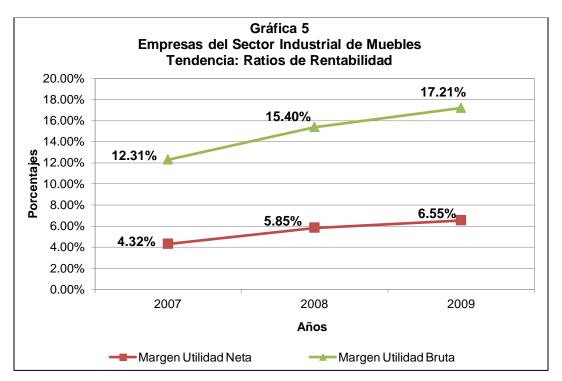
En la gráfica 3 se observa que lo invertido en los Activos No Corrientes ha rotado en promedio, estos tres años, en 5.72 veces, esta rotación se debe de procurar aumentar, para obtener mayor rentabilidad.

Es evidente que las empresas para el 2009 disminuyeron su rentabilidad, por motivo a que bajaron sus ventas, a consecuencia de la incursión de nuevas empresas extranjeras al país. Así también, disminuyó esta rotación, por la adquisición de nuevos terrenos en los años 2008 y 2009, con el objetivo de ampliar sus instalaciones previendo el resultado del estudio de factibilidad a realizarse.



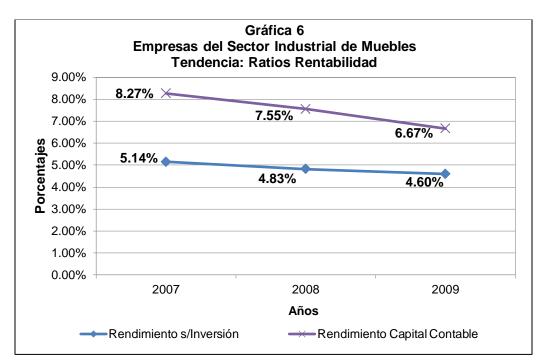
En la gráfica 4 se observa el grado de endeudamiento que tiene la empresa contra terceros. En la razón de deuda se puede indicar que en estos tres años, un promedio aproximado del 35% del total de activos, se encuentra financiado con recursos de terceras personas, mostrando un equilibrio en su estructura financiera.

En la deuda a capital, la inversión de los socios para el 2009 representó el 45%, los cuales cubrirían las obligaciones a corto y largo plazo. Uniendo estas dos razones y comparándolas con la de liquidez, se interpreta que se han ido pagando sus deudas; por lo que, si la empresa desea obtener alguna obligación o crédito podría ser factible, siempre y cuando se tenga un estudio previo del mismo, sin afectar en un porcentaje significativo a los recursos propios de la empresa.



En la gráfica 5 se interpreta que de cada Q.100.00 que las Empresas del Sector Industrial de Muebles vendieron, se obtuvo una ganancia neta de Q.4.00 en el año 2007, aumentando para el 2009 a Q.6.55, esto significa que a pesar de que las ventas no han aumentado significativamente, el margen de utilidad neta ha ido en aumento. Para determinar si esta proporción es positiva o negativa se compara con otras empresas que pertenezcan a la misma industria.

La empresa tiene el 6.55% del margen de utilidad neta, que a criterio del investigador es aceptable, debiendo de aumentar sus utilidades después de impuesto, generando más ventas y menos costos. En comparación con el margen de utilidad bruta, la diferencia entre ambos márgenes es bastante alto ya que para el año 2007 tienen una diferencia de 8 puntos, para el 2008 de 10 puntos y en el 2009 de 11 puntos, esto es debido a que en el año 2009 adquieren un nuevo préstamo por lo que se incrementan el pago de gastos financieros, disminuyendo el Margen de Utilidad Neta.



En la gráfica 6, en el rendimiento sobre inversión de cada Q.100.00 que tienen en sus activos, obtuvieron 5% de utilidades en el año 2007, disminuyendo para el 2009 al 4.6%, esto muestra la eficiencia que las empresas están obteniendo en el uso de sus activos, sin embargo, el último año está por debajo de lo que se considera recomendable para que sea aceptable, y se considera que lo invertido, independientemente de su procedencia, ya sean recursos propios o de terceros, no han generado el porcentaje adecuado.

Y con el rendimiento de capital contable por cada quetzal que los socios tienen invertidos, obtuvieron en el 2009 un 6.67% de utilidad. Como en el RAT, un incremento de este ratio indica una mejor utilización del patrimonio de la empresa, no siendo este el resultado de dicha empresa, pues sus indicadores han disminuido y manifiestan la necesidad de eficientizar el manejo de su patrimonio.

De igual manera se interpreta el rendimiento del capital contable, y en resumen el patrimonio se debe de mejorar para obtener resultados óptimos para un mejor rendimiento económico.

## 4.2.2 Sistema Dupont

Este sistema contiene la Rotación de Activos Totales por el Margen de Utilidad Neta, obteniéndose la ganancia que obtienen las Empresas del Sector Industrial de Muebles durante los tres años (2007, 2008 y 2009), cuyo resultado se refleja en el cuadro 9.

Cuadro 9
Sistema Dupont de Estados Financieros
Empresas del Sector de la Industria de Muebles
(Expresado en quetzales)

Fórmula		Año 2007		Año 2008		Año 2009		
Ventas Activos Totales	x	Utilidad Neta Ventas	118.99 veces	4.32%	82.49 veces	5.85%	70.12 veces	6.55%
RESULTADO		5.14%		4.83%		4.60%		

Fuente: Elaboración en base a Estados Financieros.

En el cuadro 9, se indica que en el 2007 la eficiencia en la rotación de sus activos era aceptable, aunque para el 2009 la rotación bajó a 70 veces al año, por lo que este factor ha afectado a las empresas en su eficiencia de la rentabilidad. Por otra parte, la eficacia del margen de utilidad para el 2007 estaba por debajo del porcentaje recomendado, mejorando a 6.55% para el 2009, generando Q.6.55 por cada unidad monetaria de venta. Es por eso, que al hacer la interpretación de estas dos razones, afecta su resultado y la rotación de activos.

Su interpretación es que por cada quetzal que rota en los activos sean corrientes o no, con el objeto de mejorar la actividad de las Empresas de este sector, han obtenido durante estos tres años una ganancia promedio de Q.0.05 por quetzal invertido.

Este resultado también se puede interpretar el margen de utilidad, la rotación de activos y la liquidez con base al cuadro 10:

Cuadro No.10
Comparativo del Margen de Utilidad con el ROA
Empresas del Sector de la Industria de Muebles
(Expresado en quetzales)

	Margen de Utilidad	argen de Utilidad   Rotación de activos		
	Eficacia	Eficiencia	Riesgo	
	6.55%	70.12 veces		
Resultado	Alta	Baja	Alta	

Fuente: Elaborado por Fierro Martínez, Angel María. Diagnostico Empresarial.

En el cuadro 10, aplicando la teoría proporcionada en el capítulo dos, se puede interpretar que las Empresas del Sector Industrial de Muebles tienen un margen de utilidad alto, o sea su eficacia, su rotación de activos es baja, su eficiencia, automáticamente tiene un riesgo de liquidez alto, lo cual se debe compensar en obtener una mejor rotación de activos para que dicho riesgo sea bajo, ya que si bajan la eficacia, el riesgo siempre sigue latente de liquidez. Es por eso que las empresas se deben de enfocar en rotar sus activos en una forma más eficiente, a través del control en los precios, o bien utilizar tácticas de mercadeo, en llevar los precios a la baja, para que la rentabilidad de la competencia disminuya.

#### 4.3 Análisis Vertical

A través de este análisis vertical de los Estados Financieros de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, se establecerá si la distribución de sus activos es equitativa y si cubre las necesidades financieras y operativas de los asociados.

### 4.3.1 Estado de Resultados

La referencia para este análisis son las ventas que generaron durante estos tres años las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

Cuadro 11
Estado de Resultados Comparativo
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

Descripción	Año 2007	% Ventas	Año 2008	% Ventas	Año 2009	% Ventas
	2007		2000		2003	Ventas
Ingresos Ordinarios						
Ventas Netas	15,769	100.00%	11,796	100.00%	11,389	100.00%
Costo de Ventas	13,828	87.69%	9,980	84.60%	9,429	82.79%
Utilidad Bruta	1,941	12.31%	1,816	15.40%	1,960	17.21%
	ļ					
Costos de Operación						
Gastos de						
Administración y Ventas	685	4.34%	621	5.26%	386	3.39%
Total de Gastos de						
Operación	685	4.34%	621	5.26%	386	3.39%
·	ļ					
Utilidad en Operación	1,257	7.96%	1,195	10.13%	1,574	13.82%
_					•	
Ingresos Financieros	22	0.14%	17	0.14%	19	0.17%
Total de Otros Ingresos	22	0.14%	17	0.14%	19	0.17%
	ļ					
Gastos Financieros	290	1.84%	212	1.80%	511	4.49%
Total de Otros Gastos	290	1.84%	212	1.80%	511	4.49%
	ļ					
Utilidad Neta Antes de						
Impuestos	989	6.27%	1,000	8.48%	1,082	9.50%
Impuestos	307	1.94%	310	2.63%	335	2.94%
Utilidad Neta Después						
de Impuestos	682	4.32%	690	5.85%	746	6.55%
Reserva Legal	34	0.22%	35	0.29%	37	0.33%
Utilidad del Ejercicio	648	4.11%	656	5.56%	709	6.23%

Fuente: Elaboración en base a información recabada en Investigación de campo.

Como resultado de la comparación de los tres años se observa en el cuadro 11, las ventas para el 2009 en comparación con el 2007 disminuyeron en aproximadamente Q.4,380.0 miles, es decir, un 27% menos de lo que se obtuvo, a pesar de que se incrementaron en comparación con el año 2008 en un 7.47%.

Esto se agrava, debido a que las cuentas por cobrar en el 2009 en comparación con el 2008 y 2007 no han tenido un movimiento significativo, reflejando que las ventas al contado disminuyeron, y las ventas al crédito se mantienen, afectando la liquidez inmediata. Las ventas al contado en el 2007 representaban el 70% del total de ventas, pero en el 2009 se redujo al 56%, aumentando las ventas al crédito.

El costo de ventas con relación con las ventas totales para el 2009 es del 82.79%; es decir, ha tenido un decremento de 4.9% del 2007 al 2009, pero en comparación con el porcentaje de las ventas, estos no han disminuido de la misma forma que las ventas, esto es debido a la crisis económica que comenzó en el 2008, y afecto la economía a nivel mundial, por lo que esta crisis afecta a los gastos directos e indirectos de fabricación, de operación, y distribución de los artículos.

Los costos de operación del 2009 también cayeron en 0.95% en comparación con los del 2007, relacionándose a las ventas, ayudando a que incrementó en el margen de utilidad; por otra parte los gastos financieros, su porcentaje aumentó del 2007 al 2009 en 2.65% con relación a las ventas, lo cual contribuye a que disminuya dicho margen.

Los gastos financieros se ampliaron ya que en el 2009 adquirieron un préstamo nuevo, por lo que debieron de comenzar a pagar en ese año los intereses generados por el mismo. La ganancia bruta, después de haber tenido el 2.74% en el año 2007, se situó en un 6.56% como resultado de la disminución en el costo de

ventas. La ganancia en operación alcanzó un 28.57% después de haber tenido una disminución significativa en el año 2008 del 36.75%.

No obstante, el decremento de un 35.18% obtenido en el rubro de "otros ingresos", impactó la utilidad neta para hacerla caer en un 3.26%. Esto se suma a que la utilidad neta refleja un aumento del 9% en comparación con lo obtenido en el 2007.

Las ventas del año 2009 descendieron debido al aumento de la competencia; los gastos aumentaron como consecuencia al aumento del petróleo, la crisis económica a nivel mundial, dando como resultado la especulación de los distribuidores de materias primas, afectando a las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

#### 4.3.2 Balance General

La referencia para este análisis es el total de activos invertidos por las Empresas del Sector Industrial de Muebles durante los años 2007 al 2009.

En el cuadro 12, en la cuenta de inventarios el porcentaje que representa en los Activos Totales es debido a la baja rotación y promoción de ventas, y que no existe una política que disminuya la existencia de inventario terminado en bodega. Tanto los inventarios como las cuentas por cobrar son cuentas de liquidez pero no inmediata, estas cuentas en conjunto representan el 80.64% del total de activos.

La inversión en la propiedad planta y equipo ha tenido muy poco movimiento en relación del 2007 al 2009, disminuyendo este en un 0.72% del total de activos, cifra que no es significativa, a pesar de que se adquirieron terrenos, realizándose gastos en mejoras de instalaciones.

Respecto a la forma en que están siendo financiados los activos, se observa que en el 2007 el 37.8% estaba sustentado con recursos de terceros (pasivos), y en el 2009 era este del 31.12%, por lo que la diferencia es con recursos propios, siendo esta una gran ventaja para la empresa ya que genera utilidades con la mayor parte de recursos propios.

Cuadro 12
Balance General Comparativo
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

	%		ì		
2007	Activos	2008	% Activos	2009	% Activos
406	3.06%	209	1.46%	243	1.49%
4,663	35.18%	4,016	28.08%	4,977	30.64%
5,735	43.28%	7,482	52.32%	8,144	50.14%
244	1.84%	261	1.83%	326	2.00%
11,048	83.36%	11,969	83.69%	13,690	84.28%
350	2.64%	625	4.37%	846	5.21%
180	1.36%	144	1.01%	144	0.89%
303	2.29%	280	1.96%	280	1.72%
231	1.75%	185	1.29%	185	1.14%
284	2.14%	189	1.32%	189	1.17%
115	0.87%	87	0.61%	87	0.53%
668	5.04%	764	5.34%	764	4.70%
2,132	16.08%	2,274	15.90%	2,495	15.36%
0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
2,132	16.08%	2,274	15.90%	2,495	15.36%
74	0.56%	58	0.41%	58	0.36%
2,206	16.64%	2,332	16.31%	2,553	15.72%
40.050	100%	14,301	100%	16,243	100%
13,253	100/0	14,301	100 /0	10,243	100/0
	406 4,663 5,735 244 11,048 350 180 303 231 284 115 668 2,132 0 2,132 74 2,206	406 3.06% 4,663 35.18% 5,735 43.28% 244 1.84% 11,048 83.36% 350 2.64% 180 1.36% 303 2.29% 231 1.75% 284 2.14% 115 0.87% 668 5.04% 2,132 16.08% 0 0.00% 2,132 16.08% 74 0.56% 2,206 16.64%	406       3.06%       209         4,663       35.18%       4,016         5,735       43.28%       7,482         244       1.84%       261         11,048       83.36%       11,969         350       2.64%       625         180       1.36%       144         303       2.29%       280         231       1.75%       185         284       2.14%       189         115       0.87%       87         668       5.04%       764         2,132       16.08%       2,274         0       0.00%       0         2,132       16.08%       2,274         74       0.56%       58         2,206       16.64%       2,332	406         3.06%         209         1.46%           4,663         35.18%         4,016         28.08%           5,735         43.28%         7,482         52.32%           244         1.84%         261         1.83%           11,048         83.36%         11,969         83.69%           350         2.64%         625         4.37%           180         1.36%         144         1.01%           303         2.29%         280         1.96%           231         1.75%         185         1.29%           284         2.14%         189         1.32%           115         0.87%         87         0.61%           668         5.04%         764         5.34%           2,132         16.08%         2,274         15.90%           0         0.00%         0         0.00%           2,132         16.08%         2,274         15.90%           74         0.56%         58         0.41%           2,206         16.64%         2,332         16.31%	406         3.06%         209         1.46%         243           4,663         35.18%         4,016         28.08%         4,977           5,735         43.28%         7,482         52.32%         8,144           244         1.84%         261         1.83%         326           11,048         83.36%         11,969         83.69%         13,690           350         2.64%         625         4.37%         846           180         1.36%         144         1.01%         144           303         2.29%         280         1.96%         280           231         1.75%         185         1.29%         185           284         2.14%         189         1.32%         189           115         0.87%         87         0.61%         87           668         5.04%         764         5.34%         764           2,132         16.08%         2,274         15.90%         2,495           0         0.00%         0         0.00%         0           2,132         16.08%         2,274         15.90%         2,495           74         0.56%         58         0.41%

Descripción	2007	% Activos	2008	% Activos	2009	% Activos
PASIVOS Y CAPITAL						
(PATRIMONIO)						
Pasivos Corrientes						
Préstamos Bancarios	250	1.89%	250	1.75%	1,390	8.56%
Proveedores	588	4.44%	490	3.43%	218	1.34%
Provisiones Laborales Pagar	157	1.19%	86	0.60%	37	0.23%
Impuesto por pagar	306	2.31%	310	2.17%	335	2.06%
Gastos Acumulados	184	1.39%	123	0.86%	55	0.34%
Total Pasivos Corrientes	1,486	11.21%	1,259	8.80%	2,036	12.53%
Pasivos No Corrientes						
Pasivos a Largo Plazo	3,524	26.59%	3,901	27.28%	3,019	18.59%
Total Pasivos No corrientes	3,524	26.59%	3,901	27.28%	3,019	18.59%
TOTAL DE PASIVOS	5,010	37.80%	5,160	36.08%	5,055	31.12%
Capital Pagado	10	0.08%	10	0.07%	,	6.16%
Reservas de Capital	275	2.08%	176	1.23%	176	1.09%
Reserva Legal	34	0.26%	35			0.23%
Utilidad Retenidas	5,276	39.81%	6,265	43.81%	7,265	44.73%
Utilidad de Ejercicio	648	4.89%	656	4.59%	709	4.37%
Aportes de Futuro Aumentos						
de Capital	2,000	15.09%	2,000	13.99%		12.31%
PATRIMONIO	8,243	62.20%	9,141	63.92%	11,188	68.88%
SUMA PASIVO Y						
PATRIMONIO	13,253	100%	14,301	100%	16,243	100%

Fuente: Elaboración en base a información recabada en Investigación de campo.

Durante el 2009 aumentaron el rubro de préstamos bancarios en un 6.67% en comparación al 2007; así mismo, se observa una compensación en la disminución de los pasivos a largo plazo de un 8%, incrementó sus activos corrientes en 1.63% para el año 2009, principalmente por el aumento de sus cuentas por cobrar e inventarios. El rubro de caja tuvo un decremento del 84.15%, el cual se atribuye a la liquidación de las obligaciones de corto plazo de la empresa. Esto se ve reflejado en el aumento del capital de trabajo poniendo de manifiesto la capacidad de la compañía para pagar sus deudas corrientes.

El activo corriente en el año 2009 es equivalente al 84.28% de su total de activos, concentrados principalmente en sus cuentas por cobrar en un 30.64%, tiene bajo

nivel de liquidez inmediata ya que las cuentas por cobrar e inventarios no pueden generarse en efectivo en un momento determinado. Es preferible que las cuentas por cobrar disminuyan al igual que el inventario en bodega, para que se incrementen las cuentas de efectivo y bancos, los cuales son de liquidez inmediata para cubrir cualquier cuenta por pagar a corto plazo. Los activos no corrientes representan el restante 15.72% de los activos de la empresa. La variación entre los años 2007 y 2008 no fue significativa, pudiendo de esa manera mantenerse constantes los activos corrientes y no corrientes.

En relación con el estado de resultados, las diferencias que se reflejan en el balance general, fue que en primer lugar: aumentaron sus costos de ventas, teniendo que desembolsar más efectivo para poder realizar sus pagos, como se explicó anteriormente fue debido a las especulaciones que existieron por el incremento en el petróleo y en la gasolina, y principalmente a la crisis económica a nivel mundial; por la obtención del préstamo en el 2009 se refleja en los pasivos corrientes, cuya cuenta representa el 8.56% del total del pasivo más el patrimonio.

Sus provisiones laborales por pagar, cada año van contratando a más personal, por lo que debe de aumentar la provisión respectiva. A pesar que las utilidades del ejercicio ha ido en aumento, no así, se puede decir que va en aumento la rentabilidad que obtiene el socio sobre las acciones que tiene en la empresa, ya que para el año 2009 tuvieron que aumentar el capital pagado para cubrir cualquier efecto negativo que pudo haberse derivado por el aumento de costos y disminución de ventas.

#### 4.4 Análisis Horizontal

Por medio de este análisis se determinará el comportamiento de las Empresas del Sector Industrial de Muebles en estos tres años.

#### 4.4.1 Estado de Resultados

Se determinarán las variaciones y las causas por las cuales se estableció dicho comportamiento en cada cuenta del Estado de Resultados.

En el cuadro 13, al realizar el análisis horizontal del Estado de Resultados, se observó: las ventas han disminuido del 2007 al 2009 en 27.8%, dejando de obtener el margen de utilidades establecidas en años anteriores. Esta disminución es derivada al aumento de competencia a nivel local e internacional, así también, es porque en el 2008 comenzó la crisis económica a nivel mundial afectando, en precios altos, en materias primas, alzas en la inflación y amenaza de una recesión en todo el mundo.

El comportamiento de los costos de ventas han ido en disminución en estos tres años en 31.8%. Esto significa una baja en la producción, aumento de los costos de fabricación directos e indirectos derivada a la crisis económica mundial.

Los costos de operación han descendido en forma significativa ya que del 2007 al 2008 este fue de 9.3%, pero del 2008 al 2009 ya existió un 37.9% de decremento, siendo una variación en tres años de 43.7%, un factor influyente debido a la crisis económica a nivel mundial, en donde las empresas tuvieron que tomar decisiones en la restricción de varios gastos, por ejemplo uso del servicio telefónico, también tomaron medidas de ahorro energético, los cuales son evidentes al año 2009.

Los ingresos financieros han descendido en 10.3% del 2007 al 2009, esto derivado a que la tasa de interés que generan las cuentas bancarias ha disminuido, tanto por los cambios que ha tenido la economía en estos años, así como la fluctuación de retiros bancarios, reduciendo el poder adquisitivo para nuevas inversiones por parte de los bancos.

Cuadro 13
Estado de Resultados Comparativo
Empresas del Sector Industrial de Muebles

(Expresado en miles de quetzales)

(Lxbie	Sauo ei	n miles	ue quei		_	_
Descripción	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Variación % 2007 – 2008	Variación % 2008 - 2009	Variación % 2007 - 2009
Ventas						
Ventas Netas	15,769	11,796	11,389	-25.2%	-3.5%	-27.8%
(-) Costo de Ventas	13,828	9,980	9,429	-27.8%	-5.5%	-31.8%
Utilidad Bruta	1,942	1,816	1,960	-6.5%	7.9%	39.7%
Costos de Operación Gastos de Administración y	,	,	·			
(-) Ventas	685	621	386	-9.3%	-37.9%	-43.7%
Total de Gastos de Operación	685	621	386	-9.3%	-37.9%	-22.0%
Utilidad en Operación	1,257	1,195	1,574	-4.9%	31.7%	25.2%
Otros Gastos e Ingresos Financieros (+) Ingresos Financieros	22	17	19	-19.5%	11.3%	-10.3%
Total de Otros Ingresos	22	17	19	-19.5%	11.3%	24.2%
(-) <b>Gastos Financieros</b> Total de Otros Gastos	290 290	212 212	511 511	-26.9% -26.9%	140.7% 140.7%	76.0% 143.7%
Subtotal de Otros Gastos e Ingresos Financieros	-269	-195	-492	-27.5%	152.2%	83.0%
Utilidad Neta Antes de Impuestos	988	1,000	1,082	1.2%	8.2%	51.6%
Impuestos	306	310	335	1.2%	8.2%	9.5%
Utilidad Neta Después de Impuestos	682	690	746	1.2%	8.2%	9.5%
Reserva Legal	34	35	37	1.2%	8.2%	9.5%
Utilidad del Ejercicio	648	656	709	1.2%	8.2%	9.5%

Fuente: Elaboración en base a información recabada en Investigación de campo.

Los gastos financieros del 2007 al 2008 estos disminuyeron en 26.9%, pero esta tuvo una variación considerable de aumento para el 2009 del 140.7%, esto es debido a que en el último año se adquirió un nuevo préstamo bancario, y de por sí, el pago de los intereses de este nuevo préstamos, además cabe mencionar que así como la tasa pasiva de los bancos ha bajado, su tasa activa ha ido al alza, para que los bancos mantengan sus ingresos, afectando a las empresas.

No obstante que durante estos tres años las utilidades han aumentado en 9,5%, esto no significa que la empresa este generando un margen de utilidad óptimo para los asociados, debido a que han disminuido las ventas, aumentado los gastos financieros, afectando en gran medida a la disminución de las ganancias y su rentabilidad.

### 4.4.2 Balance General

Se determinan las variaciones y las causas, por las cuales se originó dicho comportamiento en cada cuenta de este estado financiero. En el cuadro 14, al analizar el Balance General del 2007 al 2009 en forma horizontal, se observa que en los activos el rubro que más tuvo incremento fue el de Propiedad, Planta y Equipo, específicamente el rubro de Terrenos, aumentando del 2007 al 2009 en 141.8%, debido a que en el 2008 y 2009 se adquirieron nuevos terrenos para la apertura de nuevas sucursales, a la fecha no han sido utilizados.

Así también, los inventarios aumentaron los tres años en un 42%, a pesar de que disminuyeron las ventas, a consecuencia que en bodega hay gran cantidad de producto terminado, otra causa es que las empresas siempre fabrican la misma cantidad de artículos, sin tomar en cuenta el inventario existente.

# Cuadro 14 Balance General Comparativo Empresas del Sector Industrial de Muebles (Expresado en miles de quetzales)

(Expresado en miles de quetzales)									
Descripción	Año	Año	Año		Variación %				
Descripcion	2007	2008	2009	2007 - 2008	2008 - 2009	2007 - 2009			
ACTIVOS									
Activos Corrientes									
Efectivo y Bancos	406	209	243	-48.5%	16.3%	-40.2%			
Cuentas por Cobrar	4,663	4,016	4,977	-13.9%	23.9%	6.7%			
Inventarios	5,735	7,482	8,144	30.5%	8.8%	42.0%			
Deudores Varios	244	261	326	7.3%	24.6%	33.7%			
Total de Activos Corrientes	11,048	11,969	13,690	8.3%	14.4%	23.9%			
Activo No Corrientes									
Propiedad Planta y Equipo									
Terrenos	350	625	846	78.6%	35.4%	141.8%			
Maquinaria y Equipo	180	144	144	-20.0%	0.0%	-20.0%			
Vehículos	303	280	280	-7.6%	0.0%	-7.6%			
Mobiliario y Equipo	231	185	185	-20.0%	0.0%	-20.0%			
Equipo de Cómputo	284	189	189	-33.3%	0.0%	-33.3%			
Herramientas	115	87	87	-25.0%	0.0%	-25.0%			
Mejoras a Instalaciones	668	764	764	14.4%	0.0%	14.4%			
Total Prop.Planta y Equipo Netos	2,132	2,274	2,495	6.7%	9.7%	17.0%			
Gastos de Organización	74	58	58	-21.1%	0.0%	-21.1%			
Total de Activos No Corrientes	74	58	58	-21.1%	0.0%	-21.1%			
TOTAL DE ACTIVOS	13,253		16,243	7.9%	13.6%	22.6%			
DAGINGO V CARITAL									
PASIVOS Y CAPITAL									
(PATRIMONIO)									
Pasivos Corrientes	050	050	4 000	0.00/	450.00/	450.00/			
Préstamos Bancarios	250	250	1,390	0.0%	456.0%	456.0%			
Proveedores	588	490	218	-16.7%	-55.4%	-62.9%			
Provisiones Laborales por Pagar	157	86	37	-45.4%	-57.2%	-76.6%			
Impuesto por Pagar	306	310	335	1.2%	8.2%	9.5%			
Gastos Acumulados	184	123	55	-33.2%	-54.9%	-69.9%			
Total Pasivos Corrientes	1,486	1,259	2,036	-15.3%	61.8%	37.0%			
Pasivos No Corrientes									
Pasivos a Largo Plazo	3,524	3,901	3,019	10.7%	-22.6%	-14.3%			
Total Pasivos No Corrientes	3,524	3,901	3,019	10.7%	-22.6%	-14.3%			
TOTAL DE PASIVOS	5,010	5,160	5,055	3.0%	-2.0%	0.9%			
Capital Pagado	10	10	1,000	0.0%	9900.0%	9900.0%			
Reservas de Capital	275	176	176	-35.9%	0.0%	-35.9%			
Reserva Legal	34	35	37	1.2%	8.2%	9.5%			
Utilidad Retenidas	5,276	6,265	7,265	18.7%	16.0%	37.7%			
Utilidad de Ejercicio	648	656	709	1.2%	8.2%	9.5%			
Aportes Futuros de Capital	2,000	2,000	2,000	0.0%	0.0%	0.0%			
PATRIMONIO	8,243	9,141	11,188	10.9%	22.4%	35.7%			
SUMA PASIVO Y PATRIMONIO	13,253		16,243		13.6%	22.6%			
COMMITTION OF THE PRINCIPLE	.0,200	1-1,001	. 5,275	1.5/0	10.070	0 /0			

Fuente: Elaboración en base a información recabada en Investigación de campo.

En sentido opuesto, se observa en el cuadro 14, el efectivo y bancos bajaron significativamente en un 40.2%, debido a la crisis económica mundial que afectó el precio de las materias primas directas e indirectas para la fabricación, teniendo las empresas que desembolsar más efectivo de lo normal, como consecuencia la disminución de ventas al contado.

Dentro de las cuentas de pasivos, se observa un incremento del 456% en los préstamos bancarios, esto se debe a que la empresa adquirió un nuevo préstamo en el 2009 por Q.1,140.0 miles para realizar el estudio de factibilidad sobre la expansión del mercado tanto a nivel nacional como internacional; así también, a la implementación de un nuevo artículo en el mercado del "Ropero Tipo Romano". Este estudio ayudará a las Empresas del Sector Industrial de Muebles a aumentar su rentabilidad al incursionar un nuevo producto al mercado, cumpliendo una de sus políticas que es de estar innovándose en el mercado y estar a la vanguardia de la moda. A pesar de que en los primeros años esta rentabilidad no sea percibida, transformándose en una inversión a largo plazo.

El rubro de proveedores ha disminuido significativamente del 2008 al 2009 en 55.4%, existiendo una rotación adecuada de las cuentas por pagar, motivo por el cual disminuyó el rubro de efectivo y bancos, para realizar los pagos a terceros.

Las provisiones laborales por pagar, disminuyeron en los tres años en 76.6%, debido a que la empresa dentro de sus políticas indemniza al personal cuando cumplen 5 años de antigüedad, permitiéndoles seguir laborando.

Por último, se puede observar que el capital pagado, ha aumentado significativamente en más del 900% en estos tres años, esto se debe al aumento de socios; estableciendo en sus objetivos para el siguiente año, la reestructuración y un nuevo enfoque a nivel internacional, con un crecimiento tanto de infraestructura como de modernización en la producción. Se puede indicar que a

pesar de estas nuevas aportaciones el ROE ha ido disminuyendo, como se puede observar en el cuadro 7 razón financiera 15, ya que tenía antes 8.27% de utilidad neta por cada unidad montería de capital invertido en el 2007 y para el 2009 disminuyó a 6.67%, este porcentaje habría disminuido si no se hubiera dado la aportación adicional de los socios. Sin embargo, a pesar de que es aceptable este rendimiento del capital, es preocupante que derivado a la crisis económica, al aumento del valor de combustible, entre otros factores, el rendimiento pueda ir a la baja.

# 4.5 Punto de equilibrio

Al determinar el punto de equilibro de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, es para definir estrategias de ventas para incrementarlas y obtener ingresos que le permitan generar utilidades. Derivado a que no se tiene la información de todos los productos que se fabrican, únicamente los costos variables y fijos de la fabricación del nuevo producto del "Ropero Tipo Romano", según anexo 1, éste servirá de base en el punto de equilibrio para la venta, y en un futuro, aplicarse a los demás artículos.

Para alcanzar su punto de equilibrio en el siguiente año, basándose en el objetivo de vender toda la producción (2004 unidades), a un precio unitario de Q.1,500.00. Esto significa que, de mantenerse constantes sus gastos y costos actuales, sus ventas deben de mantenerse y consolidarse para el siguiente año fiscal.

La fórmula para determinar el punto de equilibrio es:

P.E.= Costos fijo / (Precio unitario – Costo variable por unidad)

El Costo Fijo se observa en el cuadro 39 del Anexo 1, asciendiendo a Q.1,018,895.96. El Costo variable por unidad se determina a través del costo

variable total divido por producción total; dando como resultado el total del Costo de Producción según el cuadro 4 es de Q.2,760,290.97; restándole los costos fijos podemos obtener los costos variables, siendo de Q.1,741,395.01. Entonces, se divide el valor de Q.1,741,395.01 entre 2,004 unidades a producir, dando como resultado un costo variable de Q.868.96, completándose la fórmula:

El nivel de equilibrio para la venta del "Ropero Tipo Romano", es vender 1,615 artículos para poder recuperar el costo de su fabricación, sin obtener perdidas ni ganancias.

Este punto de equilibrio depende de diversas variables, pero principalmente del precio y de los costos variables (de operación) por unidad, por lo que se debe de analizar cualquier variable sobre el nivel de ventas de equilibrio. Se puede considerar: cambiar precio de venta o bien sustituir con costos fijos los costos variables.

Si el precio aumentara a Q.2,000.00 cada unidad, y dejando todo sus costos fijos y variables igual, su nuevo punto de equilibrio sería de 901 unidades para vender. Se puede observar que al aumentar el precio, sus ganancias pueden ser el doble, siempre y cuando este aumente, ya que se pretende vender 2004 unidades, y su punto de equilibrio es menos de la mitad de las unidades a vender.

Se puede decir que, ésta es una solución viable para que el nuevo producto sea un éxito en el futuro. Si se desean disminuir los costos variables, se debe de tomar en cuenta entre otras alternativas, la compra de maquinaria que pueda sustituir en parte la mano de obra, pero para esto se debe de saber exactamente qué tipo de maquinaria puede ser.

# 4.6 Situación Fiscal y Legal

Según las utilidades registradas por la contabilidad de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, durante el período fiscal del 2009, estas empresa pagan en Impuesto sobre la Renta Anual el 31% establecido por la Ley del ISR en el artículo 72.

También se realizó el pagó de impuestos sobre sus ventas netas en un 1.94% en el 2007; un 2.63% en el 2008 y un 2.94% en el 2009. Si bien esta tasa ha ido en aumento, del mismo modo los costos y gastos en los períodos fiscales estudiados.

Estar sujeto al pago de Impuesto sobre la Renta del 31% es positivo para la empresa, con respecto al régimen de pago del 5% (artículo 44 del ISR) sobre ventas netas, debido a que, según lo muestran los estados financieros, la compañía pagó en el año 2009 un 2.28% sobre ventas en ISR. Por lo que, la empresa se apega al pago de todos los impuestos que estipula la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, cumpliendo con los mismos.

# 5. IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FINANCIERO

Para este estudio se aplicaron diferentes tipos de análisis financieros, los cuales no se consideran excluyentes entre sí, ni tampoco únicos, ya que toda la información contable financiera de la empresa puede estar sujeta a cambios y otro tipo de estudio. Pero estos análisis proporcionan las herramientas necesarias para el estudio de la información financiera y para la toma de decisiones en forma oportuna y adecuada.

Si bien es cierto, la experiencia confirma que el valor de las empresas va más allá del valor que muestran sus indicadores financieros, el análisis de situación financiera de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, da a conocer el estado actual y la trayectoria histórica de las empresas, el cual permite anticipar e iniciar acciones para resolver problemas y tomar ventaja de las oportunidades con que cuentan.

Con este propósito, se presentan algunas herramientas de planificación y control financiero que, dada la naturaleza del negocio, pueden contribuir a la toma de decisiones efectivas para salvaguardar los intereses de dichas empresas.

## 5.1 Herramientas para el control financiero

Existe variedad de herramientas en el ámbito financiero para poder llegar a obtener excelentes resultados en cualquier empresa, para la toma de decisiones a nivel directivo, dentro de estas se sugieren las siguientes:

## 5.1.1 Estado de resultados proyectados

La base de la proyección para los años proyectos del 1 al 5 estuvo constituida por las variaciones que, tanto en cifras absolutas como en porcentajes, fueron obtenidas mediante el análisis horizontal realizado a los estados de resultados de los períodos fiscales 2007, 2008 y 2009.

Esta proyección hace posible que los socios directivos de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, puedan observar e interpretar ampliamente los cambios presentados, así como vislumbrar el comportamiento financiero que pueden tener si la administración de sus finanzas se realiza como hasta hoy.

En este sentido, constituyen un medio eficaz para monitorear y dar seguimiento a las actividades de las empresas, pero sobre todo, para generar un proceso de toma de decisiones financieras adecuadas y certeras.

Para realizar la proyección de los estados de resultados, fue necesario proyectar la adquisición de un préstamo bancario, el cual se amortizaría a largo plazo con garantía hipotecaria, cuyo vencimiento está previsto para cuatro años. En virtud de que los intereses generados se constituyen en gastos financieros, y por ende, tienen una especial repercusión en la determinación de la utilidad de los ejercicios fiscales.

Tal y como se puede observar en el Cuadro 15, la amortización del préstamo será necesario si las ventas siguen disminuyendo, si los costos y gastos fijos continúan en aumento; pero también se puede evidenciar que este puede ser amortizado a pesar de estos altibajos.

El préstamo sería de Q.400,000.00, en un banco del sistema nacional con sólido prestigio, con una tasa de interés del 14% a un plazo de 4 años, el cual se pagará

mensualmente. Para fines ilustrativos únicamente se determinó el monto anual que se deberá amortizar por este préstamo:

Cuadro 15
Programa de amortización del préstamo
Para el año 2010
(Expresado en quetzales)

Datos:	Principal	400,000.00		
	Tasa de interés	14%		
	Número de años	4		
	•	Pagos Ar	uales	
				Principal al final
Año	Total	A intereses	Al principal	del año
0				Q400,000.00
1	Q137,281.91	Q56,000.00	Q81,281.91	Q318,718.09
2	Q137,281.91	Q44,620.53	Q92,661.38	Q226,056.71
3	Q137,281.91	Q31,647.94	Q105,633.97	Q120,422.73
4	Q137,281.91	Q16,859.18	Q120,422.73	Q0.00

Fuente: Elaboración en base a Sapag Chaín, Nassir.

Como se puede observar en el cuadro 15, el total de los intereses es de Q.149,127.65, siendo el total a pagar a los cuatro años de Q.549,127.65 (capital más intereses). Este préstamo serviría para dar a conocer los productos que se fabrican a nivel internacional, ya que se ha observado un excelente mercado en países europeos, creándose una página Web, tipos de compra vía virtual, para mayor facilidad tanto para el cliente nacional como extranjero.

Los estados de resultados proyectados presentan un decremento en las ganancias en operación, generado por el aumento anual en los costos de la mercadería vendida y en los gastos administrativos y de ventas. Incremento no significativo en los rubros "otros ingresos" e "ingresos financieros"; así como los "gastos financieros", rubro que la empresa debe atender como producto de la deuda contraída, todo esto da como resultado una paulatina y significativa disminución de su utilidad neta; como se puede observar en el Cuadro 16.

Cuadro 16
Estado de Resultados Proyectado de 5 años
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Ordinarios					
Ventas Netas	10,820	11,361	11,929	12,525	13,151
Costo de Ventas	9,147	9,330	9,516	9,706	9,901
Utilidad Bruta	1,673	2,031	2,413	2,819	3,251
Costos de Operación					
Gastos de Administración y Ventas	340	346	353	360	368
Total de Gastos de Operación	340	346	353	360	368
Utilidad en Operación	1,333	1,685	2,059	2,458	2,883
otiliada eli operacion	1,000	1,000	2,000	2,400	2,000
Ingresos Financieros	19	19	19	20	20
Total de Otros Ingresos	19	19	19	20	20
Gastos Financieros	802	842	884	929	975
Total de Otros Gastos	802	842	884	929	975
Utilidad Neta Antes de Impuestos	550	861	1,194	,	1,928
Impuestos	170	267	370	480	598
Utilidad Neta Después de					
Impuestos	379	594	824	1,069	1,330
Reserva Legal	19	30	41	53	67
Utilidad del Ejercicio	360	565	783	1,016	1,264

Fuente: Elaboración en base a los Estados Financieros del año 2009.

Con el objetivo de proporcionar una proyección de los posibles comportamientos que tengan los rubros durante cinco años, el cuadro 16 indica que para el año 1 se proyectó una disminución en los ingresos y aumento en los egresos, lo cual significa que en este año se dará marcha al proyecto de factibilidad de ingresar en el mercado internacional y la introducción de un nuevo producto, tanto a nivel nacional como en el extranjero; pero esta tendencia cambia a partir del año 2 en adelante, aumentando las ventas, considerando la aceptación y éxito a nivel internacional y la aceptación de un nuevo producto, tomando en cuenta cualquier

efecto negativo que pueda tener la economía guatemalteca, por cambios bursátiles, desastres naturales que afecten la economía a nivel mundial o nacional. Para que cualquier amenaza no afecte el buen funcionamiento de la empresa, ésta debe administrar en forma eficiente y eficaz todos sus recursos.

Este análisis se ve complementado con el cuadro 17, al relacionar la utilidad neta con las ventas; es decir, al establecer la rentabilidad que se proyecta obtener sobre las ventas durante los 5 años. Lo cual significa que de cada Q100.00 que venderían, obtendrían ganancias netas de Q3.33 en el año 1, Q4.97 en el año 2, llegando a alcanzar Q9.61 al año 5. Tomando en cuenta que las empresas tiene visión de innovar e ingresar a nuevos mercados a nivel nacional e internacional.

Cuadro 17
Rentabilidad sobre ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad sobre ventas	3.33%	4.97%	6.56%	8.11%	9.61%
Formula: Utilidad Neta /					
Ventas Totales					

Fuente: Elaboración en base al cuadro 17

Si las Empresas del Sector Industrial de Muebles ejecutan en forma adecuada sus recursos, siempre obtendrán una rentabilidad favorable, tomando en cuenta cualquier cambio económico o político externo que puedan afectar el buen funcionamiento de la producción y ventas de la empresa.

# **5.1.2 Balances Generales proyectados**

La proyección para 5 años, se realizó en base a los aumentos y disminuciones que, en valores absolutos y porcentuales, fueron obtenidos a través del análisis horizontal realizado a los balances generales de los años fiscales 2007, 2008 y 2009.

El cuadro 18, el Balance General Proyectado para los siguientes cinco años, refleja un escenario normal que puede tener la empresa, considerando que existe el rubro de utilidades retenidas, se deben distribuir dentro de los socios estableciéndose pagos en forma anual, siempre y cuando esta utilidad no disminuya de Q.250,000.00, creando la cuenta de dividendos por pagar para hacerlos efectivo al año siguiente, a excepción del año 1, ya que no existirá distribución de utilidades, hasta que sea implementado el estudio de factibilidad.

Así también, se hará efectivo el pago a los socios, las utilidades generadas en años anteriores, hasta que dichas empresas cuenten con la solvencia suficiente. Anteriormente, las empresas les entregaban un bono a los socios en forma informal y que se registraba como un gasto operativo, este monto no se basaba en las utilidades generadas, únicamente por costumbre se daba la bonificación.

Por otra parte, se observa el aumento de activos fijos, debido a que si el estudio de factibilidad es un éxito, las empresas necesitarán ampliar sus instalaciones, equipo, maquinaria y realizar diversos gastos para su acomodamiento. La proyección de los balances generales permite profundizar en el análisis de la rentabilidad de las empresas.

Cuadro 18 Balance General Proyectado de 5 años **Empresas del Sector Industrial de Muebles** 

(Expresado en miles de quetzales)

(Expresado en n				A ~ _ 4	A ~ . F
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS					
Activos Corrientes					
Efectivo y Bancos	578	832	1,031	1,336	1,656
Cuentas por Cobrar	3,787	3,408	,		3,945
Inventarios	8,551	8,722	,		8,167
Deudores Varios	332	250	•	260	265
Total de Activos Corrientes	13,248	13,212		13,360	
Total de Activos Comentes	13,240	13,212	12,7 14	13,300	14,000
Activo No Corrientes					
Propiedad Planta y Equipo					
Terrenos y Edificios	846	1,015	1,168	1,168	1,168
Maquinaria y Equipo	173	208	187	168	151
Vehículos	252	227			
Mobiliario y Equipo	167	150		216	194
Equipo de Cómputo	227	273			306
Herramientas	104	125	150	127	108
Mejoras a Instalaciones	687	550		528	422
Total Propiedad Planta y Equipo Brutos	2,456	2,547			2,570
Menos Depreciación Acumulada	0	0	0	0	0
Total Propiedad Planta y Equipo Netos	2,456	2,547	2,943	2,768	2,570
Gastos de Organización	55	53	50	47	45
Total de Activos No Corrientes	55	53	50	47	45
TOTAL DE ACTIVOS	15,759	15,812	15,707	16,176	16,648
		•	•	-	·
PASIVOS Y CAPITAL (PATRIMONIO)					
Pasivos Corrientes					
Préstamos Bancarios	1,639	1,681	1,545	1,517	1,881
Proveedores	229	241	265	291	339
Provisiones laborales x pagar	40	45	51	59	68
Impuesto por pagar	170	267	370	480	598
Dividendos por Pagar	0	1,500	1,000	500	500
Gastos Acumulados	58	60	62	65	67
Total Pasivos Corrientes	2,137	3,793	3,294	2,912	3,453
Pasivos No Corrientes	_,	2,. 30	, <b></b>	_,0.2	,
Pasivos a Largo Plazo	2,415	2,294	2,780	2,699	2,159
Total Pasivos No Corrientes	2,415	2,294	-	2,699	2,159
TOTAL DE PASIVOS	4,552	6,087	6,074	5,611	5,612
	-,552_	=,:	-,		
	1				

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital Pagado	1,000	1,000	1,250	1,875	1,875
Reservas de Capital	176	229	298	387	504
Reserva Legal	56	86	127	181	247
Utilidad Retenidas	7,549	6,193	5,419	5,232	5,138
Utilidad de Ejercicio	425	216	339	470	609
Aportes de Futuro Aumentos de Capital	2,000	2,000	2,200	2,420	2,662
PATRIMONIO	11,207	9,724	9,633	10,565	11,035
SUMA PASIVO Y PATRIMONIO	15,759	15,812	15,707	16,175	16,648

Fuente: Elaboración en base a los Estados Financieros del año 2009.

En el cuadro 19, la rentabilidad sobre los activos totales indica que el rendimiento irá en aumento desde el año 2 al 5, hasta alcanzar un 3.57% en el año 2, un 4.98% en el 3, y aumentar a 7.59% en el 5, siempre y cuando se cumplan las proyecciones.

Existen diferentes maneras de mejorar la rotación de los activos totales y su rentabilidad, dentro de las cuales se pueden mencionar:

- Mejorar la eficiencia de los activos actuales: se trata de aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más, lográndose mediante el incremento de los precios de venta, o de una reducción de los costos, o bien de ambas medidas simultáneamente, siendo otra posibilidad el aumento en la rotación de los activos.
- Aumentando las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
- Mediante la reducción de activos, a efecto de disminuir el monto sobre el cual se aplica el costo de financiación. Reducción de los inventarios (tanto de insumos como de productos en proceso y terminados), la menor necesidad de espacios físicos y de activos monetarios.

Cuadro 19
Rentabilidad sobre los activos totales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad sobre los activos					
totales	2.29%	3.57%	4.98%	6.28%	7.59%
Fórmula: Utilidad Neta / Total de Activos					

Fuente: Elaboración en base a los cuadros 16 y 18.

El mismo comportamiento puede advertirse en el cuadro 20, en cuanto al patrimonio de las empresas se refiere, el cual alcanza rendimientos que hacen notar una tendencia de disminución al año 1, debido al estudio de factibilidad de incursionar en nuevos mercados e introducir nuevos productos, así como los gastos que son necesarios para su implementación; el resultado se observará en un aumento del 11.45% al año 5, debido al aumento de ventas, de la utilidad anual y de activos totales.

Cuadro 20 Rentabilidad sobre patrimonio

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad sobre el					
Patrimonio	3.22%	5.81%	8.13%	9.61%	11.45%
Utilidad Neta / Total de Patrimonio					

Fuente: Elaboración en base a los cuadros 16 y 18.

Cabe mencionar que si las Empresas del Sector Industrial de Muebles mantienen su estado actual, obtendrán una disminución en sus utilidades, poniendo en peligro su patrimonio y la rentabilidad, pero cumpliendo a cabalidad las metas y políticas establecidas, este panorama puede mejorar a partir del año 3. Estas proyecciones se hacen con bases macro y micro económicas, por cualquier cambio en la economía nacional y mundial.

Así también, se tiene que dar una mayor atención a dos rubros que son de suma importancia para que las empresas obtengan una mejor rentabilidad para sus accionistas, estas son las cuentas por cobrar y el inventario, como se observa en

los cuadros 21 y 22, la rotación de estos rubros, indican que las empresas alcanzan niveles no recomendables para convertir sus cuentas por cobrar e inventario en liquidez mediata.

Cuadro 21 Rotación de cuentas por cobrar

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rotación de cuentas por cobrar	126.00	108.00	108.00	108.00	108.00
Cuentas por cobrar / (Ventas/360)					

Fuente: Elaboración en base a los cuadros 16 y 18.

La rotación de las cuentas por cobrar descrita en el cuadro 21, indica que el tiempo que se tarda es más del establecido como política dentro de las empresas. En los cuadros 25 al 29 se puede observar una posible solución a las cuentas por cobrar, mejorando la rotación para que estas disminuyan.

Cuadro No.22 Rotación de inventarios

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rotación de inventarios	1.07	1.07	1.21	1.21	1.21
Costo de ventas / Inventarios					

Fuente: Elaboración en base a los cuadros 16 y 18.

Según el cuadro 22, la rotación de inventarios es deficiente, ya que los mismos solamente se rotan una vez al año, debido a que existe inventario fuera de temporada en bodega, y dentro de sus políticas es tener siempre un inventario para cualquier venta inmediata, ya que se necesita más de un mes en la elaboración del producto.

Al tener las empresas demasiada existencia de inventario en bodega, sucede lo siguiente:

- Desperfecto en el bien.
- Cambios en la demanda.

- Fallos de calidad.
- Costumbre de manejar grandes lotes.
- Baja eficiencia de producción.
- Fallos en el aprovisionamiento, entre otros.

Existen diferentes formas de mejorar la rotación, entre las cuales se mencionan:

- Elaborar estrategia de venta para el inventario fuera de temporada: se venda el bien a precio de costo para recuperar únicamente la inversión; llegar a un convenio con los distribuidores en la venta de una determinada cantidad de artículos al precio de venta dando un artículo gratis, con el fin de recibir el valor que se invirtió en la elaboración de todos los productos, incluyendo el que se proporcione como regalo.
- Aplicar como política la venta total de todos los artículos que ya no se vayan a producir, ya sea por modernización o implementación de nuevos estilos, dando ofertas a los clientes para salida de bodega en forma inmediata.

La reducción de existencia del inventario en bodega, conlleva ventajas e inconvenientes, siendo estas:

### Ventajas:

- Los problemas salen a la superficie, se conoce su verdadera dimensión y es más fácil hacerles frente.
- Se obtiene directamente un ahorro tanto de espacio como recuperación de lo invertido en su producción.

#### Inconvenientes:

 Ya no se tiene el "colchón" que se supone se contaba con existencias de producto. Los problemas ya no se pueden cubrir con existencias, se deben de resolver.

# 5.1.3 Flujo de efectivo proyectado:

# Cuadro 23 Flujo de Efectivo Proyectado Empresas del Sector Industrial de Muebles Del año 1 al 5

(Expresado en quetzales)

					<u> </u>						
DESCRIPCIÓN	Año 0		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		<u>-</u>						Crecimiento Esperado (Por Rubro			
INVERSION INICIAL	3,800,000										
A. INGRESOS											
Ventas al Contado		į	5,493,150	5,712,876	5,998,520	6,358,431	6,803,521	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%
Cuentas por Cobrar (30 días)			1,831,050	1,904,292	1,999,507	2,119,477	2,267,840	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%
Otros Ingresos (venta desecho de materia	iles)		25,500	) (	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total de Ingresos		7	7,349,700	7,617,168	7,998,026	8,477,908	9,071,362				
B. EGRESOS								Crecimie	nto Espera	do (Por Rı	ubro)
Compra Materia Prima (Contado)		·	1,102,847	1,164,607	7 1,229,825	1,306,074	1,387,050	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Compras al Crédito (30 días)			157,623	166,450	175,772	186,669	198,243	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Mano de Obra			411,874	434,939	459,296	487,772	518,014	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Sueldos Personal de Operación			181,701	191,876	202,621	215,184	228,525	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Prestaciones Laborales			76,006	80,262	84,757	90,011	95,592	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Costos de Operación			473,770	500,301	528,318	561,073	595,860	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Gastos Distribución y Ventas			232,517	245,538	3 259,288	275,364	292,437	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Publicidad y Promoción		-	1,638,000	1,729,728	1,826,593	1,939,842	2,060,112	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Papelería y Útiles			5,700	6,019	6,356	6,750	7,169	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Teléfono			84,000	88,704	93,671	99,479	105,647	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Gastos Diversos Administración			347,203	366,646	387,178	411,183	436,677	5.6%	5.6%	6.2%	6.2%
Total de Egresos		4	4,711,241	4,975,071	5,253,675	5,579,403	5,925,326				
Flujo Neto Operativo	3,800,000	2	2,638,459	2,642,097	2,744,352	2,898,505	3,146,036				
C SERVICIO DE DELIDA											
C. SERVICIO DE DEUDA	Capital		304,000	304.000	304.000	304,000	304,000				
	∍apitai ntereses		243,200	•	,	97,280	48,640				
'	IIIEIESES		243,200	194,560	145,920	97,200	40,040				
Flujo Neto Financiero	3,800,000		2,091,259	2,143,537	2,294,432	2,497,225	2,793,396				

Fuente: Elaboración en base a Estados Financieros Proyectados.

En el cuadro 23, el flujo de efectivo proyectado establece que puede existir un aumento en las ventas, así como sus flujos netos, cubriendo las deudas que se puedan tener durante ese período, además se determina un rendimiento requerido del 12%, porcentaje que se encuentra dentro de los parámetros normales a adquirir en las Empresas del Sector Industrial de Madera.

Los saldos de "efectivo y bancos" se realizaron tomando como base las ventas al contado, las utilidades obtenidas y disminuyendo cualquier gasto a estimarse en los cinco años. Por ejemplo, el préstamo bancario que se adquirió en el 2009 y el que se sugiere que se adquiera en el año 1; basándose también en el manejo que en este momento ha hecho la empresa en cuanto a sus cuentas por cobrar, inventarios y adquisición de activos, así como al pago de sus cuentas por pagar y pasivos de largo plazo, como se mencionó anteriormente. Al aplicar las fórmulas de la TIR y del VAN, los cálculos en el cuadro 24, se basan en los resultados del cuadro 23, obteniendo lo siguiente:

Cuadro 24
Cálculos Matemáticos del Flujo de Efectivo
(Expresado en quetzales)

Descripción	Cálculo
Cálculo del TIR	51%
Rendimiento requerido	12%
Cálculo del NPV	
Valor Actual Neto	8,381,221.03
Inversión inicial	3,800,000.00
NPV	4,581,221.03

Fuente: Elaboración en base al cuadro 25.

La TIR es mayor a la tasa del rendimiento requerido por lo que las proyecciones son satisfactorias, así también al Valor Actual Neto se le resta la inversión inicial para establecer si se obtendrá alguna rentabilidad; según el resultado se recupera la inversión y además se obtiene una rentabilidad de más del 100% de la inversión.

# 5.1.4 Implementación nuevas técnicas de análisis financiero

El objetivo de implementar políticas de cobro en las cuentas por cobrar, es mejorar su rotación, y obtener un mejor rendimiento en la cobranza. La política actual consiste únicamente en la cantidad de días que se tiene para el cobro, situación que no se cumple.

En el cuadro 25 se establecen los dos tipos de políticas, cómo se integrarán y todos los datos que la empresa necesita emplear para determinar un mejoramiento en el cobro de las cuentas por cobrar:

Cuadro 25
Políticas de Cobro Anual
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en quetzales)

a) Cuadro de políticas de créditos, para la política actual contra la propuesta				
Descripción	Política 1	Descripción	Política 2	
Aprovechamiento				
descuento por		Aprovechamiento descuento por		
clientes	20%	clientes	22%	
Entrega de				
contraseñas	medio día	Entrega de contraseñas	medio día	
Efectuar pago	otro día	Efectuar pago	otro día	
Costo de				
oportunidad	12%	Costo de oportunidad	12%	
	2.5/12 neto		2.5/12 neto	
Descuento Clientes	32 días	Mantener	32 días	
Ventas al crédito				
únicamente 80%	3,029,508.00	Reducir ventas	2,709,508.00	
Costos variables	78%	Costos variables	78%	
Cuentas morosas				
s/vtas. Brutas	1%	Igual	1%	
Costo depto.				
Créditos y				
cobranza	300,000.00	Aumentar	350,000.00	
Promedio DVPC	44.9 días	reducir DVPC	34.3 días	
Tasa fiscal	31%	Tasa fiscal	31%	

#### **Fórmulas**

Ventas netas =

Inversión en cuentas por cobrar = DVPC (ventas \* diarias cr) (costo variable%/100)

Costo de mantenimiento de las cuentas por cobrar = Inversión CC (costo oportunidad% / 100)

Fuente: Elaboración según Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson. México

En estas dos políticas el costo de oportunidad será el mismo en ambas, 12% en la tasa de rendimiento antes de impuesto, y un 2.5% de descuento para los clientes, si cancelan sus deudas en el período de 32 días, previo a la fecha de cobro.

Las ventas al crédito únicamente representan el 80%, como prueba piloto, ya que se debe tomar en cuenta que no todos los clientes estarán dispuestos en aceptar estas políticas, por disminuir el período de cobro. Por aparte, de ese 80% se establece que el 20 y 22% aprovecharán el descuento por pronto pago.

En el cuadro 26 se aplica la política 1, tomando de base la información financiera del año 2009, se observa que las Empresas del Sector Industrial de Muebles pueden obtener una utilidad neta de Q.52,328.69 al año:

# Cuadro 26 Análisis de Cambio de Política 1 Empresas del Sector Industrial de Muebles (Expresado en quetzales)

b) Elabore el análisis de cambio de la política de cobro, para poder determinar el ingreso neto después de impuesto sobre la renta

#### **ETAPA A:**

Período de Cobro promedio actual

Promedio Actual, según proyecciones 120

Período de Cobro promedio proyectado

Promedio Actual, según proyecciones 44.9

Disminución en el saldo promedio de cuentas por cobrar

= Saldo promedio actual - nuevo saldo promedio.

<u>Ventas Anuales</u> X período de cobranza actual = 3,029,508 x 120 = 1,009,836.00 360

 Ventas Anuales
 X nuevo período de cobranza =
 3,029,508
 x 44.9
 377,846.97

 360
 631,989.03

Utilidades sobre los fondos liberados por la disminución de CC

Tasa de Rendimiento Antes de impuestos 12% = 75,838.68

 Utilidad antes de impuestos
 75,838.68

 Impuesto
 31%
 23,509.99

 Utilidad Neta
 52,328.69

Fuente: Elaboración según Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson. México

En el cuadro 27 se observa que al aplicar este descuento a los clientes, la empresa puede llegar a obtener un rendimiento marginal de Q.60,691.14 anual. Esto indica que al utilizar las tres etapas de estas políticas, la empresa puede llegar a obtener utilidades significativas antes de impuesto, y un margen de utilidad neta de Q.41,876.89 anual, al aplicarlo.

# Cuadro 27 Aplicación de Propuesta de Descuento en Política 1 Empresas del Sector Industrial de Muebles (Expresado en quetzales)

# c) Evalúe la propuesta del descuento por pronto pago para el cliente

ETAPA B:

Costo de descuento por pronto pago

= Ventas anual x Porcentaje de clientes que optan por descuento X descuento porcentual

3,029,508 x 20% x 2.5% = 15,147.54

ETAPA C:

Rendimientos Marginales - Costos Marginales

75,838.36 - 15,147.54 = **60,691.14** 

Fuente: Elaboración según Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson. México

En el cuadro 28, se aplica la segunda política, para considerar otro escenario que pueda aplicarse en las empresas de dicho sector, y observar si al final se obtendrá un mayor o menor rendimiento. El resultado es que la utilidad aumenta a pesar que las ventas al crédito disminuyen; aumentan costos del departamento de cobranzas, y se reduce el tiempo de cobranza.

# Cuadro 28 Análisis a Cambio de Política 2 Empresas del Sector Industrial de Muebles (Expresado en quetzales)

(Expresado en quetzales)						
b) Elabore el análisis de cambio de la política de cobro, para poder						
determinar el ingreso neto después de impuesto sobre la renta						
ETAPA A:						
Período de Cobro promedio actual						
Promedio Actual, según proyecciones 120						
Período de Cobro promedio proyectado						
Promedio Actual, según proyecciones 34.3						
Disminución en el saldo promedio de cuentas por cobrar						
Calda a respective actual a respective						
= Saldo promedio actual - nuevo saldo promedio.						
Ventas						
Anuales X período de cobranza actual = 3,029,508 x 120 = 1,009,836.00						
360 360						
Ventas						
Anuales X nuevo período de cobranza = 2,709,508 x 34.3 = 258,155.90						
360 360 751,680.10						
Utilidades sobre los fondos liberados por la disminución de C.C.						
Tasa de Rendimiento Antes de impuestos 12% = 90,201.61						
1270 = 30,201.01						
Utilidad antes de impuestos 190,201.61						
Impuesto 31% 27,962.50						
Utilidad Neta 62,239.11						
Francis Flaharación cogún Mayor Maguiran FT AL (2009) Administración Financiar						

Fuente: Elaboración según Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson. México

En el cuadro 29, aplicando el descuento a los clientes del 22%, el rendimiento aumenta a Q.75,299.32 anualmente, a pesar que este descuento son dos puntos mayor al porcentaje de la política 1, se obtiene mayor utilidad. Lo cual es debido a que se pronostica que el cliente tratará de aprovechar los descuentos para pagar menos, pero la empresa gana al mismo tiempo, ya que recuperaría un porcentaje significativo de las ventas al crédito.

# Cuadro 29 Aplicación de Propuesta de Descuento en Política 2 Empresas del Sector Industrial de Muebles (Expresado en quetzales)

# c) Evalúe la propuesta del descuento por pronto pago para el cliente

ETAPA B:

Costo de descuento por pronto pago

= Ventas anual x Porcentaje de clientes que optan por descuento X descuento porcentual 2,709,508 x 22% x 2.5% = 14,902.29

ETAPA C:

Rendimientos Marginales - Costos Marginales

90,201.61 - 14,902.29 = **75,299.32** 

Fuente: Elaboración según Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). Administración Financiera Contemporánea. (4ta ed.). Pearson. México

En esta evaluación se observa que se alcanza un rendimiento marginal, si se aprovechan las cuentas por cobrar, obteniendo beneficios las Empresas del Sector Industrial de Muebles, dando un porcentaje por pronto pago, basándose en la política de cobro que estas tienen. Se da a conocer el efecto en el Estado de Resultados, comparando la política actual contra las dos opciones antes descritas, según cuadro 30, para que las empresas determinen cual es la mejor opción a implementar.

Se tiene un ahorro en el costo de mantenimiento de cuentas por cobrar, aplicando cualquiera de las dos políticas, pero la que posee mayor conveniencia para las empresas de este sector industrial, es la alternativa número uno, obteniendo un ingreso de más de Q.250,000.00 al año, tomando en cuenta el costo de

oportunidad que se obtendría de los demás clientes que no accedieron a esta nueva forma de cobro. En la política 2 el costo de oportunidad es mucho más bajo, se obtiene una menor ganancia, pero con un mejor manejo e implementación de otra característica a esta política, este costo puede llegar a ser favorable para que todos los clientes opten al pronto pago, sin necesidad de llegar al plazo de crédito que se tiene con la empresa.

Al aplicar cualquiera de las dos políticas, se puede obtener un efecto positivo en el Estado de Resultados en los ingresos después de impuesto, ya que con la política 1 se obtienen Q.300.7 miles y en la política 2 Q.252.64 miles, en comparación a cómo operan las empresas actualmente en el cobro de la cartera.

Cuadro 30
Comportamiento de las Políticas de Cuentas por Cobrar en Estado de Resultados
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

Descripción	Actual	Política 1	Política 2
Venta netas			
Ventas Brutas 100% al Crédito	3,786.89	3,786.89	3,386.89
Ventas Netas al Crédito	3,786.89	3,771.74	3,371.99
Costo Descuento Pronto Pago	0.00	-15.15	-14.90
Cuentas Morosas (10% cambio a 1%)	378.69	37.87	33.87
Costo Depto. Crédito y Cobranzas	300.00	300.00	350.00
Costo Variable (78% s/Ventas Brutas)	-2,953.77	-2,953.77	-2,641.77
Inversión en Cuentas por Cobrar	984.59	368.40	251.70
Costo Mantenimiento Cuentas por			
Cobrar	118.15	44.21	30.20
Ingresos Netos de Costo Variables	36.28	432.10	366.14
Efecto Fiscal 31%	11.25	135.13	113.85
Ingresos Después de Impuestos	25.03	300.76	252.64
Clientes Aprovechan Descuento		757.38	745.11
Clientes No Aprovecha Descuento		3,029.51	2,641.77
Utilidad Bruta		833.11	745.11
Saldo Promedio Cuentas por Cobrar		472.31	322.69
Costo de Oportunidad 12%		-56.68	-38.72

Fuente: Elaboración en base a los cuadros 25 al 29.

Si las empresas mejoran su rotación de cuentas por cobrar y su liquidez mediata, obtienen mejores ingresos, invierten en nuevos recursos, y aumentan su rentabilidad.

# 5.2 Implementar los resultados dentro del sector de la Industria de Muebles

Derivado a que la mayoría de empresas que integran la Industria de Muebles no cuentan con análisis financieros, utilizan básicamente la experiencia que han tenido durante estos años para tomar las decisiones de mayor importancia, se puede observar que al implementar las diferentes herramientas e instrumentos para análisis financiero, pueden llegar a mejorar su rentabilidad y utilidad.

Dando como muestra las Empresas del Sector Industrial de Muebles del Municipio de Villa Nueva del Departamento de Guatemala, se puede indicar que esta investigación es de suma importancia para todas las empresas que integran esta industria, ya que les proporcionará información financiera para tomar las mejores decisiones, tanto para su crecimiento y expansión a nivel nacional e internacional, y competir con las empresas nacionales y extranjeras, mejorando la rentabilidad para sus clientes, y serán vistas con mejor estabilidad en el mercado nacional y extranjero para cualquier transacción futura.

### **CONCLUSIONES**

- 1. Por medio del diagnóstico de la situación actual de la Industria del Muebles en el área referenciada, se determina que las herramientas de análisis financiero utilizadas actualmente, como la interpretación de estados financieros horizontal y vertical; cálculo e interpretación de indicadores; análisis de indicadores específicos (costo-volumen-utilidad y DuPont); y proyección de estados con escenarios, son histórica y actualmente un punto crítico y deficiente del empresariado del sector.
- Se establece que es posible la aplicación del análisis horizontal y vertical en los estados financieros de una industria del sector, brindando información relevante de calidad para la toma de decisiones empresariales y sectoriales.
- 3. Es posible calcular, analizar y proporcionar los indicadores financieros de liquidez, solvencia, apalancamiento y rentabilidad; producto del análisis de los estados financieros, facilitando información relevante a las áreas gerenciales y directivas de la empresa y el sector.
- 4. Por medio del análisis del costo, beneficio y utilidad se logra el examen sistemático de las relaciones existentes entre precios, ventas, volumen, costos, gastos y utilidades para consolidar los precios de venta, en la aplicación de la mercadotecnia que actualmente proporciona el caso en mención y la industria en general.
- 5. A través del modelo DuPont se analizó la rentabilidad de las Empresas del Sector Industrial de Muebles, al integrar los elementos de la declaración de ingresos con los del balance, lo cual brinda una herramienta eficiente en la gestión del desempeño del sector.

- 6. Al elaborar la proyección de los estados financieros, se ejemplifica una de las técnicas de planeación cuantitativa de mayor aplicación a nivel ejecutivo, además consolidar las necesidades de financiamiento externo para los períodos pronosticados.
- 7. Con el análisis y ejemplo del estudio desarrollado, se sientan las bases para proponer, realizar e implementar un modelo estándar de métodos y técnicas para el análisis y estudio financiero de la industria de muebles.

#### **RECOMENDACIONES**

- 1. Existen enfoques de administración de riesgo a que están expuestas las empresas de la Industria de muebles, siendo de suma importancia que estas cuenten con herramientas e instrumentos de análisis financiero, como los propuestos en la presente investigación, a efecto de aumentar el grado de confiabilidad y rentabilidad de las mismas. Es válido utilizar nuevas técnicas y métodos para evaluar la situación financiera y obtener mejores resultados.
- 2. Se deben aplicar e implementar herramientas de análisis financiero, horizontal y vertical, en las Empresas del Sector Industrial de Muebles, con el fin de observar el comportamiento de cada uno de los rubros económicos, que apoyen y fortalezcan las decisiones gerenciales.
- 3. Las empresas del sector de muebles deben evaluar en forma mensual, trimestral y anual su posición financiera, aplicando para ello los diferentes métodos de análisis que se dan en esta investigación con los parámetros proporcionados, para que detecten áreas críticas, y efectúen las correcciones necesarias oportunamente.
- 4. Diseñar e implementar la técnica del costo, beneficio y utilidad, con el fin de incrementar las ventas, utilidades y por ende la rentabilidad de estas empresas, estableciendo limites y márgenes económicos aceptables.
- 5. Al realizar el análisis del modelo Dupont, se deben estudiar los posibles cambios en las variables que intervienen en su elaboración, además se sugiere que para mejorar la eficiencia, y disminuir el riesgo de liquidez de las mencionadas empresas, las cuales deben de rotar sus activos en forma eficiente por medio del control en precios, o bien utilizando tácticas de mercadeo.

- 6. Al diseñar una planificación estratégica, se deben establecer las deficiencias, precisar objetivos y metas financieras para obtener en corto, mediano y largo plazo; así como determinar las estrategias para utilizar los recursos que invertirán y los planes de acción que implementarán para alcanzarlas. Por lo tanto, es necesaria la búsqueda de nuevos métodos de proyección que les permitan aplicar aspectos cuantitativos y cualitativos, para obtener un pronóstico más adecuado.
- 7. Se propone diseñar e implementar técnicas relacionadas con las políticas económicas y de cobro, para generar mejor utilidad y rentabilidad en las empresas de dicho sector industrial.

# **BIBLIOGRAFÍA**

### Libros

- 1. Block, Stanley B. y Hirt Geoffrey (2001). **Fundamentos de Gerencia Financiera.** Ávila de Barón Cecilia (19a ed.). Colombia, Ed. McGraw-Hill.
- 2. Brigham, E. & Houston, J. (2001). **Fundamentos de administración financiera**. (1a ed.). GCSA.
- Centro de Documentación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (2001). Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. (2da ed.).
- Córdoba, D. (1999). Técnicas de administración financiera. (2da ed.).
   Guatemala: Vereda impresos.
- Fierro Martinez, Ángel María (1996). Diagnóstico Empresarial. (2da ed.).
   Ecoe Ediciones. Bogotá Colombia.
- 6. Gitman, L. (2000). **Principios de administración financiera.** (8a ed.). San Diego: Prentice-Hall.
- 7. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. (2003). **Metodología de la Investigación**. (3a ed.).
- 8. International Accounting Standars Board –IASB-. **Normas de Información Financiera 2009.** 30 cannon street. United Kingdom, traducido al español por el Instituto de Contadores Públicos de México.

- 9. Keown, S. y Martin, J. (2001). **Introducción a las finanzas**. (2da ed.). España: Prentice Hall.
- Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. The words you need today. (10a. ed.). Encyclopedia Britannica Company.
- 11. Moyer, Mcguigan, ET. AL (2008). **Administración Financiera Contemporánea.** (4ta ed.). Pearson. México.
- 12. Padilla, N. (2002). **Contabilidad administrativa.** (6ta ed.). México: Mc. Graw Hill.
- 13. Perdomo, M. (2002). **Análisis e interpretación de estados financieros,** parte I. (3a ed.). Guatemala: Imprenta JOIS.
- 14. Sapag Chaín, Nassir (2007). Proyectos de inversión, formulación y evaluación. (1a. ed.). Editorial Pearson, Prentice Hall. Impreso en México.
- 15. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Estudios de Postgrado (julio, 2009). **Normativo de tesis para optar al grado de maestro en ciencias.**
- 16. Van, H. (2002). **Fundamentos de administración financiera.** (11a. ed.) Editorial Prentice Hall. México.

### Sitios de Internet

 Comisión de Fabricantes de Muebles y Productos Forestales -COFAMA-. http://www.cofama.org. Consultado en febrero/2010.

- Diaz Martiel, Maritza. Fundamentos de los Costos. http://www.mailxmail.com/curso-fundamentos-costos/estado-costos-produccion. Consultado en febrero/2010.
- 3. Herrera Carvajal & Asociados Cia.Ltda.. **Análisis Financiero.** Quito, Ecuador. <a href="https://www.safi-software.com.ec">www.safi-software.com.ec</a>. Consultado en Febrero 2010.
- 4. Historia de la economía en Guatemala. <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\_de\_Guatemala">http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\_de\_Guatemala</a>. Consultado en Febrero 2010.
- 5. Oportunidades de Negocios / Manufacturas de Maderas. <a href="http://www.negociosgt.com">http://www.negociosgt.com</a>. Consultado en febrero/2010.
- 6. Sistema Dupont. Recuperado de: <a href="http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/19/dupo">http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/19/dupo</a> <a href="http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/19/dupo/">http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans

### **ANEXOS**

#### Anexo 1

# Entrevista realizada a Propietarios de Empresas del Sector Industrial de Muebles

Esta entrevista que se realizó a propietarios de las empresas de este sector, sirvió para determinar y definir la forma en que fueron creadas la empresas, cuáles son sus metas desde un inicio y las futuras, como llevan el teje y maneje de la misma, y si utilizan las debidas herramientas actualizadas para un desempeño y rendimiento eficaz. Toda esta información se encuentra plasmada en el capítulo uno, la cual se baso principalmente en la entrevista y la documentación que proporcionaron los propietarios.

Ésta entrevista se basó principalmente en información financiera de la empresa, que servirá de base para la elaboración práctica de la presente investigación, llegando a desarrollar los capítulos cuatro y cinco

# GUÍA DE ENTREVISTA PARA CADA PROPIETARIO

- Realizar una breve reseña histórica de la empresa. (Tipo de sociedad, fecha de creación, principales accionistas, fines que motivaron el surgimiento de la empresa).
- 2. Las ventajas y limitaciones que tienen, por el hecho de que la empresa sea tipo familiar, y cómo es el funcionamiento de la empresa.
- 3. Los principales productos, sus principales clientes, y la zona de operación.
- 4. La forma de departamentalización que emplea la empresa, las áreas o departamentos con que cuenta, su estructura formal y funcional de la empresa.

- 5. La estrategia global de la empresa, sus objetivos específicos que se ha marcado la empresa, y en qué medida han sido planificados formalmente.
- 6. La manera en que realizan la función de producción, mercadeo y ventas dentro de la empresa; cómo se establecen las proyecciones y cuota de ventas; y la descripción de cómo es una fecha de cierre dentro de la empresa.
- 7. El procedimiento utilizado para determinar el precio de los artículos para la venta.
- 8. El sistema que utilizan para el registro de entradas, salidas y disponibilidad de los artículos en bodega, así como del almacenamiento de los materiales para la producción.
- 9. Las expectativas de crecimiento para la empresa.
- 10. La planeación de la producción de bienes y servicios desde la obtención del producto terminado hasta que llega al consumidor final, sus procesos más críticos, y cómo controlan los procesos; la clase de tecnología es utilizada en la producción, actualizada o no; en dónde obtienen las materias primas e insumos.
- 11. Descripción de la función de compras dentro de la empresa; en cómo seleccionan a los proveedores; los factores clave de éxito; y cómo interactúan las compras con las otras áreas de la empresa.
- 12.La manera en que realizan la gestión financiera dentro de la empresa; sus variables financieras más importantes; cómo controlan costos y gastos; y, cómo se evalúa el desempeño financiero de la empresa.
- 13. Las funciones del talento humano dentro de la empresa; que mecanismos utilizan para la selección del personal; se motiva a los empleados para trabajo en equipo.

Anexo 2
"Esquema de un Costo de Producción con Base al Presupuesto de un
Artículo"

Información que sirvió para la elaboración del Costo de Producción de las Empresas del Sector Industrial de Muebles para el año 2009. Producen y comercializan 17 tipos de artículos entre roperos, closets, trinchantes, gabinetes, amueblados, y otros.

Se dispone realizar el presupuesto del producto "Ropero Tipo Colonial" para el próximo ejercicio 2010, en base a las Estadísticas operacionales, el conocimiento de la empresa y del negocio, sus políticas, objetivos, estrategias, proyecciones y estudios de períodos anteriores. Debido a que el año pasado fueron de 1,757 unidades vendidas del ropero tipo colonial, se observa en el cuadro 31 la distribución por mes:

Cuadro 31 Unidades Vendidas Durante el 2009

Mes	Ventas (unidades)	
Enero	97	
Febrero	99	
Marzo	105	
Abril	90	
Mayo	87	
Junio	101	
Julio	135	
Agosto	143	
Septiembre	157	
Octubre	201	
Noviembre	208	
Diciembre	334	
Total	1,757	

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

Los factores que afectaron la producción en el ejercicio anterior (2009) y los que influirán en la producción del próximo ejercicio 2010 son:

- Por desperfectos en la máquina cortadora, se produjeron 9 unidades menos de ropero tipo colonial.
- Los datos estadísticos muestran un aumento de las ventas del ropero tipo colonial de 22 unidades durante el 2009.
- Los estudios realizados del estado general de la economía por profesionales en la materia, establecen que el sector industrial en que opera la empresa alcanzará un crecimiento del 6% general.
- Se espera un aumento de las ventas del 3% derivado de mejoras en el proceso productivo, consistentes en la compra de una máquina cortadora y de acabado mucho más eficiente durante el 2010.
- En el año 2008 se realizó una venta extraordinaria de 55 unidades.
- La Gerencia General estima un aumento de ventas del 10% derivado de cambios en la publicidad.
- Por la incorporación de nuevas empresas al mercado de fabricación y venta de muebles, se estima que las ventas disminuyan en un 7.5%.

El inventario inicial de productos terminados asciende a Q. 55,100.00. En base a las ventas del 2009, se pueden estimar las del 2010 para el "Ropero Tipo Colonial", tomando en cuenta los factores específicos de ventas, los económicos y los administrativos, los cuales se reflejan en el cuadro 32, en donde se da una proyección de venta de 1,877 unidades durante el año 2010, agregando al inventario final 156 unidades, menos el inventario inicial de 59, dando un volumen de producción para el ejercicio del 2010 de 2,004 unidades del "Ropero Tipo Colonial".

Cuadro 32
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Presupuesto de Ventas
Para el Año 2010
(Expresado en quetzales)

Ventas 2009		1,757
Factores Específicos de Ventas		
a) De Ajuste	-178	
b) De Cambio	53	
c) De Crecimiento	127	2
Presupuesto Hasta Factores Específicos		1,759
Factores Económicos	97%	-53
Presupuesto Hasta Factores Económicos	3	1,706
Factores Administrativos	110%	171
Presupuesto en Unidades		1,877
Presupuesto en Valores		3,566,300.00

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

Las ventas se estarían reflejando en el cuadro 33 mensualmente.

Cuadro 33
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Presupuesto de Producción Analítico
Para el Año 2010

(Expresado en quetzales)

Mes	Índice Unitario	Producción	Ventas Esperadas	Inventario Inicial	Inventario Final
Enero	5.52	111	104	29	36
Febrero	5.63	113	106	36	43
Marzo	5.98	120	112	43	51
Abril	5.12	103	96	51	58
Mayo	4.95	99	93	58	64
Junio	5.75	115	108	64	71
Julio	7.68	154	144	71	81
Agosto	8.14	163	153	81	91
Septiembre	8.94	179	168	91	102
Octubre	11.44	229	215	102	117
Noviembre	11.84	237	222	117	132
Diciembre	19.01	381	357	132	156
Total	100	2,004	1,877		

En el cuadro 33 se observa que para la producción de 2004 unidades, se hace una proyección mensual de las ventas esperadas, llegado a 1877 unidades a vender. Se puede observar un alza y baja de las ventas, esto obedece a que en los últimos meses del año el consumidor compra más, por la época y celebraciones que existen en esas fechas. La materia prima inicial se refleja en el cuadro 34.

Cuadro 34
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Materia Prima Inicial
(Expresado en quetzales)

Materia Prima	Cantidad	Medida	Costo Unitario	Monto
Madera Palo Blanco	225	Plancha	337.50	75,937.50
Plywood Tipo Cedrillo 3/4"	200	Plancha	87.50	17,500.00
Plywood Tipo Cedrillo 1/4"	120	Plancha	67.50	8,100.00
Durpanel	90	Plancha	60.00	5,400.00
Haladores	150	Unidad	2.00	300.00
Bisagras	150	Unidad	1.25	187.50
Total de Materia Prima				107,425.00

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

En el cuadro 34 se detalla la cantidad de materia prima que será necesaria para la elaboración de las 2004 unidades, obteniendo un total de Q.107,425.00 únicamente en este rubro.

Derivado del proceso productivo, el desperdicio es del 2.5% para madera y de 0.5% para los restantes materiales, lo cual se debe de calcular en la producción del "Ropero Tipo Colonial", la cual se observa en el cuadro 35.

Cuadro No.35
Unidades Requeridas de Materia Prima para Cada Unidad
Empresas del Sector Industrial de Muebles

(Expresado en quetzales)

Materia	Canti-	Medida	Total	Desperdicio	Merma	Total de Requeri-	Total
Prima	dad	oaiaa	Unidades	2.50%	0.50%	miento	1 3 44.
Madera Palo Blanco	9	Planchas	18,036	451	90	18,577	6,087,150.00
Plywood Cedrillo ¾"	2	Planchas	4,008	100	0	4,108	350,700.00
Plywood Cedrillo 1/4"	1	Planchas	2,004	50	0	2,054	135,270.00
Durpanel	1	Planchas	2,004	50	0	2,054	120,240.00
Haladores	6	Planchas	12,024	0	0	12,024	24,048.00
Bisagras	8	Planchas	16,032	0	0	16,032	20,040.00
	•	Totales	54,108	651	90.18	54,849	6,737,448.00

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

En base al inventario final e inicial, y la cantidad de unidades requeridas de materia prima para la producción del ropero, cuya compra se establece en el cuadro 36.

Cuadro 36
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Compras de Materia Prima
Para el Año 2010

(Expresado en quetzales)

Materia Prima	Requeri- miento	Inventario Final	Sub- Total	Inventario Inicial	Necesidad Compra	Precio Unitario	Valor Total
Madera palo blanco	18,577	1,548	20,125	225	19,900	50.00	995,000.00
Plywood cedrillo 3/4"	4,128	344	4,472	200	4,272	38.00	162,336.00
Plywood cedrillo 1/4"	2,064	172	2,236	120	2,116	30.00	63,480.00
Durpanel	2,064	172	2,236	90	2,146	27.50	59,015.00
Haladores	12,024	1,002	13,026	150	12,876	0.75	9,657.00
Bisagras	16,032	1,336	17,368	150	17,218	0.45	7,748.10
						Total	1,297,236.10

En cada departamento para su elaboración es necesaria una cantidad determinada de materia prima en general, el cual se describe en el cuadro 37.

Cuadro 37
Cantidad de Materia Prima Necesaria en Cada Departamento

Departamento	Actividad	Índice Unitario
Diseño y Planificación	А	2.1
Corte	В	1.15
Corte	С	1.12
	D	1.11
Armado	E	1.1
	F	1.09
Događa	G	1.08
Pegado	Н	1.09
Acabado	I	1.09
Acapado	J	1.07

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

La jornada de trabajo es de lunes a sábado, laborando los primeros 5 días 8 horas y el último día 4 horas. La empresa trabaja un total de 52 semanas en el año, el salario quincenal es de Q1,100.00 y las prestaciones ascienden a 41.83%. La mano de obra directa e indirecta se puede observar en el cuadro 38.

Cuadro 38
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Estimación de Mano de Obra
Producción 2004 unidades
Para el Año 2010
(Expresado en quetzales)

	(								
Actividad	Índice	Tiempo	Horas	No. de	Salario	Prestaciones	Salario	Total	
Actividad	Unitario	Requerido	Disponibles	Obreros	Anual	41.83%	Total	М. О.	
Α	2.1	4,208	2,288	2	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
В	1.15	2,305	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
С	1.12	2,244	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
D	1.11	2,224	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
Е	1.1	2,204	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
F	1.09	2,184	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
G	1.08	2,164	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
Н	1.09	2,184	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
	1.09	2,184	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	
J	1.07	2,144	2,288	1	26,400	11,043.12	37,443.12	37,443.12	

La mano de obra a utilizar en la elaboración del "Ropero Tipo Colonial", tanto directa e indirecta, se puede observar en el cuadro 39.

Cuadro 39
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Resumen de Mano de Obra
Para el Año 2010
(Expresado en quetzales)

No. de Valor Costo Producción Mano de Unitario Departamento Obreros Obra Diseño y Planificación 2 74,886.24 2,004 37.37 2 2,004 37.37 Corte 74,886.24 Armado 3 112,329.36 2,004 56.05 Pegado 2 74,886.24 2,004 37.37 2 Acabado 74,886.24 2,004 37.37 total 11 411,874.32 205.53

Fuente: Elaboración en base a la información proporcionada en la investigación.

Según el cuadro 39, se puede observar que para el año 2010 serán contratados 11 obreros, pago de mano de obra por Q.411,874.32 para la producción de 2,004 unidades a costo de producción total de Q.205.53 cada unidad.

- Además, la nómina de salarios de los puestos restantes de las distintas dependencias de la empresa, asciende a un total de Q. 275,500.00.
- Los suministros y componentes para fábrica ascienden a Q.5,000.00 mensuales, siendo el 60% fijos y el resto variables.
- Se estima un gasto mensual fijo por energía eléctrica de Q.1,600.00 y Q.0.25 adicional en relación al volumen producido.
- El mantenimiento general de fábrica tiene un costo de Q.1,675.00 mensuales, y de oficinas Q.295.00.
- La Maquinaria y equipo para la fabricación tiene un valor de Q.2,350,000.00,
   cuyo porcentaje de depreciación es del 20%.

Los gastos de fabricación, tanto fijos como variables, se pueden realizar como se indica en el cuadro 40, en base a la información proporcionada en el cuadro 39.

Cuadro 40
Empresas del Sector Industrial de Muebles
Presupuesto de Gastos de Fabricación
Para el Año 2010

(Expresado en quetzales)

Concepto	Fijo	Variable	Total
1. Sueldo Supervisores	90,000.00	300.60	90,300.60
2. Sueldos Operarios	91,200.00	200.40	91,400.40
3. Prestaciones Laborales	75,795.96	209.57	76,005.53
4. Energía Eléctrica	19,200.00	501.00	19,701.00
5. Suministros Y Componentes	36,000.00	24,000.00	60,000.00
6. Mantenimiento Planta	20,100.00	0.00	20,100.00
7. Materiales Indirectos	27,000.00	661.32	27,661.32
8. Gastos Diversos	180,000.00	701.40	180,701.40
9. Contingencias	9,600.00	0.00	9,600.00
10. Depreciación Maquinaria	470,000.00	0.00	470,000.00
TOTAL	1,018,895.96	26,574.29	1,045,470.25

Fuente: Elaboración en base al cuadro 39.

El cuadro 40 establece los costos fijos y variables en los gastos de fabricación, para 2004 roperos tipo colonial necesitan para su producción, se puede observar que los gastos fijos abarcan un 80% del total de estos gastos, esto de es de importancia ya que estos gastos no son tan fácilmente de modificar su valor ya que se tiene una cuota específica mensualmente.

Se elabora el Costo de Producción, con base a toda la información proporcionada por las empresas para la producción de 2004 artículos, el cual se puede observar en el cuadro 41, proporcionando un costo de producción para el artículo de "Ropero Tipo Colonial".

# Cuadro 41 Costo De Producción Empresas del Sector Industrial de Muebles Durante el período del 01 de enero al 31 diciembre/2010

(Expresado en quetzales)

(Expresado en quetzales)	
Inventario Inicial de Materia Prima	107,425.00
(+) Compras de Materia Prima	<u>1,297,236.10</u>
= Materia Prima Disponible	1,404,661.10
(-) Inventario Final de Materia Prima = Materia Prima Utilizada	101,714.70 1,302,946.40
(+) Mano de Obra Directa	411,874.32
= Costo Primo	1,714,820.72
	.,,
(+) Gastos Indirectos de Fabricación	1,045,470.25
= Costos Incurridos	2,760,290.97
(+) Inv. Inicial Producción en Proceso (-) Inv. Final Producción en Proceso	
= Costo de Producción	2,760,290.97
(-) Inv. Inicial Producción Terminada (-) Inv. Final Producción Terminada	55,100.00
= Costo de Ventas	2,705,190.97

# Anexo 3 ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS DEL 2007 AL 2009 EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE MUEBLES

#### a) Estado de Resultados:

Cuadro 42
Estado de Resultados Comparativo del 2007 al 2009
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

Descripción	Año 2007	Año 2008	Año 2009
Ventas			
Ventas Netas	15,769	11,796	11,389
(-) Costo de Ventas	13,828	9,980	9,429
Utilidad Bruta	1,942	1,816	1,960
Costos de Operación			
(-) Gastos de Administración y Ventas	685	621	386
Total de Gastos de Operación	685	621	386
Utilidad en Operación	1,257	1,195	1,574
Otros Gastos e Ingresos Financieros			
(+) Ingresos Financieros	22	17	19
Total de Otros Ingresos	22	17	19
(-) Gastos Financieros	290	212	511
Total de Otros Gastos	290	212	511
Subtotal de Otros Gastos e Ingresos			
Financieros	-269	-195	-492
Utilidad Neta Antes de Impuestos	988	1,000	1,082
Impuestos	306	310	335
Utilidad Neta Después de Impuestos	682	690	746
Reserva Legal	34	35	37
Utilidad del Ejercicio	648	656	709

Fuente: Datos proporcionados por las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

#### b) Balance General:

Cuadro 43
Balance General Comparativo del 2007 al 2009
Empresas del Sector Industrial de Muebles
(Expresado en miles de quetzales)

(Expresado en miles de quetzales)						
Descripción	Año 2007	Año 2008	Año 2009			
ACTIVOS						
Activos Corrientes						
Efectivo y Bancos	406	209	243			
Cuentas por Cobrar	4,663	4,016	4,977			
Inventarios	5,735	7,482	8,144			
Deudores Varios	244	261	326			
Total de Activos Corrientes	11,048	11,969	13,690			
Activo No Corrientes						
Propiedad Planta y Equipo						
Terrenos	350	625	846			
Maquinaria y Equipo	180	144	144			
Vehículos	303	280	280			
Mobiliario y Equipo	231	185	185			
Equipo de Cómputo	284	189	189			
Herramientas	115	87	87			
Mejoras a Instalaciones	668	764	764			
Total Propiedad Planta y Equipo Brutos	2,132	2,274	2,495			
Menos Depreciación Acumulada	0	0	0			
Total Propiedad Planta y Equipo Netos	2,132	2,274	2,495			
Gastos de Organización	74	58	58			
Total de Activos No Corrientes	2,206	2,332	2,553			
TOTAL DE ACTIVOS	13,253	14,301	16,243			
PASIVOS Y CAPITAL (PATRIMONIO)						
Pasivos Corrientes						
Préstamos Bancarios	250	250	1,390			
Proveedores	588	490	218			
Provisiones Laborales por Pagar	157	86	37			
Impuesto por Pagar	306	310	335			
Gastos Acumulados	184	123	55			
Total Pasivos Corrientes	1,486	1,259	2,036			
Pasivos No Corrientes						
Pasivos a Largo Plazo	3,524	3,901	3,019			
Total Pasivos No Corrientes	3,524	3,901	3,019			
TOTAL DE PASIVOS	5,010	5,160	5,055			

Capital Pagado	10	10	1,000
Reservas de Capital	275	176	176
Reserva Legal	34	35	37
Utilidad Retenidas	5,276	6,265	7,265
Utilidad de Ejercicio	648	656	709
Aportes de Futuro Aumentos de			
Capital	2,000	2,000	2,000
PATRIMONIO	8,243	9,141	11,188
SUMA PASIVO Y PATRIMONIO	13,253	14,301	16,243

Fuente: Datos proporcionados por las Empresas del Sector Industrial de Muebles.

### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro No.	Pág. No.
1. Distribución de empleados del Departamento de Producción	08
2. Formato para la elaboración del Estado de Flujo de Efectivo	14
3. Índices o Razones Financieras	15
4. Costo de producción proyectado	38
5. Estado de Resultados	39
6. Balance General	40
7. Resumen del Análisis de las Razones Financieras	42
8. Resumen del Análisis de las Razones Financieras	43
9. Sistema Dupont	50
10.Comparativo Margen de Utilidad con ROA	51
11. Estado de Resultados Comparativo (Análisis vertical)	52
12. Balance General Comparativo (Análisis vertical)	55
13. Estado de Resultados Comparativo (Análisis horizontal)	59
14. Balance General Comparativo (Análisis horizontal)	61
15. Programa de amortización del préstamo	68
16. Estado de Resultados Proyectados de 5 años	69
17. Rentabilidad sobre ventas de 5 años	70
18. Balance General Proyectados de 5 años	72
19. Rentabilidad sobre los activos totales de 5 años	74
20. Rentabilidad sobre patrimonio de 5 años	74
21. Rotación de cuentas por cobrar de 5 años	75
22. Rotación de inventarios de 5 años	75
23. Flujo de Efectivo Proyectado	77
24. Cálculos Matemáticos del Flujo de Efectivo	78
25. Políticas de Cobro Anual	79
26. Análisis por Cambio de Política 1	80
27. Aplicación de Propuesta de Descuento en Política 1	81

Cuadro No.	Pág. No.
28. Análisis por Cambio de Política	82
29. Aplicación de Propuesta de Descuento en Política 2	83
30. Comportamiento de las Políticas de Cuentas por Cobrar en Estad	o de
Resultados	84

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura	a No.	Pág. No.			
1.	Organigrama General	07			
	ÍNDICE DE GRÁFICAS				
Gráfic	ca No.	Pág. No.			
1.	Ratios de Liquidez	44			
2.	Período de Cobranza y Período de pago a proveedores	45			
3.	Ratios de Rotación Activos No Corrientes	46			
4.	Ratios Apalancamiento Financiero	47			
5.	Ratios de Rentabilidad	48			
6	Ratios de Rentabilidad	49			

#### **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo No. Pág	. No.
<ol> <li>Entrevista realizada al propietario de la Empresa.</li> <li>Esquema de un Costo de Producción con Base al Presupuesto de un Artículo.</li> <li>Estados Financieros Comparativos del 2007 al 2009.</li> </ol>	95
CUADROS DE ANEXOS	
Cuadro No. Pág	. No.
31. Unidades Vendidas Durante el 2009	97 97
35. Unidades Requeridas de Materia Prima para Cada Unidad	. 99
37. Cantidad de Materia Prima Necesaria en Cada Departamento	
39. Resumen de Mano de Obra	102 103
42. Estado de Resultados Comparativo	