

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.

RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR.

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS.



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN BANCA Y
FINANZAS.

TEMA: FINANZAS A CORTO PLAZO.

SUBTEMA: ANALISIS DE APALANCAMIENTO OPERATIVO Y FINANCIERO REALIZADO A
LA EMPRESA GRUPO DE COMERCIO INDUSTRIAL (GCI). DURANTE LOS PERIODOS 2014-
2015.

AUTORES:

BRA. IDRIS LUCILA ZAPATA.

BR. MARVIN JOSE MENDIETA ESPINOZA.

TUTOR:

MSC. SANDRA GUADALUPE ALVARADO CERVANTES.

MANAGUA, 05 DE JULIO DEL 2016.



Dedicatoria.

El presente seminario de graduación se lo dedico primeramente a Dios Nuestro Señor, por todas las bendiciones que me ha dado: Por darme vida, salud, sabiduría y las fuerzas necesarias para forjar mi futuro y me permitió llegar a este momento en compañía de las personas a las que más amo.

A mis padres, **Arcadia Espinoza Hernández y Luis Alberto Mendieta Ruiz** que han sido mi apoyo incondicional en todo momento, así como en mis estudios, quienes, con su esfuerzo y trabajo abnegado a diario contribuyeron para que pudiera hacer posible este sueño.

A mis hermanos, quienes me han apoyado, y que sé que también ellos podrán alcanzar este sueño que es llegar a ser un profesional.

Igualmente dedico este trabajo a toda mi familia, a mis amigos, quienes son partícipes de este momento tan especial. Gracias por sus consejos, apoyo y comprensión.

MARVIN JOSE MENDIETA ESPINOZA.



Agradecimiento.

Agradezco a Dios mi Padre y Señor, por haberme acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza, por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias, y triunfo profesional.

Agradezco de manera muy especial a nuestro tutor (a) la **Msc. Sandra Alvarado Cervantes**, quien con su excelente labor y responsabilidad, nos ha guiado en la elaboración y culminación de este seminario de graduación. Mi más sincera gratitud por su infinita paciencia y profesionalismo que nos dedicó durante este tiempo.

Quiero agradecer la confianza, apoyo, y dedicación, a todo el Cuerpo Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-MANAGUA), quienes a lo largo de la carrera, nos brindaron su apoyo, tiempo y conocimientos, base para nuestro desarrollo profesional.

Asimismo, agradezco a todas las personas que nos brindaron información oportuna, que nos prestaron materiales de estudio, a todos ellos gracias por la oportunidad brindada para el desarrollo de este seminario.

¡A todos muchísimas gracias!

MARVIN JOSE MENDIETA ESPINOZA



Valoración del docente.

Managua, Nicaragua, 10 de diciembre del 2015.

Msc. Álvaro Guido Quiroz.

Director del departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Su Despacho.

Estimado Maestro Guido:

Remito a usted los ejemplares del Informe Final de Seminario de Graduación titulado con el tema: **Finanzas a Corto Plazo** y el sub-tema **“Análisis de apalancamiento operativo y financiero en una empresa de producción”** presentado por los bachilleres: Marvin José Mendieta Espinoza Carnet No. 09-20503-0 y Idris Lucila Zapata Carnet No. 09-20886-8 para optar al título de licenciados en Banca y Finanzas.

Este Informe Final reúne todos los requisitos metodológicos para el Informe de Seminario de Graduación que especifica la Normativa para las modalidades de Graduación como formas de culminación de estudios, Plan 1999, de la UNAN-Managua.

Solicito a usted fijar fecha de defensa según lo establecido para tales efectos.

Sin más que agregar al respecto, deseándole éxitos en sus funciones, aprovecho la ocasión para reiterar mis muestras de consideración y aprecio.

Msc. Sandra Guadalupe Alvarado Cervantes.

Tutora.



Resumen.

Este seminario de graduación tiene como objetivo abordar los conceptos básicos del tema general, finanzas a corto plazo, y definiciones e importancia del sub tema, análisis de apalancamiento operativos y financiero en una empresa de producción, así como la aplicación de un caso práctico en la empresa Grupo de Comercio Industrial (GCI) durante los periodos 2014-2015.

El estudio del tema general consistió en tener una visión clara acerca de la importancia de las finanzas en los diversos campos de las actividades empresariales, administrativas, contables, de mercadotecnia y aun en la vida cotidiana de cada persona. Sirve de apoyo para la toma de decisiones con el fin de reducir recursos y maximizar utilidades, esto para garantizar la continuidad operacional de cualquier negocio o proyecto individual.

El término de apalancamiento operativo y financiero se desarrolló con la aplicación de un caso práctico hipotético realizado a una empresa productora de muebles, con el fin de determinar el grado de apalancamiento necesario, en un intento por aumentar la rentabilidad de los accionistas.

El propósito fundamental del estudio de la teoría de apalancamiento, es permitirle a la administración financiera de cada empresa, medir con mayor eficiencia los costos de operación y gastos financieros necesarios, con el fin de contribuir al desarrollo de las actividades empresariales y aumentar los rendimientos esperados de los accionistas, con el objetivo de mantener el equilibrio económico y operativo de cada organización que concentra sus recursos en la productividad de bienes tangibles y servicios financieros.



INDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Justificación.....	3
III.	Objetivos.....	4
3.1.1.	Objetivo General.....	4
3.2.	Objetivos específicos.....	4
IV.	<i>Desarrollo del subtema</i>	5
4.1.	<i>Conceptos generales de finanzas</i>	5
4.2.	<i>Definición de Finanzas</i>	7
4.2.1.	<i>Finanzas a corto plazo</i>	9
4.2.2.	<i>Finanzas a largo plazo</i>	11
4.2.3.	<i>Áreas de las Finanzas</i>	13
4.3.	<i>Aspectos Generales del Apalancamiento Operativo y Financiero En una Empresa De Producción</i>	15
4.3.1.	Los tres tipos básicos de apalancamiento.....	16
4.4.	Apalancamiento operativo.....	17
4.4.1.	<i>Análisis del punto de equilibrio operativo</i>	18
4.4.2.	<i>Grado de apalancamiento operativo</i>	22
4.5.	El apalancamiento financiero.....	25
4.5.1.	<i>Clasificación del apalancamiento financiero</i>	26
4.5.2.	<i>Análisis del punto de equilibrio Financiero</i>	27
4.5.3.	<i>Grado de Apalancamiento Financiero</i>	30
4.6.	Apalancamiento total.....	32
4.6.1.	<i>Estructura del apalancamiento total en una empresa</i>	33
4.6.2.	<i>Medición del grado de apalancamiento total</i>	34
4.6.3.	<i>Relación entre Apalancamiento Operativo, Financiero y total</i>	35
4.7.	<i>Razones de cobertura de intereses</i>	36
V.	Caso práctico.....	38
5.1.	Perfil de la empresa.....	38
5.1.1.	<i>Reseña histórica</i>	38
5.2.	Visión.....	39



5.2.1.	Misión.....	39
5.3.	Objetivos estratégicos.....	39
5.3.1.	Objetivo general.....	39
5.3.2.	Objetivos específicos.....	39
5.4.	Valores.....	40
5.5.	Tipos de muebles.....	40
5.6.	Organigrama.....	41
5.7.	Estrategia comercial.....	42
5.8.	Planteamiento del problema.....	43
5.8.1.	Diagnóstico del problema.....	43
5.8.2.	Grado de apalancamiento operativo 2014.....	43
5.8.3.	Análisis del punto de equilibrio operativo.....	46
5.8.4.	Grado de apalancamiento financiero 2014.....	48
5.8.5.	Grado de apalancamiento total.....	50
5.9.	Razones de cobertura de interés.....	52
5.9.1.	Informe Financiero.....	53
5.9.2.	Conclusiones del Caso Práctico.....	55
VI.	Conclusión.....	56
VII.	Bibliografía.....	58
VIII.	Anexos.....	60



I. Introducción.

El presente seminario de graduación se realizó atendiendo las necesidades que tienen las empresas para financiar sus actividades operativas de producción. Con la finalidad de mejorar la operatividad del negocio y mantener los niveles adecuados de costos tanto operativos como financieros, es importante conocer como el apalancamiento permite a la administración financiera conocer y anticipar estas necesidades en las actividades operativas de una institución. Siendo esta la ciencia que tiene como objetivo tomar decisiones de inversión y financiamiento (entradas y salidas de dinero), asigna y administra los recursos económicos de la entidad para procurar el alcance de los objetivos, entre los cuales tenemos la generación de recursos adicionales y la rentabilidad del negocio.

Este seminario de graduación se desarrolla desde dos enfoques, 1) El análisis de apalancamiento operativo: que describe la relación que existe entre los ingresos por ventas y las utilidades de la empresa antes de interés e impuestos. 2) El análisis de apalancamiento financiero: se refiere a la relación que existe entre las utilidades antes de interés e impuestos y sus utilidades por acción común.

El propósito fundamental del seminario de graduación es realizar un análisis del apalancamiento y su clasificación para conocer su aplicación en los campos operativos y financieros dentro de una empresa o negocio, los cuales se abordan de manera conceptual y a través de un caso práctico hipotético realizado a una empresa productora de muebles, con el nombre de Grupo de Comercio Industrial (GCI). Durante los periodos 2014-2015.

El presente trabajo de seminario de graduación está estructurado en 8 acápites, 1) La introducción que consiste describir un poco sobre la importancia del sub tema en su ámbito general y en describir la estructura del seminario. 2) El objetivo general que consiste en realizar un análisis de apalancamiento operativo, y financiero en una empresa de producción para determinar el impacto que



estos tendrán en las operaciones del negocio. Los objetivos específicos que servirán para describir de una manera más clara el desarrollo del subtema y todo lo relacionado con los tipos de apalancamientos que se abordan en este trabajo. 3) La justificación en la que se describe la importancia del tema (Apalancamiento) y como este influye en la productividad y en la toma de decisiones financieras que una empresa debe asumir para el buen funcionamiento de sus operaciones. 4) Desarrollo del subtema: Los conceptos y generalidades de las finanzas y la importancia de la aplicación de esta en las operaciones cotidianas de las empresas. Los conceptos y generalidades de las finanzas a corto y largo plazo y como están orientan a una mejor administración de los recursos con que cuenta una institución. Los conceptos básicos cuando se habla de apalancamiento operativo, financiero, y como estas formas de apalancamientos de naturaleza financiera son utilizados de formas rutinarias por los administradores financieros para la toma de decisiones. El punto de equilibrio que existe en los tipos de apalancamiento operativo, y financiero. La medición del grado de apalancamiento operativo, y financiero en una entidad. 5) Caso práctico: donde se aplicara la teoría de apalancamiento operativo, y financiero, evaluando sus estados financieros, fuentes de financiamiento, volúmenes de ventas, costos operativos y grado de apalancamiento, esto con el propósito de determinar la situación financiera actual de la compañía. 6) Conclusiones: se abordan los resultados finales del estudio del presente tema y el análisis del caso práctico que se realizó. 7) Bibliografía: se presenta la lista de fuentes consultadas, para lo cual se consultó libros y páginas de internet, documentos electrónicos. 8) Los anexos, que son las gráficas y tablas del caso práctico desarrollado de apalancamiento, para una mejor comprensión, evaluación y análisis de los mismos, así como imágenes de los tipos de muebles relacionados al caso práctico.



II. Justificación.

El estudio de las finanzas es de gran importancia ya que afecta directamente la vida de todas las personas y de toda organización. Sus principios básicos se pueden aplicar universalmente en organizaciones empresariales de diversos tipos.

El presente seminario de graduación persigue como propósito conocer la importancia del apalancamiento operativo y financiero que se puede implementar en una empresa de producción, esto para una mejor administración de los recursos económicos y financieros que poseen las industrias, para la producción de bienes tangibles.

La investigación de este subtema también permite conocer la importancia de las finanzas dentro de la productiva del negocio, identificando los pasos a seguir para realizar un análisis financiero eficaz que permita una planeación financiera para efectos de las decisiones de inversión y financiamiento que una institución necesita.

El desarrollo de este subtema del campo de las finanzas, se analiza de manera teórica y práctica permitiendo conocer su aplicación así como su importancia, ya que es fundamental para el desarrollo y crecimiento de las empresas que concentran sus esfuerzos en la productividad. El estudio y análisis del apalancamiento operativo permite a la administración financiera de cualquier empresa de producción medir el efecto que tienen las ventas sobre sus costos operativos, para producir ingresos más que suficientes para cubrir esos costos. En tanto el apalancamiento financiero mide el efecto de cambio de sus utilidades operativas sobre sus utilidades por acción con la esperanza de aumentar el rendimiento de sus accionistas ordinarios.



III. Objetivos.

3.1.1. Objetivo General.

Analizar el grado de apalancamiento operativo, financiero en la empresa de producción, Grupo de comercio industrial (GCI) para los periodos 2014-2015.

3.2. Objetivos específicos.

- Conocer los conceptos y generalidades de finanzas a corto plazo.
- Describir los conceptos básicos y los tipos de apalancamiento operativo, financiero.
- Calcular el punto de equilibrio operativo y financiero de la empresa Grupo de comercio industrial (GCI), para los periodos 2014-2015.
- Determinar la medición del grado de apalancamiento operativo y financiero de la empresa Grupo de comercio industrial (GCI), para los periodos 2014-2015.
- Analizar las razones de cobertura de interés financiero de la empresa Grupo de comercio industrial (GCI), para los periodos 2014-2015.



IV. Desarrollo del subtema.

4.1. Conceptos generales de finanzas.

El campo de las finanzas es extenso y dinámico, se puede definir como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Se entiende por Finanzas el conjunto de actividades y decisiones administrativas que conducen a una empresa a la adquisición y financiamiento de sus activos fijos (terreno, edificio, mobiliario ,etc.) y circulantes (efectivo, cuentas y efectos por cobrar, etc.). El análisis de éstas decisiones se basa en los flujos de sus ingresos y gastos y en sus efectos sobre los objetivos administrativos que la empresa se proponga alcanzar. (Contreras, s.f)

En sus inicios el concepto de finanzas se entendía como economía empresarial, lo que en la actualidad se define como Microeconomía o las finanzas de la empresa que a la vez se definen como parte de la ciencia económica dedicada al estudio de unidades fundamentales como: unidades económicas de producción, o empresas y unidades económicas de consumo de familias, así como de los distintos mercados y de los precios que en ellos se forman, de los distintos comportamientos de los participantes en ellos. (Forex, s.f).

A través de las finanzas se desempeñan una gran variedad de tareas financieras como planeación, extensión de crédito a los clientes, evaluación de grandes gastos, presupuestos y la consecución de dinero para financiar las operaciones de una entidad.

La parte de las finanzas se relaciona con la tarea de proporcionar asesoría y ofrecer producto financiero, esta se divide de manera general en dos categorías;



Servicios financieros: Son el área de la finanzas relacionada con proporcionar asesoría y ofrecer producto financiero, implica una gran variedad de oportunidades en la banca, en la planeación financiera personal, en las inversiones, en los bienes raíces y en los seguros.

Finanzas para la administración: La administración financiera se apoya en las finanzas para brindar asesoría en los diversos responsables de área de una institución, como los Analista financiero, los gerentes de presupuestos, los gerentes de administración de efectivo, y el analista de crédito.

El concepto de finanzas se define por el conjunto de actividades que incluyen procesos, técnicas y criterios a ser utilizados, con la finalidad de que una unidad económica como personas, empresas o estado, optimice tanto la forma de obtener recursos financieros como el uso de los mismos durante el desarrollo de sus negocios o actividades productivas empresariales.

Las finanzas son la planeación de los recursos económicos, para que su aplicación sea de la forma más óptima posible, además de investigar sobre las fuentes de financiamiento para la captación de los mismos cuando la empresa tenga necesidades, busca la reducción de incertidumbre de la inversión, todo esto con la finalidad de obtener las máximas utilidades por acción o la rentabilidad de la empresa. Por ello el concepto de finanzas debe englobar a las empresas y a la actividad productiva que éstas brindan en el mercado nacional e internacional, es decir los resultados de desarrollo. (Forex. s.f).

Se dedica al estudio de la obtención de capital para la inversión en bienes productivos y de las decisiones de inversión de los ahorradores. Está relacionado con las transacciones y con la administración del dinero. En ese marco se estudia la obtención y gestión, por parte de una compañía, un individuo, o del propio Estado, de los fondos que necesita para cumplir sus objetivos, y de los



criterios con que dispone de sus activos; en otras palabras, lo relativo a la obtención y gestión del dinero, así como de otros valores, como lo son los títulos, los bonos, etc. (Wikipedia. s.f).

4.2. Definición de Finanzas.

Gitman (2003, pag.3) “las finanzas se pueden definir como el arte y la ciencia de administrar el dinero”

Es la rama de la economía que se relaciona con el estudio de las actividades de inversión y financiamiento tanto en los activos reales como los activos financiero y con la administración de los mismos. La función de la finanzas es reunir un cumulo de técnicas y habilidades para tomar y ejecutar decisiones que optimicen la producción de los recursos económicos de la empresa.

El campo de las finanzas está estrechamente familiarizado con las actividades y toma de decisiones de la administración financiera. Puesto que la mayoría de las decisiones comerciales se miden en términos financieros, juega un papel clave en la operación de la empresa. Las personas que están en el área de responsabilidad como contabilidad, sistema de información, marketing, operaciones, etc. necesitan una comprensión básica de las funciones de la administración financiera. (Gitman. 2003).

Por tanto las finanzas de una forma funcional y práctica, se ocupa de la función directiva mediante la cual se consiguen, asignan y administran los recursos económicos de una empresa (producción, recursos humanos, ventas y mercadotecnia). En resumen ayuda al administrador financiero a tomar decisiones respecto a los activos que se deben adquirir y la forma en cómo deben ser financiados, con la finalidad de maximizar el valor de la empresa y la riqueza de los dueños.



Para poder desarrollar las distintas actividades comprendidas en cada una de las funciones mencionadas anteriormente se necesita dinero. Por ejemplo, para adquirir la maquinaria y el equipo, empleados en la producción, para comprar la materia prima requerida para fabricar los productos, para pagar los sueldos a los obreros y para liquidar el consumo de energía eléctrica se necesitan cantidades de dinero relativamente importantes. Lo mismo sucede en las actividades correspondientes a la función de ventas y mercadotecnia y la de recursos humanos, ya que todas ellas requieren de recursos para poder operar. Adicionalmente, es necesario controlar, mediante el registro y la elaboración de reportes, la forma en que se está manejando el dinero que fluye y circula en la empresa, precisamente estas son las funciones que se cumplen en el campo de las finanzas. (Bravo, Lambretón y Marquéz, 2007).

Según Bodie y Merton (1999, Pag. 21) La teoría financiera consta de una serie de conceptos que ayudan a organizar las ideas sobre cómo asignar recursos a través del tiempo que nos permitan evaluar alternativas, adoptar decisiones y realizarlas. Estos conceptos básicos se aplican en todos los niveles de la toma de decisiones tanto personales como empresariales, ejemplo: desde la decisión de una persona si comprar o alquilar un automóvil, evaluar que opción le conviene más, o la decisión de un gerente financiero de una compañía en cuanto a la compra de maquinarias para la producción, el cual tiene la tarea de buscar el financiamiento para las mismas. De aquí surge la siguiente pregunta.

¿Porque debemos estudiar las finanzas?

Es importante su estudio porque permite a las empresas 1) Administrar los recursos personales, 2) Tratar con el mundo de los negocios, 3) Aprovechar oportunidades profesionales interesantes y satisfactorias, 4) Tomar como ciudadanos decisiones bien fundamentadas de interés público, 5) Enriquecer la mente.



4.2.1. Finanzas a corto plazo.

La administración financiera a corto plazo se denomina a menudo administración del capital de trabajo, porque se ocupa de la administración de efectivo, créditos e inventarios. El estudio de las finanzas a corto plazo se concentra en tres aspectos típicos que una empresa debe tomar en cuenta. 1) el nivel óptimo de efectivo disponible para liquidar cuentas por pagar. 2) los préstamos necesarios que la empresa debe obtener en el corto plazo. 3) el nivel adecuado de crédito a los clientes.

El nivel óptimo de efectivo disponible para liquidar cuentas por pagar, son los fondos necesarios para atender los gastos, pagos y cobranza normales asociados con las operaciones periódica de la empresa, una parte del efectivo se dispone como un margen de seguridad que actúa como reserva financiera. También se mantiene efectivo para aprovechar las oportunidades de inversión adicionales que pudieran presentarse.

Los préstamos necesarios que la empresa debe obtener en el corto plazo, se mide como la proporción de la deuda en el corto plazo que la empresa utiliza para financiar los activos circulantes. En otras palabras son los préstamos financieros y bancarios, que la empresa recibe para cubrir sus necesidades de operación, es el periodo requerido para adquirir inventarios, producir bienes, venderlos y cobrarlos.

El nivel adecuado de crédito a los clientes, mide el nivel de ventas al crédito que la empresa otorga a sus clientes. Si bien es un instrumento fundamental de la mercadotecnia invertir en el cliente para promover las ventas y superar a la competencia, existen inconvenientes porque está la posibilidad de que el cliente no pague y la empresa deberá absorber los costos de mantener las cuentas por cobrar. Razón por la cual la empresa deberá conformar políticas de crédito y establecer condiciones o términos



de ventas, análisis de los créditos y políticas de cobranza para minimizar el riesgo de crédito. (Delfino, s.f)

Según Court (2009, Pag. 37), en primer lugar, se debe tener en cuenta que los recursos financieros de corto plazo son aquellos con vencimiento menor a un año. El financiamiento a corto plazo forma parte de la gestión financiera de la empresa en dicho plazo. Conocido también como finanzas operativas, dicha gestión comprende la toma de decisiones sobre la composición, uso y costo de los recursos en el corto plazo. Los resultados de la empresa dependerán de la gestión en mención, destacando la influencia de los costos financieros.

Entre las alternativas más importantes de financiamiento a corto plazo, tenemos:

- o Los créditos comerciales: Consiste en el ofrecimiento de crédito por parte de un proveedor de productos y servicios, a su cliente, permitiéndole pagar por ello más adelante, es decir, en el futuro.
- o Los créditos bancarios: Préstamos de consumo a corto o mediano plazo que sirve para adquirir bienes o cubrir pagos de servicios.
- o Los pagarés: es un documento que contiene la promesa de pago de una persona (denominada suscriptora) de que pague a una segunda persona (llamada beneficiario o tenedor), una suma determinada de dinero en un determinado plazo de tiempo.
- o Las líneas de crédito: es una forma de crédito otorgado a un gobierno, empresa o individuo por un banco. Aunque puede adoptar varias formas, se trata en esencia de una cuenta bancaria de la que el cliente puede hacer uso hasta cierto límite. El cliente paga interés únicamente por el dinero que retira de ella, esta puede ser una tarjeta de crédito.



- o Factoraje: Financiamiento por medio de las cuentas por cobrar e inventarios.

(Wikipedia s.f)

4.2.2. Finanzas a largo plazo.

Las finanzas a largo plazo son un área de las finanzas que se centra en las decisiones monetarias que hacen las empresas y en las herramientas y análisis utilizados para tomar esas decisiones. El principal objetivo de las finanzas a largo plazo es maximizar el valor del accionista. Estudia las decisiones financieras de todas las empresas, los principales conceptos de estudio en las finanzas a largo plazo son aplicables a los problemas financieros de cualquier tipo de empresa.

Las finanzas a largo plazo es una disciplina eficaz que ayuda en la toma de decisiones en cuanto a las decisiones de inversión de capital sobre proyectos o compra de activos fijos, si se deben financiar con fondos propios o deudas en el largo plazo. También ayuda a definir si pagar dividendos a los accionistas o reinvertir las utilidades en el negocio. Pueden asociarse con tareas en las cuales se obtiene capital para crear, desarrollar, hacer crecer y adquirir negocios.

El ámbito de estudio de las finanzas a largo plazo abarca tanto la valoración de activos como el análisis de las decisiones financieras tendentes a crear valor. El objetivo del equipo directivo de una empresa debe ser la máxima creación de valor posible, es decir, maximizar las ganancias para los accionistas o propietarios, maximizando el valor de los proyectos de inversión que la empresa está tomando y sacarle la mayor rentabilidad posible.

Las empresas crean valor cuando el capital invertido genera una tasa de rendimiento superior al coste del mismo, para lograr ese propósito las empresas deberán tomar en cuentas los siguientes aspectos. 1) Crear modelos financieros de inversión. 2) tomar decisiones sobre fusiones y



adquisiciones. 3) elaborar políticas de dividendos. 4) evaluación del riesgo, ya que los resultados reales pueden diferir del esperado. (Dumrauf, G. 2010).

Según Court (2010. Pag. 129) Al realizar una inversión, toda empresa incurre en un gasto con la finalidad de obtener un beneficio en el futuro, aquí entra en juego el financiamiento y las inversiones a largo plazo que son aquellas que van a permanecer largo tiempo. Estas inversiones también son conocidas como el grupo de inmovilización del activo. Por ejemplo: los terrenos, edificios, maquinarias, equipos informáticos, etc.

Son la base de la capacidad para generar ganancias y valor para la empresa. Las inversiones a largo plazo generalmente significan desembolsos importantes, las propuestas de inversión se evalúan en función de si generaran o no un rendimiento igual o mayor que el que requieran los inversionistas.

Los motivos de estas inversiones se pueden clasificar principalmente en:

- Nuevos proyectos o expansión de los que ya existen,
- Sustitución de equipos o edificios,
- Investigación y desarrollo,
- Otros (por ejemplo, conceptos asociados a la seguridad o reducción de la contaminación).

Los recursos que son obtenidos para financiar estas actividades proceden de las fuentes que tienen vencimiento superior al año y están constituidas por:

- Los recursos propios (capital más reservas).
- Las deudas contraídas con recursos de terceros a largo plazo (Préstamos bancarios LP, proveedores LP, e impuestos LP)

Según Court (2010, Pag. 139), “a la suma de estas dos fuentes se les llama permanentes y son la financiación básica de la empresa”.



4.2.3. *Áreas de las Finanzas.*

Las finanzas se pueden dividir en tres áreas:

- Inversiones.
- Instituciones y mercados financieros.
- Finanzas corporativas o administración financiera de las empresas.

Las inversiones es la rama que estudia cómo hacer y administrar una inversión en activos financieros, y en particular que hacer con un excedente de dinero cuando se desea invertirlo en el mercado financiero. El estudio de las inversiones financieras son de gran importancia para las personas que trabajan en una institución bancaria o una casa de bolsa como promotores o analistas, en compañías de seguros como administradores de inversiones, y en firmas de consultoría financiera como asesores de inversiones individuales. (Besley y Brigham. 2000).

Los recursos que son obtenidos para las inversiones de una compañía pueden provenir de fuentes internas o fuentes externas. 1) Las fuentes internas las constituyen los dueños que han aportado el capital, que han hecho la inversión para crear la empresa, y por lo tanto son los propietarios de los excedentes netos que se generen y pueden por ende disponer de ellos. 2) Las fuentes externas las constituyen entidades extrañas a la empresa, que le confían recursos como inversionistas, proveedores y entidades bancarias que conceden financiamientos para compras de activos fijos como maquinarias, planta y equipos.

Las inversiones en una compañía persiguen objetivos potenciales tales como; maximizar el valor de la empresa, sus utilidades, el patrimonio de los accionistas, la rentabilidad de los activos, la participación en el mercado y la rentabilidad de la inversión.



Según Besley y Brigham (2000) las instituciones y mercados financieros son empresas que se especializan en las ventas, compra y creación de títulos de crédito, que son activos financieros para los inversionistas y pasivos para las empresas que toman los recursos para financiarse (bancos, seguros, arrendadoras financieras, casas de bolsa etc.). El mayor movimiento de estas actividades se da en instituciones financieras como lo es el mercado de valores.

Las finanzas corporativas o también conocidas como la administración financiera de las empresas es la más amplia de las tres áreas citadas, es importante en todos los tipos de empresas, indistintamente que sean públicas o privadas, que operen en el sector de servicios financieros o que sean empresas dedicadas a la manufactura. Los tipos de tareas que se encuentran en los trabajos de la administración financiera van desde la toma de decisiones relacionadas con las expansiones de la planta hasta las elecciones sobre los tipos de valores que deberán emitirse para financiar la expansión.

Los administradores financieros también tienen la responsabilidad de decidir bajo que términos de créditos los clientes podrán hacer sus compras, la cantidad de inventario que deberá mantener la empresa, la cantidad de fondo en efectivo que deberá tenerse a mano, si deben adquirirse otras empresas (análisis de fusiones) y que cantidad de utilidades deberá reinvertirse en el negocio o pagarse como dividendos a los accionistas.

Dentro de las responsabilidades principales del administrador financiero tenemos;

- Presupuestación y planeación a largo plazo.
- Decisiones de inversión y financiamiento de bienes de capital e inventarios.
- Administración de las cuentas por cobrar y el efectivo.
- Coordinación y control de las operaciones.



4.3. Aspectos Generales del Apalancamiento Operativo y Financiero En una Empresa De Producción.

Gitman (2013, pág. 422) “El apalancamiento es el resultado del uso de activo o fondos de costo fijos para aumentar los rendimientos para los dueños de la empresa”

Es importante conocer que los cambios en el apalancamiento se reflejan en el nivel del rendimiento y riesgo, por lo general, los incrementos en el apalancamiento traen como resultado un aumento en rendimiento y riesgo en tanto la disminución en el rendimiento y en el riesgo.

La administración en los negocios pueden tener el control casi total sobre el riesgo a través del uso de apalancamiento debido a su efecto en el valor, el administrador financiero debe entender cómo medir y evaluar el apalancamiento cuando toma decisiones de infraestructura de capital.

El propósito del apalancamiento es determinar los niveles de activos o fondo de un costo fijo que desea usar en el proceso de producción.

Según Block y Hirt. (2005, pag.110), “en la medida en que utilizan los costos fijos de una empresa, se estará empleando un apalancamiento operativo. En la medida en que se utilizan deudas para el financiamiento de la empresa, se estará comprometiendo con el apalancamiento financiero”.

El apalancamiento es la relación entre crédito y capital propio invertido en una operación financiera. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. El incremento del apalancamiento también aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos. (Wikipedia, 2015).



4.3.1. Los tres tipos básicos de apalancamiento.

- **Apalancamiento operativo:** Es la capacidad de las empresas de emplear costos fijos de operación para aumentar al máximo los efectos de cambios en las ventas sobre utilidades antes de intereses e impuestos." Este tipo de apalancamiento se presenta en compañías con elevados costos fijos y bajos costos variables, generalmente como consecuencia del establecimiento de procesos de Producción altamente automatizados.
- **Apalancamiento financiero:** El apalancamiento financiero se define como la capacidad de la empresa para emplear los cargos financieros fijos con el fin de aumentar al máximo los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades o rendimientos por acción. Los cargos fijos, no se ven afectados por las utilidades antes de intereses e impuestos, ya que deben de ser pagados independientemente de la cantidad de utilidades antes de intereses e impuestos con las que se cuenta para hacerles frente.
- **Apalancamiento total:** El efecto combinado de los apalancamientos operativo y financiero sobre el riesgo de la empresa puede determinarse usando un marco de referencia semejante al empleado para el desarrollo de cada uno de los conceptos de apalancamiento. "Tal efecto combinado, puede definirse como la capacidad de la empresa para la utilización de costos fijos tanto operativos como financieros maximizando así el efecto de los cambios en las ventas sobre las utilidades por acción. Este apalancamiento muestra el efecto total de los costos fijos sobre la estructura financiera y operativa de la empresa. (Roberto C, s.f).



4.4. *Apalancamiento operativo.*

Es el uso potencial de los costos de operación fijos para incrementar los efectos de cambios en las ventas sobre las utilidades antes de interés e impuesto.

Gitman (2003, pág.422) “se refiere a la relación entre los ingreso por venta de la empresa y sus utilidades antes de interés e impuesto” (UAI).

Según Besley y Brigham (2000, pág.163) afirman que el crecimiento en las ventas requiere de una inversión adicional en activos, esto a su vez, necesita que la entidad obtenga nuevos fondos externos. Estas relaciones proporcionan información que los administradores utilizan para planear los cambios en el nivel de operaciones de la empresa, sus necesidades de financiamiento y rentabilidad.

El apalancamiento operativo surge porque las empresas tienen costos operativos fijos que deben cubrirse independientemente del nivel de producción. El apalancamiento operativo puede definirse de una manera más precisa en términos de la manera como un cambio determinado en el volumen de las ventas afecta la utilidad neta operativa.

Ejemplo No.1. Apalancamiento operativo.

Al emplear el nivel de venta de 1000 unidades como un punto de referencia pueden ilustrarse dos casos.

- Un incremento de 50% en las ventas.
- Una disminución del 50% en las ventas.

En el primer caso las venta aumentaron (1000 a 1500 unidades) y sus utilidades de (\$2500 a \$5000) esto da como resultado un incremento del 100% en las utilidades antes de interés e impuestos.



En el segundo caso las ventas disminuyeron de (1000 a 500 unidades) y sus utilidades de (\$2500 a \$ 0) dando como resultado una disminución del 100% en las utilidades antes de interés e impuesto.

4.4.1. Análisis del punto de equilibrio operativo.

El análisis del punto de equilibrio operativo, es un método utilizado para determinar el punto en que las ventas son exactamente iguales a los costos operativos, es decir, el punto en que las operaciones de la empresa alcanzaron su punto de equilibrio. También muestra la magnitud de las utilidades o las pérdidas operativas de la empresa si las ventas aumentan o disminuyen por debajo de ese punto.

El análisis del punto de equilibrio es importante en el proceso de planeación y control porque la relación costo, volumen y utilidad puede ser influida en forma importante por la proporción de las inversiones de la empresa en activos fijos. Se debe anticipar y lograr un volumen de ventas suficientes si desean cubrir los costos fijos y variables, pues de otra manera la empresa incurrirá en pérdidas provenientes de las operaciones.

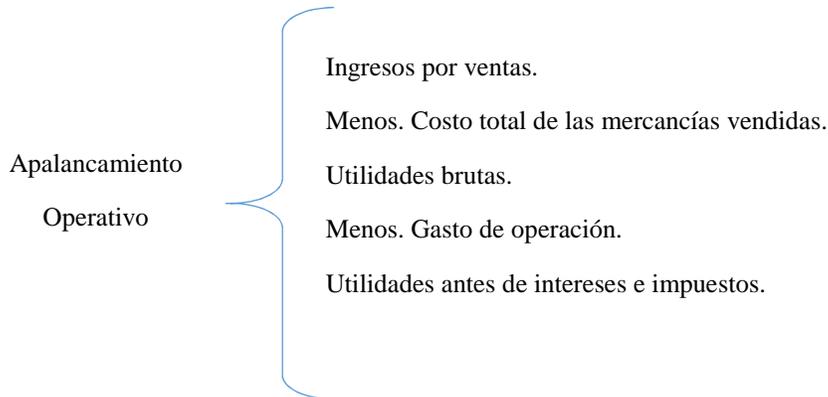
Según Besley y Brigham (2000, pag.164) “si una empresa desea evitar pérdidas contables, sus ventas deberán cubrir la totalidad de los costos”.

Por lo general los costos que varían en forma directa con el nivel de producción incluyen la mano de obra y los materiales necesarios para producir y vender el producto. Mientras que los costos fijos operativos incluyen; costos como la depreciación, renta y gastos de seguros en los que se incurrirán independientemente del nivel de producción de la empresa.

El análisis del punto de equilibrio operativo trata solo de la proporción superior del estado de resultados, es decir, la proporción que va desde las ventas hasta el ingreso operativo neto, la cual recibe el nombre de utilidades antes de interés e impuestos, puesto que contiene únicamente los ingresos y gastos relacionados con la producción normal y las operaciones de ventas de la empresa.



Figura No. 1. Estructura del apalancamiento operativo en el Estado de resultado.



Fuente: Gitman (2003, pág. 422).

Estas son las cuentas del estado de resultado que pertenecen al apalancamiento operativo de una empresa, para determinar el nivel de operaciones necesarias para cubrir los costos operativos y evaluar la rentabilidad asociada a diversos niveles de ventas.

Para hallar el punto de equilibrio operativo consiste en dividir el costo de las mercancías vendidas y gastos operativos, entre los costos de operación fijos y variables.

Enfoque algebraico.

P= Precio de venta por unidad.

Q= Cantidad de unidades vendidas.

CF= Costos de operación fijo por periodos.

CV= Costos de operación variable por unidad.

Fuente: Gitman (2003, pág. 423).



Al establecer utilidades antes de interés e impuestos igual a cero y resolver la ecuación para determinar Q se obtiene.

$$Q = \frac{CF}{P - CV}$$

Q= Es el punto de equilibrio operativo de la empresa.

Ejemplo No. 1.2. Análisis del punto de equilibrio operativo.

La empresa Estilo S, A. vende cosméticos, tiene costos de operación de C\$2,500.00, su precio de venta por unidad es de C\$10.00 y su costo de operación variable por unidad es de C\$5.00.

¿Cuántas unidades se necesita producir y vender para cubrir los costos operativos de la empresa?

$$Q = \frac{2500}{10 - 5}$$

Q= 500 unidades.

Con ventas de 500 unidades, las utilidades antes de interés e impuestos deben ser cero.

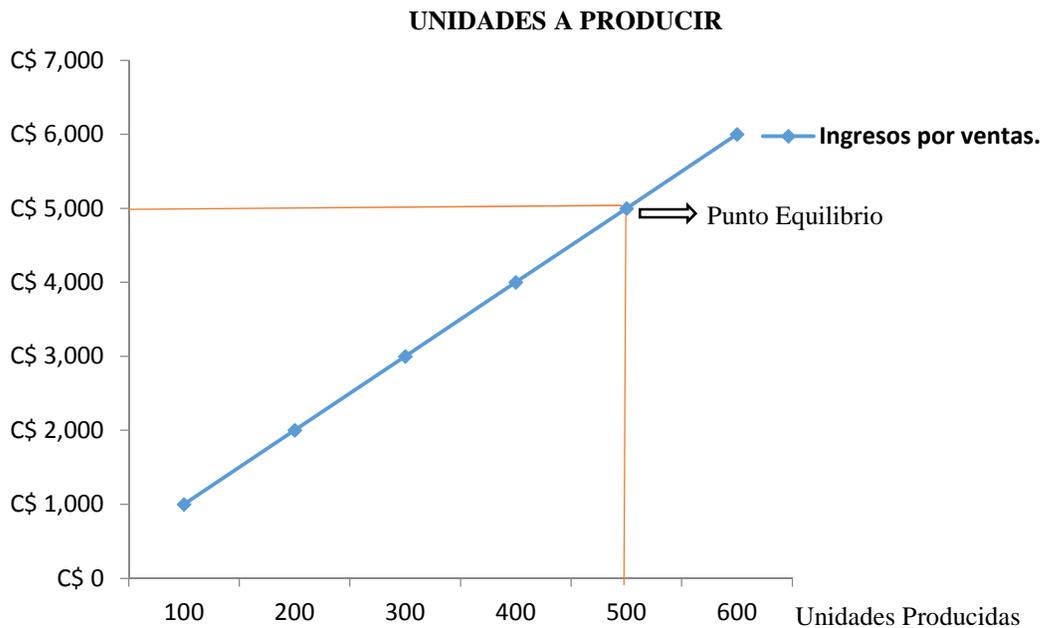


Tabla No. 1. Estado de Resultado Operativo.

Nombre de las cuentas.	Cantidad
Ingresos por ventas (500*10)	C\$5,000.00
Menos. Costos de operación fijo	C\$2,500.00
Menos. Costos de operación variable (500*5)	C\$2,500.00
Utilidad antes de interés e impuestos.	-0-

Fuente: Gitman (2003, pág. 426)

Grafico No.1. Análisis del punto de equilibrio operativo.



Elaboración: Fuente Propia.

Como se puede observar en el grafico No.1 del Análisis del punto de equilibrio operativo.

Muestra las cantidades necesarias de unidades a producir para poder llegar a un punto de equilibrio

entre los ingresos por ventas y los costos fijos y variables operativos, dando como resultado utilidades



antes de interés e impuestos igual a cero, en otras palabras las cantidades que se necesitan producir para cubrir estos costos. En este caso la empresa necesita producir 500 unidades para cubrir sus costos operativos.

El análisis del punto de equilibrio operativo puede arrojar alguna luz en relación con tres tipos importantes de decisiones de los negocios: 1) al tomar decisiones sobre nuevos productos, el análisis del punto de equilibrio puede ayudar a determinar el nivel de ventas de un nuevo producto para que la empresa sea rentable; 2) el análisis del punto de equilibrio operativo puede emplearse para estudiar los efectos de una expansión general del nivel de las operaciones de la empresa; una expansión provoca que los niveles tanto de los costos fijos como de los costos variables aumenten, pero también incrementa el nivel esperado de ventas; 3) al considerar los proyectos de modernización y automatización, donde las inversiones fijas en equipos se incrementan con el propósito de disminuir los costos variables, particularmente el costo de la mano de obra, el análisis del punto de equilibrio puede ayudar a la administración a analizar las consecuencias de la adopción de estos proyectos. (Besley y Brigham. 2000).

4.4.2. Grado de apalancamiento operativo.

Besley y Brigham (2000, pág. 170) “el grado de apalancamiento operativo (GAO) es un índice que mide el efecto de un cambio en las ventas sobre el ingreso operativo”

El grado de apalancamiento operativo se define como el cambio porcentual en el ingreso operativo, es decir, las utilidades antes de intereses e impuestos (UAI) asociados con un cambio porcentual determinado de las ventas. (Besley y Brigham. 2000, pág. 538).



El grado de apalancamiento operativo es la media numérica del apalancamiento operativo de la empresa. Siempre que el cambio porcentual en las utilidades antes de interés e impuestos sea mayor que el cambio porcentual en las ventas, existirá apalancamiento operativo. Esto significa que mientras el GAO sea mayor que uno, existirá apalancamiento operativo.

Ejemplo No. 1.3. Grado de apalancamiento operativo.

La empresa Estilo S, A. aumento sus utilidades antes de intereses e impuestos (UAII) en un 100%, y sus ventas en un 50%. Determinar el grado de apalancamiento.

Formula No.1 Grado de apalancamiento Operativo.

$$\text{GAO} = \frac{\text{Cambios porcentuales en las UAII}}{\text{Cambios porcentuales en las ventas}}$$

$$\text{GAO} = \frac{100\%}{50\%}$$

$$\text{GAO} = 2 \implies \text{Grado de apalancamiento operativo.}$$

Otra forma más directa para calcular el grado de apalancamiento operativo es determinando la base Q. Es decir, GAO al nivel de ventas.

Ejemplo No. 1.3.1. Grado de apalancamiento operativo.



La empresa Estilo S, A. vende cosméticos, tiene costos de operación de \$2,500.00 Dólares, su precio de venta por unidad es de \$10.00 y su costo de operación variable por unidad es de \$5.00. Sus ventas ascienden a 1,000 unidades.

Formula No.1.2. Grado de apalancamiento Operativo.

$$GAO = \frac{Q * (P-Cv)}{Q * (P-Cv) - Cf}$$

Dónde:

P= Precio de venta por unidad.

Q= Cantidad de unidades vendidas.

CF= Costos de operación fijo por periodos.

CV= Costos de operación variable por unidad.

$$GAO = \frac{1,000 * (10-5)}{1,000 * (10-5) - 2,500}$$

$$GAO = \frac{5,000}{2,500}$$

GAO = 2 \Rightarrow grado de apalancamiento operativo.



4.5. *El apalancamiento financiero.*

Se refiere a la relación que existe entre las utilidades antes de interés e impuesto común (UAI) y sus utilidades por acción (UPA).

Gitman (2003, pag.429), define el “apalancamiento financiero como uso potencial de costos financieros fijos para magnificar los efectos de cambio en las utilidades antes de interés e impuesto sobre las utilidades por acción de la empresa”.

Podemos definir como apalancamiento financiero como el uso potencial de los costos financieros fijos para magnificar los efectos de cambio en las utilidades antes de intereses e impuesto. En los estados de resultado podemos encontrar dos campos financieros fijos de la empresa.

- interés de la deuda.
- dividendo de acciones preferentes.

Estos cargos se debe pagar independientemente de la cantidad de utilidad antes de interés e impuesto.

El efecto del apalancamiento financiero es tal que un incremento en las utilidades antes de interés e impuesto de la empresa da como resultado un incremento más que proporcional en las utilidades por acción de la empresa, mientras que una reducción en las utilidades antes de interés e impuesto de la empresa da como resultado una reducción más que proporcional en las utilidades por acción de la empresa. (Gitman. 2003, pag.430).

Mientras que el apalancamiento operativo considera la manera como afectara un volumen de ventas cambiantes al ingreso operativo, el apalancamiento financiero considera el efecto que un ingreso operativo cambiante tendrá sobre las utilidades por acción, es decir, sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes. Por ello, el apalancamiento operativo afecta la sección operativa del



estado de resultado, mientras que el apalancamiento financiero afecta la sección financiera del mismo estado.

El apalancamiento financiero empieza donde el apalancamiento operativo termina, amplificando así aún más los efectos que se producen sobre las utilidades por acción como resultados de cambios en el nivel de ventas. Por esta razón, el apalancamiento operativo recibe algunas veces el nombre de apalancamiento de primer nivel, mientras que el financiero se denomina apalancamiento de segundo nivel. (Besley y Brigham. 2003, pág. 178).

Al igual que el apalancamiento operativo, el financiero surge como resultado del hecho de que existen costos fijos, los costos fijos están relacionados con la manera en que se financia la empresa.

4.5.1. Clasificación del apalancamiento financiero.

- **Apalancamiento financiero positivo:** Se dice que el apalancamiento financiero es positivo cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos es productiva. esto quiere decir que la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa es mayor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos por préstamos.
- **Apalancamiento financiero negativo:** Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos es improductiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento alcanzada sobre los activos de la empresa es menor a la tasa de interés por los fondos obtenidos en calidad de préstamo.
- **Apalancamiento financiero neutro:** Esta situación se presenta cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos llega al punto de indiferencia, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es igual a la tasa de interés pagada por los fondos provenientes de préstamos. (Roberto C, s.f).



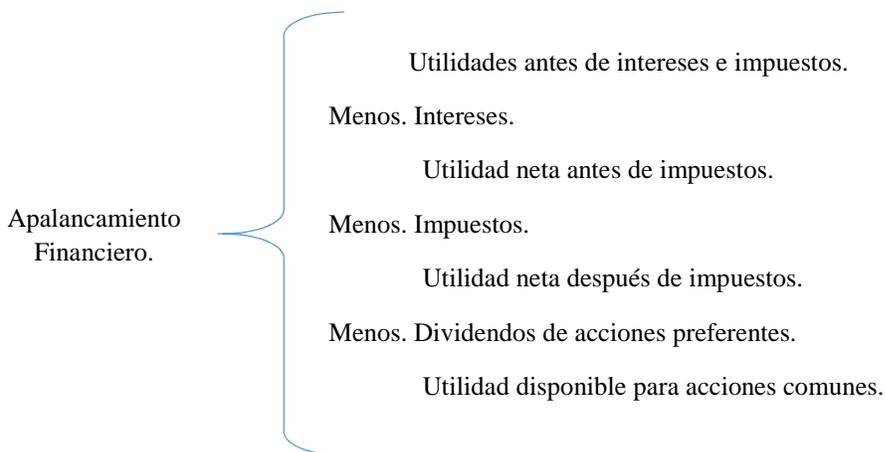
4.5.2. *Análisis del punto de equilibrio Financiero.*

El análisis del punto de equilibrio financiero es un método empleado para determinar exactamente el ingreso operativo o utilidades antes de interés e impuestos, que la empresa necesita para cubrir la totalidad de sus costos de financiamiento y producir utilidades por acción igual a cero. Típicamente, los costos de financiamiento implícitos en el análisis del punto de equilibrio financiero consisten en los pagos de interés realizados a los tenedores de bonos y en los pagos de dividendos efectuados a los accionistas preferentes. Por lo común, estos costos de financiamiento son fijos, y en cada caso deben pagarse antes que se paguen los dividendos por acción a los accionistas comunes.

El análisis del punto de equilibrio financiero trata de la proporción inferior del estado de resultado, esto es la proporción que incluye desde el ingreso operativo (UAI) hasta las utilidades disponibles para los accionistas comunes. Por lo general, esta proporción del estado de resultados recibe el nombre de sección de financiamiento, porque contiene los gastos relativos a los convenios de financiamiento celebrados por la empresa. (Besley y Brigham. 2003, pág. 175).

Ejemplo:

Figura No.2. Estructura del apalancamiento Financiero en el Estado de resultado.



Fuente: Gitman (2003, pág. 422).



Ejercicio: Unilate Textiles pronostica utilidades por acción para el 2015 en millones de dólares.

Con los siguientes datos:

Tabla No.2. Análisis del punto de equilibrio financiero.

Nombre de las cuentas.	Cantidad
Utilidades antes de intereses e impuestos	\$143.0
Intereses	(\$41.4)
Utilidades antes de impuestos	\$101.6
Impuestos (40%)	(\$40.6)
Utilidad neta	\$61.0
Dividendos preferentes	(0.00)
Utilidades disponibles para los accionistas comunes	\$61.0

Fuente: Besley y Brigham (2003, pág. 176).

En este caso el nivel de las utilidades antes de intereses e impuestos es exactamente suficiente para cubrir los costos de financiación, incluyendo los impuestos sobre ingreso. Si la empresa cuenta con un número de acciones comunes igual a 26.3 millones, entonces las utilidades por acción serían las siguientes;

$$\text{UPA} = \$61.0 / 26.3 \text{ millones.}$$

$$\text{UPA} = \$2.32 \text{ Dólares por acción.}$$

El punto de equilibrio financiero es el nivel de las utilidades antes de intereses e impuestos en el que las utilidades por acción son iguales a cero. Para apreciar esta relación podemos calcularlas cuando las utilidades antes de intereses e impuestos son de \$41.4 millones de dólares.



Ejemplo No.2. Análisis del punto de equilibrio Financiero.

Tabla No.2.1. Análisis del punto de equilibrio financiero igual a cero.

Nombre de las cuentas.	Cantidad
Utilidades antes de intereses e impuestos	\$41.4
Intereses	(\$41.4)
Utilidades antes de impuestos	\$0.00
Impuestos (40%)	(\$0.00)
Utilidad neta	\$0.00
Utilidades disponibles para los accionistas comunes	\$0.00

Fuente: Besley y Brigham (2003, pág. 178).

Teniendo en cuenta que la empresa cuenta con el mismo número de acciones comunes, entonces las utilidades por acción serian igual a cero.

UPA= \$0.00/26.3 millones.

UPA= \$0.00 dólares por acción.

El análisis del punto de equilibrio financiero se puede utilizar para determinar el efecto de la mezcla de financiamiento de una empresa sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes, cuando la empresa usa alternativas que requieren de costos fijos de financiamientos tales como intereses, existe lo que se conoce como apalancamiento financiero. (Besley y Brigham. 2003, pág. 178).



4.5.3. Grado de Apalancamiento Financiero.

Según Besley y Brigham (2003, pág. 179). “El grado de apalancamiento financiero se define como el cambio porcentual en las utilidades por acción que resulta de un cambio porcentual determinado en las utilidades antes de intereses e impuestos”.

Mientras más grande sea el grado de apalancamiento financiero (costos financieros fijos), más sensibles serán las utilidades por acción ante los cambios de las utilidades antes de intereses e impuestos. Por lo tanto, si una empresa utiliza una cantidad considerable de apalancamiento financiero, los pequeños cambios de las ventas provocaran amplias fluctuaciones en las utilidades por acción. (Besley y Brigham. 2003, pág. 540).

Siempre que el cambio porcentual en las utilidades por acción, sea mayor que el cambio porcentual de las utilidades antes de intereses e impuestos, existirá el apalancamiento financiero. Esto quiere decir que siempre que el grado de apalancamiento financiero sea mayor que 1, entonces habrá apalancamiento financiero. (Gitman. 2000, pág. 431).

Según Besley y Brigham. (2003, pág. 540), en resumen el grado de apalancamiento financiero es un cambio porcentual de las utilidades disponibles para los accionistas comunes, asociado con un cambio porcentual determinado de las utilidades antes de intereses e impuestos, y se calcula de la siguiente manera.

Formula No.2. Grado de apalancamiento financiero.

$$GAF = \frac{\text{Cambio porcentual en UPA}}{\text{Cambio porcentual en UAI}}$$



Aplicando la ecuación en un cambio porcentual de UPA de un 100%, y un cambio porcentual de UAII en un 40%, daría como resultado el siguiente GAF:

$$\text{GAF} = \frac{100\%}{40\%}$$

$$\text{GAF} = 2.5$$

Otra fórmula para calcular el grado de apalancamiento financiero a un nivel base de utilidades antes de intereses e impuestos, sería la siguiente:

Ejemplo No.2.1. Grado de apalancamiento financiero.

La empresa Estilo S, A. obtiene, utilidades antes de intereses e impuestos iguales a \$10,000 dólares, intereses de \$2,000, pago de dividendos de acciones preferentes de \$2,400 y una tasa impositiva de impuestos del 40%. Calcular el grado de apalancamiento financiero.

Formula No.2.1. Grado de apalancamiento financiero (GAF).

Según Gitman (2003, pag. 431)

$$\text{GAF} = \frac{\text{UAII}}{\text{UAII} - \text{I} - [(\text{PD}) * (1/1-\text{T})]}$$

Dónde:

UAII = Utilidades antes de intereses e impuestos.

I= Intereses.

PD = Dividendos de acciones preferentes.

T = Tasa impositiva de impuestos.



$$GAF = \frac{10,000}{10,000 - 2,000 - [(2,400) * (1/ 1-0.40)]}$$

$$GAF = \frac{\$10,000}{\$4,00}$$

$$GAF = 2.5 \implies \text{Grado de apalancamiento financiero.}$$

4.6. *Apalancamiento total.*

Según Gitman (2003, pág. 432) el apalancamiento total, es el uso posible de costos fijos, tanto operativos como financieros, para magnificar el efecto de cambios en las ventas sobre las utilidades por acción de la empresa.

Se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y las utilidades por acción (UPA), también podemos valorar el efecto combinado de los apalancamientos financiero y operativo, por consiguiente el apalancamiento total se puede ver como el impacto total de los costos fijos en la estructura operativa y financiera de una empresa.

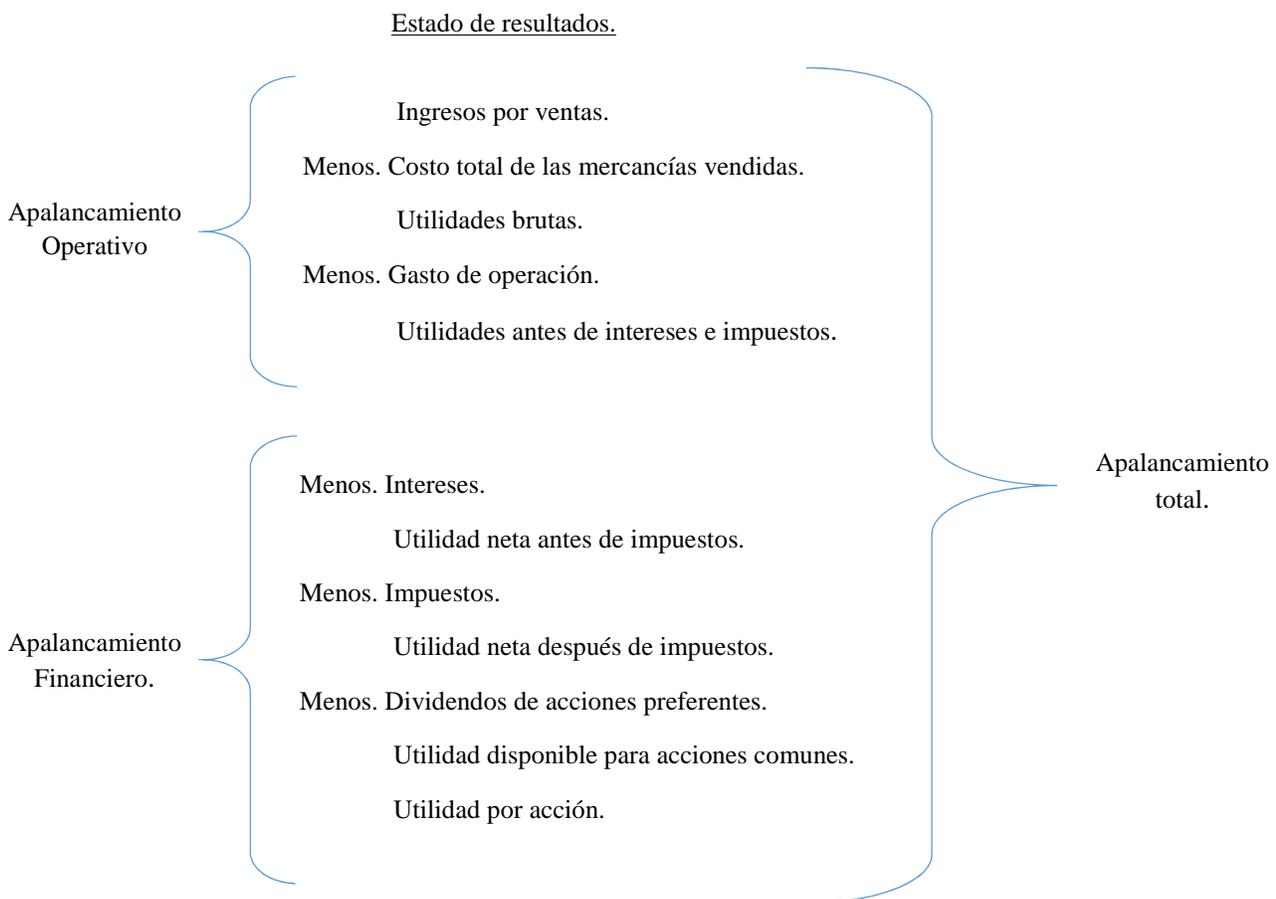
Es el efecto combinado que producen el apalancamiento operativo y financiero en el riesgo de la empresa. Este efecto combinado, llamados por muchos autores apalancamiento total, se define como el uso potencial de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para magnificar el efecto de los cambios que ocurren en las ventas sobre las utilidades por acción de la empresa, se considera por tanto este apalancamiento como el impacto total que producen los costos fijos en la estructura operativa y financiera de la empresa.



El efecto combinado de los apalancamientos de operación y financiero, se denomina apalancamiento total, el cual está relacionado con el riesgo total de la empresa. En otras palabras, entre mayor sea el apalancamiento operativo y financiero de la empresa mayor será el nivel de riesgo que esta maneje (López, s.f).

4.6.1. Estructura del apalancamiento total en una empresa.

Figura No.3. Estructura del apalancamiento total en el Estado de resultado.



Fuente: Gitman (2003, pág. 422)



4.6.2. *Medición del grado de apalancamiento total.*

Según Gitman (2003, pág. 433). “El grado de apalancamiento total (GAT), es la medida numérica del apalancamiento total de la empresa”.

Formula No.3. Medición del grado de apalancamiento total.

$$GAT = \frac{Q * (P-VC)}{Q * (P-VC)-FC-I- [(PD) * (1/1-T)]}$$

Dónde:

Q = Cantidad de unidades producidas para vender.

VC = Costos variables.

FC = Costos Fijos.

I = Intereses.

P = Precio por unidad.

PD = Dividendos de acciones preferentes.

T = Tasa impositiva de impuestos.

Ejemplo No.3.1. Medición del grado de apalancamiento total.

La empresa Estilo S, A. obtiene, ventas iguales a 20 mil unidades, el precio de cada unidad es de \$5.00, con costos variables de \$2 por unidad, costos fijos iguales a \$10,000.00 dólares, intereses de \$20,000.00 dólares, pago de dividendos de \$12,000.00 dólares, y una tasa impositiva de impuestos del 40%. Calcular el grado de apalancamiento total (GAT).



Datos.

- ✓ Q = 20 mil.
- ✓ P = \$5.00
- ✓ Cv= \$2.00
- ✓ Cf = \$10,000.00
- ✓ I = \$20,000.00
- ✓ PD = \$12,000.00
- ✓ T = 40%
- ✓ GAT =?

$$GAT = \frac{20,000 * (5-2)}{20,000 * (5-2) - 10,000 - 20,000 - [(12,000) * (1/1 - 0.40)]}$$

$$GAT = \frac{\$60,000}{\$10,000}$$

$$GAT = 6$$

4.6.3. Relación entre Apalancamiento Operativo, Financiero y total.

El apalancamiento total refleja el impacto combinado de los apalancamiento operativos y financieros de una empresa, por tanto, el apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero si son altos harán que el apalancamiento total sea alto, también puede ocurrir lo opuesto. (Gitman. 2000, pág. 434).



Mientras más grande sea el grado de apalancamiento operativo (costos fijos operativos), más sensibles serán las utilidades antes de intereses e impuestos a los cambios de ventas, y mientras más grande sea el grado de apalancamiento financiero (costos financieros fijos), más sensibles serán las utilidades por acción ante los cambios de las utilidades antes de intereses e impuestos. Por lo tanto, si una empresa utiliza una cantidad considerable tanto de apalancamiento operativo como de apalancamiento financiero, los pequeños cambios de las ventas provocarían amplias fluctuaciones en las utilidades por acción. (Besley y Brigham. 2003, pág. 540).

4.7. Razones de cobertura de intereses.

Según Van y Wachowicz (2010. Pag. 436) Entre las formas que nos permiten conocer la capacidad de endeudamiento de una empresa está el análisis de razones de cobertura. Estas razones, están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para cubrirlos. Para calcular estas razones, se suelen usar las utilidades antes de interés e impuestos como una medida aproximada de la disponibilidad de efectivo para cubrir los cargos fijos de financiamiento. Quizá la razón de cobertura de más amplio uso es la razón de cobertura de interés o índice de cobertura de intereses. Esta razón es simplemente la utilidad antes de interés e impuestos en un periodo dado entre los cargos de interés de ese periodo.

Una razón de cobertura de interés de 1 indica que las utilidades apenas son suficientes para satisfacer la carga de intereses. Las generalizaciones acerca de lo que es una razón de cobertura adecuada no son apropiadas a menos que se haga referencia al tipo de negocio en el que la firma opera. En un negocio muy estable, una razón de cobertura relativamente baja tal vez sea adecuada, mientras que quizá no sea buena en un negocio sumamente cíclico.

Ejemplo No.4. Razones de cobertura de intereses.



La empresa Estilo S, A. obtiene, utilidades antes de intereses e impuestos iguales a \$10,000 dólares, con intereses de \$2,000. Calcular el grado de cobertura de intereses.

Formula No. 4 Razones de cobertura de intereses.

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \frac{\text{UAI}}{\text{Gtos. Intereses}}$$

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \frac{\$10,000}{\$ 2,000}$$

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \mathbf{5 \text{ veces}}$$

Interpretación: las razones de cobertura de interés muestran que las utilidades antes de intereses e impuestos cubren los cargos de interés hasta cinco veces. Esto indica que las utilidades antes de intereses e impuestos pueden bajar hasta un 80% y la empresa todavía podría cubrir sus pagos de interés con las utilidades.



V. *Caso práctico.*

5.1. Perfil de la empresa.

Grupo de comercio industrial (GCI) se dedica a la fabricación y distribución de muebles en la región Centroamérica. En el año 2014 las ventas fueron de unos C\$20 millones de Córdobas. La empresa se esfuerza en vender productos de alta calidad con la mejor tecnología, Su página web: <http://www.gci.com.ni>

El equipo de dirección está compuesto por cinco fundadores de la compañía que conforman la junta directiva y son los mayores accionistas de la misma, los hermanos Mendieta Zapata. Fundaron la empresa en el año 1990, en el centro de la ciudad de Managua capital de Nicaragua.

Hasta la fecha la compañía ha experimentado un crecimiento considerable, gracias a los siguientes aspectos claves de su estrategia: calidad del producto a un precio muy favorable, entrega fiable y rápida, muy buenas condiciones de pagos ofrecidas a los clientes, y calidad de su sitio web.

5.1.1. *Reseña histórica.*

Nace de la idea de un humilde carpintero hijo mayor de cinco hermanos, el 20 de diciembre del año 1990. Su primer mueble lo hizo con el aguinaldo que recibió de ese año, posteriormente sus otros hermanos decidieron integrarse al equipo de la empresa naciente. Su primer cliente, el GRUPO MONGUE, dueños de las casas comerciales Gallo más Gallo y El Verdugo. Con el paso de los años la empresa fue creciendo ampliando su gama y variedad de productos, lo que le permitió alcanzar nuevos mercados y clientes entre ellos otras casas comerciales que también venden estas líneas de muebles.



Actualmente cuenta con una fábrica de producción, una bodega de almacén y con una fuerza laboral de 750 personas. Somos el distribuidor regional más importante de muebles y artículos para el hogar.

5.2. *Visión.*

Consolidarnos como una destacada y reconocida empresa productora de muebles para el hogar y establecimientos de negocio, tanto por la calidad de nuestros productos, como por la excelencia de nuestra gestión industrial.

5.2.1. *Misión.*

Contribuir al bienestar de nuestros clientes ofreciendo cada vez mejores alternativas para amueblar los hogares y negocios, obtenidos a través del trabajo en equipo que nos permita la utilización efectiva de los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles.

5.3. *Objetivos estratégicos.*

5.3.1. *Objetivo general.*

Ser una empresa líder en el mercado, y poder abastecer las necesidades de nuestros clientes.

5.3.2. *Objetivos específicos.*

- Aumentar las ventas anuales de la empresa.
- Crecer en un 30% los márgenes de rentabilidad para el año 2015.
- Elevar la eficiencia de la producción adquiriendo nuevos equipos y maquinarias con la mejor tecnología.



- Generar oportunidades de empleos.

5.4. *Valores.*

- Servicio.
- Liderazgo.
- Honestidad.
- Excelencia.
- Trabajo en equipo.
- Actitud positiva.

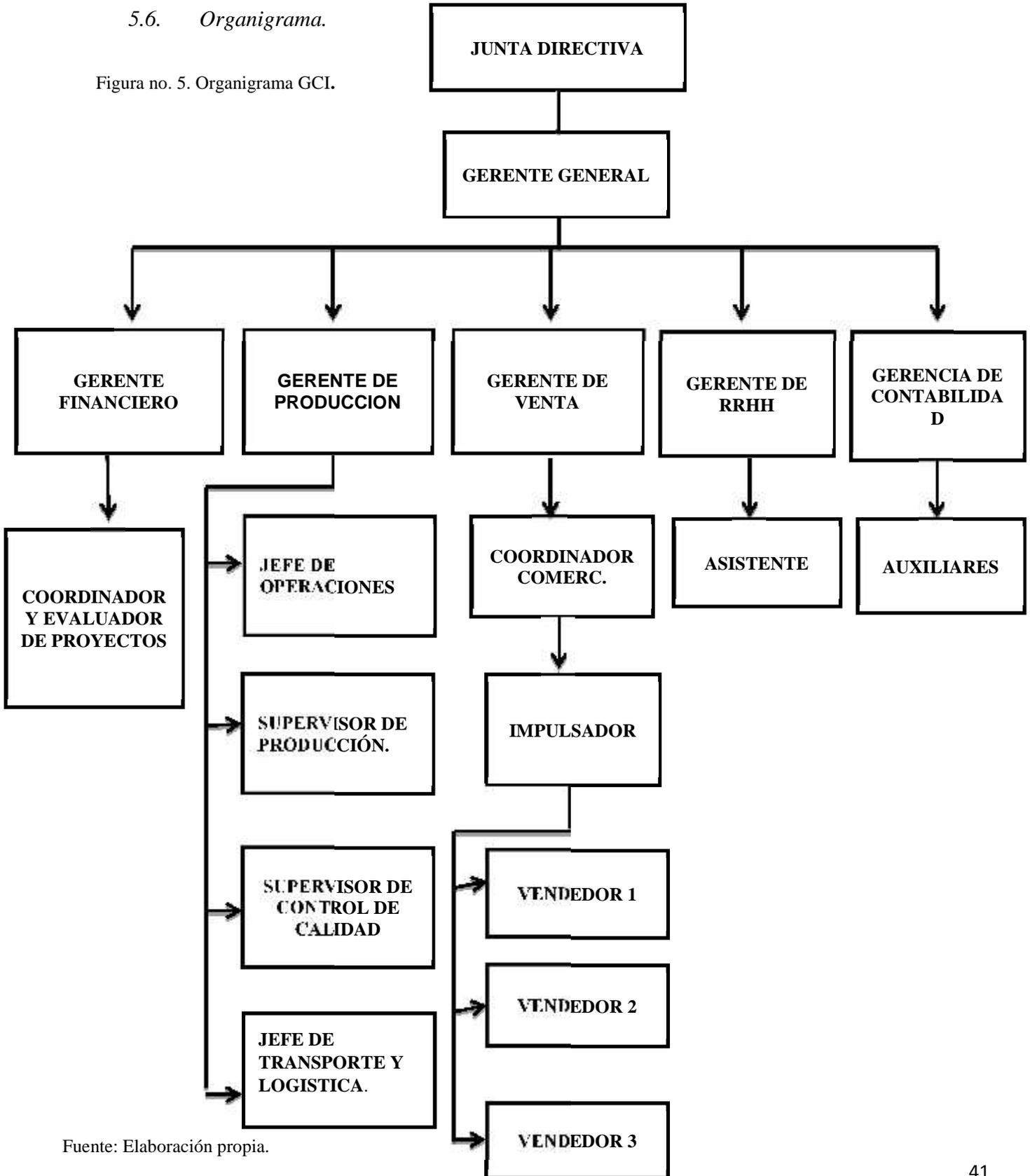
5.5. *Tipos de muebles.*

- Roperos para niños
- Roperos individuales.
- Roperos familiares.
- Muebles para cocinas y trasteras.
- Centros de entretenimiento para salas.
- Centros de entretenimientos para hoteles.



5.6. Organigrama.

Figura no. 5. Organigrama GCI.



Fuente: Elaboración propia.



5.7. Estrategia comercial.

El siguiente plan estratégico se hace teniendo en cuenta la dinámica empresarial, las exigencias del mercado, la tecnificación y modernización en la fabricación y venta de muebles que nos obliga a ser más competitivo para poder sobrevivir en el mercado. El Plan Estratégico de la empresa surge como una necesidad de generar una política estratégica sólida, con proyección competitiva a mediano y largo plazo. Pretende brindar una mirada creíble, basada en el análisis de la realidad en que se encuentra la empresa, persiguiendo como propósito fundamental el aumento de la competitividad en la comercialización e innovación de productos.

Promover el desarrollo de la empresa, cuyo propósito central sea alcanzar el incremento de la comercialización de nuestros productos y reconocimiento en el mercado regional, expresado en una mejora sostenida de sus ventas, la generación de empleo productivo y sostenible, la incorporación e innovación tecnológica. Grupo de comercio industrial (GCI) contara con el siguiente canal de distribución:

Fabricante-----intermediario-----consumidor.

Casas comerciales:

- El verdugo.
- El bodegón.
- La Curacao.
- El gallo más gallo.



5.8. *Planteamiento del problema.*

El análisis de apalancamiento para Grupo de comercio industrial (GCI) surge como una necesidad por parte de la junta directiva en conocer el comportamiento financiero de la empresa, así como su evolución económica en el 2014, y sus necesidades primordiales de financiamiento para los próximos años. La finalidad de este informe es presentar los resultados obtenidos del análisis de apalancamiento de los estados financieros básicos de la entidad para emitir un juicio de la situación actual económica y financiera de la organización.

5.8.1. *Diagnóstico del problema.*

Grupo de comercio industrial (GCI) alcanzo volúmenes de ventas de hasta C\$20 millones de Córdobas para el año 2014, su capacidad de producción fue de 10 mil unidades, con precios unitarios de C\$ 2000 Córdobas, sus costos variables por unidad son de C\$ 1.420 Córdobas, el total de los costos fijos de operación son de C\$2.000.000 millones de Córdobas. El pronóstico para el año 2015, se considera en un aumento de producción de 15 mil unidades y ventas del 50%. Calcular el grado de apalancamiento operativo para estos periodos.

5.8.2. *Grado de apalancamiento operativo 2014.*

Formula No. 1 de apalancamiento operativo.

$$GAO = \frac{Q * (P-Cv)}{Q * (P-Cv) - Cf}$$



Dónde:

P= Precio de venta por unidad.

Q= Cantidad de unidades vendidas.

CF= Costos de operación fijo por periodos.

CV= Costos de operación variable por unidad.

$$GAO = \frac{10.000*(2.000-1.420)}{10.000*(2.000-1.420)-2.000.000}$$

$$GAO = \frac{5.800.000}{3.800.000}$$

$$GAO = 1.52\%.$$

Interpretación: el nivel de apalancamiento operativo que presenta la empresa es del 1.52%, esto significa que por cada punto de incremento en las ventas a partir de 10 mil unidades, la utilidad operacional se incrementara en 1.52 puntos.

Grupo de Comercio industrial proyecta un crecimiento en sus utilidades antes de intereses e impuestos de C\$ 1.865.000 córdobas en el 2014 a C\$ 2.965.000 córdobas en el 2015, y un aumento en sus ventas de C\$ 20 millones de córdobas a C\$ 30 millones de córdobas. Calcular el grado de apalancamiento operativo para estos cambios estimados.



Formula No.1.1. Grado de apalancamiento operativo.

$$GAO = \frac{\% \text{ UAII}}{\% \text{ Vta.}} = \frac{(\text{UAII pronostico/ UAII inicial})-1}{(\text{Vtas. Pronostico/ Vtas. Inicial})-1}$$

Dónde:

GAO= Grado de apalancamiento operativo.

% UAII = Cambio porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos.

% Vta. = Cambio porcentual en las ventas.

$$GAO = \frac{(2.965.000 / 1.865.000)-1}{(30.000.000/ 20.000.000)-1}$$

$$GAO = \frac{59\%}{50\%}$$

$$GAO = 1.18 \%$$

Interpretación: por cada punto de incremento en ventas, a partir de 10 mil unidades en producción hasta 15 mil unidades, la utilidad operacional antes de interés e impuestos se incrementara en 1.18 puntos.



5.8.3. *Análisis del punto de equilibrio operativo.*

La empresa realizó ventas para el año 2014 de hasta C\$ 20 millones de córdobas, el precio de venta de cada producto asciende a C\$2.000 córdobas, con costos fijos de C\$ 2 millones de córdobas, y costos variables de C\$ 14.200.000 córdobas, calcular las unidades necesarias a producir y vender para cubrir estos costos y generar utilidades antes de intereses e impuestos iguales a cero.

Formula No. 2. Análisis del punto de equilibrio operativo.

$$Q = \frac{(CF + CV)}{P}$$

Dónde:

Q = Cantidad que se necesita producir.

CF = Costos fijos.

CV = Costo variable.

P = Precio por unidad.

$$Q = \frac{(2.000.000 + 14.200.000)}{2.000}$$

Q = 8.100 unidades.

Interpretación: la empresa necesita producir y vender 8100 unidades de mercadería para alcanzar su punto de equilibrio donde se puedan cubrir sus costos fijos y variables y obtener utilidades antes de intereses e impuestos iguales a cero.

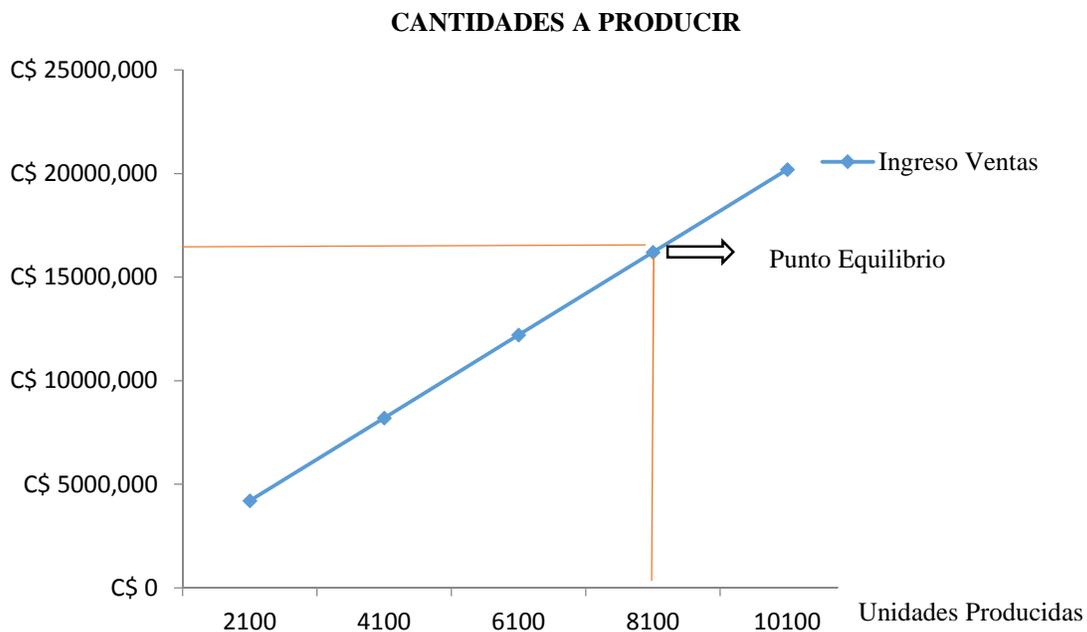


Tabla No. 3 Análisis del punto de equilibrio operativo.

Nombre de las cuentas.	Cantidad
Ingresos por ventas (8100*2000)	C\$16.200.000
Menos. Costos de operación fijo	(C\$2.000.000)
Menos. Costos de operación variable (1.420*10.000)	(C\$14.200.000)
Utilidad antes de interés e impuestos.	-0-

Elaboración: Fuente propia.

Gráfica No.2. Análisis del punto de equilibrio operativo.



Elaboración: Fuente Propia.

Como se puede observar en el gráfico No.2 del Análisis del punto de equilibrio operativo. Muestra las cantidades necesarias de unidades a producir para poder llegar a un punto de equilibrio entre los ingresos por ventas y los costos fijos y variables operativos, dando como resultado utilidades



antes de interés e impuestos igual a cero, lo que se produzca por debajo de esta cantidad serán pérdidas para la empresa y lo que se produzca por encima de esta cantidad serán ganancias para la empresa.

5.8.4. Grado de apalancamiento financiero 2014.

Grupo de comercio industrial (GCI) para el año 2014. Alcanzo utilidades antes de intereses e impuestos de C\$ 1.865.000 Córdobas, los intereses ascienden a C\$365.300 Córdobas, la tasa impositiva de impuestos es del 30%. Y el pago de dividendos de acciones preferente es de C\$104.979 Córdobas. El No, de acciones comunes es de 1.000 Calcular el grado de apalancamiento financiero para estos periodos.

Formula No.3 Grado de apalancamiento financiero.

$$GAF = \frac{UAI}{UAI - I - [(PD) * (1/1-T)]}$$

Dónde:

UAI = Utilidades antes de intereses e impuestos.

I= Intereses.

PD = Dividendo de acciones preferentes.

T = Tasa impositiva de impuestos.

$$GAF = \frac{1.865.000}{1.865.000 - 365.300 - [(104.979) * (1/1 - 0.30)]}$$

$$GAF = 1.38\%$$



Interpretación: por cada punto porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos, generara un cambio de 1.38 puntos en las utilidades por acción, se debe tomar en cuenta que el apalancamiento financiero está relacionado con el nivel de endeudamiento de la empresa, entre más alto sea su nivel de endeudamiento así lo será su apalancamiento financiero.

La empresa estima que para el año 2015, sus utilidades por acción crecerán de C\$ 945 córdobas a C\$1.638 córdobas, y sus utilidades antes de interés e impuestos pasaran de C\$1.865.000 córdobas a C\$2.965.0000 córdobas. Calcular el grado de apalancamiento financiero para estas variaciones estimadas.

Formula No.3.1. Grado de apalancamiento financiero.

$$\text{GAF} = \frac{\% \text{ UPA}}{\% \text{ UAII}} = \frac{(\text{UPA pronóstico} / \text{UPA inicial}) - 1}{(\text{UAII Pronóstico} / \text{UAII Inicial}) - 1}$$

Dónde:

GAF = Grado de apalancamiento financiero.

% UPA = Cambio porcentual en las utilidades por acción.

% UAII = Cambio porcentual en las utilidades antes de intereses e impuestos.

$$\text{GAF} = \frac{(1.638 / 945) - 1}{(2.965.000 / 1.865.000) - 1}$$

$$\text{GAF} = 1.24 \%$$



Interpretación: por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos a partir de 10 mil unidades de producción en el año 2014 hasta 15 unidades en el año 2015, la utilidad por acción se incrementara en 1.24 puntos.

5.8.5. *Grado de apalancamiento total.*

La capacidad de producción de la empresa para el año 2014 fue de 10 mil unidades, con precios unitarios de C\$ 2000 Córdobas, sus costos variables por unidad son de C\$ 1.420 Córdobas, el total de los costos fijos de operación son de C\$2.000.000 millones de Córdobas, los intereses ascienden a C\$365.300 Córdobas, la tasa impositiva de impuestos es del 30%. Y el pago de dividendos de acciones preferente es de C\$104.979 Córdobas.

Formula No. 4 Grado de apalancamiento total.

$$GAT = \frac{Q * (P-Cv)}{Q * (P-Cv)-Cf -I- [(PD) * (1/1-T)]}$$

Dónde:

Q = Cantidad de unidades producidas para vender.

Cv = Costos variables.

Cf = Costos Fijos.

I = Intereses.

P = Precio por unidad.

PD = Dividendos de acciones preferentes.

T = Tasa impositiva de impuestos.



$$GAT = \frac{10.000*(2.000-1.420)}{10.000*(2.000-1.420)-2.000.000-365.300-[(104.979)*(1/1-0.30)]}$$

$$GAT = \frac{5.800.000}{3.284.730}$$

$$GAT = 1.76\%$$

Interpretación: el grado de apalancamiento total representa el 1.76 %, lo cual significa que por cada punto de incremento en la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, a partir de 10 mil unidades de producción y venta, la utilidad por acción se incrementara en 1.76 puntos.

La empresa estimada que para el año 2015 las ventas crecerán de C\$ 20 millones de córdobas a C\$ 30 millones de córdobas y sus utilidades por acción aumentaran de C\$945 a C\$ 1.638. Calcular el grado de apalancamiento total para estas variaciones.

Formula No.4.1. Grado de apalancamiento total.

$$GAT = \frac{\% \text{ UPA}}{\% \text{ Vtas.}} = \frac{(\text{UPA pronóstico} / \text{UPA inicial})-1}{(\text{Vtas. Pronóstico} / \text{Vtas. Inicial})-1}$$

Dónde:

GAT = Grado de apalancamiento total.

% UPA = Cambio porcentual en las utilidades por acción.

% Vtas. = Cambio porcentual en las ventas.



$$GAT = \frac{(1.638/945)-1}{(30.000.000/20.000.000)-1}$$

$$GAT = 1.46\%$$

Interpretación: por cada punto de incremento en las ventas de la empresa a partir de 10 mil unidades hasta 15 mil unidades, la utilidad por acción de la empresa incrementara en 1.46 puntos.

5.9. Razones de cobertura de interés.

Los estados financieros de Grupo de comercio industrial (GCI) reflejan que las utilidades antes de intereses e impuestos para el año 2014 ascendieron a C\$ 1.865.000 Córdobas y el pago de los intereses de ese mismo año fueron de C\$365.300 Córdobas. Evaluar el grado de cobertura de intereses para este periodo.

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \frac{\text{UAI}}{\text{Gtos. Intereses}}$$

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = \frac{\text{C\$ } 1865,000}{\text{C\$ } 365,300}$$

$$\text{Razón de Cobertura de intereses} = 5.10$$

Interpretación: los intereses son cubiertos cinco veces en relación a las utilidades operativas. Esto indica que las utilidades antes de intereses e impuestos pueden bajar hasta un 80% y la empresa todavía podría cubrir sus pagos de interés con las utilidades.



5.9.1. *Informe Financiero.*

Managua 31 Diciembre 2014.

Sñres. Junta Directiva.

Grupo de comercio industrial (GCI).

Se presenta el siguiente informe financiero realizado a la Empresa Grupo de comercio industrial (GCI). Este informe contiene una evaluación de la situación general, operativa y financiera de la empresa durante el año 2014, y una perspectiva del comportamiento de la empresa si sus ventas aumentaran en un 50%. Esta evaluación fue realizada a través del método de apalancamiento operativo y financiero obtenida de los estados financieros básicos de la entidad para emitir un juicio de la situación actual económica y financiera de la organización.

El grado de apalancamiento operativo que reflejan los estados financieros de la empresa es favorable, ya que los costos operativos (fijos y variables) no representan ningún riesgo, esto es gracias al volumen de ventas que están produciendo altos ingresos y esto permite que las utilidades de la empresa puedan cubrir estos costos y a la vez devolver el crédito que utilizo para su financiamiento. También permite a la organización obtener más fuentes de inversión y financiamiento para sus actividades operativas, si así lo desea.

El nivel de apalancamiento financiero que muestran los estados financieros es positivo para la organización puesto que la relación que existe entre las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre sus utilidades antes de intereses e impuestos son favorables. Esto indica que la empresa tiene la capacidad para pagar dividendos a sus accionistas y seguir manteniendo los niveles de confianza de las operaciones del negocio.



El grado de apalancamiento total muestra el efecto que tienen las ventas sobre las utilidades por acción de la empresa, si las ventas aumentan en un 50%, sus utilidades por acción aumentarían en un 73%, dando un grado de apalancamiento total de 1.46%. Esto indica que por cada punto de incremento en las ventas de la empresa a partir de 10 mil unidades hasta 15 mil unidades, la utilidad por acción de la empresa incrementara en 1.46 puntos. Por tanto, entre más crezca el porcentaje de ventas mayor serán las utilidades por acción de la empresa.

Las razones de cobertura que se analizaron son muy estables y fuertes financieramente debido a que las utilidades antes de intereses e impuestos pueden cubrir hasta cinco veces el valor de los intereses de la deuda, esto indica que si sus UAII se redujeran hasta un 80%, la empresa tendría la capacidad de cubrir estos gastos.

Las deudas a corto plazo de la empresa representan un periodo muy corto en comparación con el periodo de recuperación, ya que se realizan créditos de hasta 60 días de cobro y se está pagando a los proveedores en plazos de 30 días. Por tanto, se recomienda implementar políticas de monitoreo y evaluación de cartera de crédito para captar en menor tiempo el dinero en manos de los clientes y así seguir teniendo la capacidad de cumplir con las obligaciones de pago a los proveedores en el corto tiempo.

Elaborado por:
Jose Espinoza
Contador General

Revisado por:
Idris Zapata
Gerente Financiero

Autorizado por:
Marvin Mendieta
Gerente General



5.9.2. Conclusiones del Caso Práctico.

El desarrollo del ejercicio práctico muestra que la empresa cuenta con un nivel adecuado de apalancamiento operativo (1.52) y financiero (1.38). Esto indica que sus volúmenes de ventas cubren los costos operativos de la misma y sus gastos financieros no son muy altos, por tanto no representan ningún riesgo, y la combinación de estos da como resultado ganancias representativas en sus utilidades.

El punto de equilibrio muestra las cantidades necesarias que la empresa necesita producir y vender para cubrir sus costos operativos (fijos y variables) en este caso la empresa necesita producir 8100 unidades para cubrir estos costos, si la empresa produce menos de esa cantidad reflejara perdidas, porque no tendrá la capacidad de cubrir sus costos operativos, en cambio sí produce más de esa cantidad, cubrirá sus costos operativos y lo demás será ganancia para la empresa.

El grado de apalancamiento total refleja buenos rendimientos en el valor de las utilidades de los accionistas, las cuales se estiman que aumenten su valor hasta en un 73%, esto si sus ventas aumentaran el 50%, entre más alto sea el volumen de sus ventas, más lo serán sus utilidades por acciones ordinarias. En tanto, la empresa debe cuidar sus niveles de endeudamiento, para que su grado de apalancamiento se mantenga en márgenes estables, entre más alto sea su apalancamiento financiero, mayor será su riesgo financiero.

También se determinó que las razones de cobertura de intereses cubren en buena parte sus costos financieros, hasta cinco veces. Por tanto. La empresa tiene la capacidad de generar suficientes recursos y devolver el valor del crédito que utilizo para su financiamiento operativo.



VI. Conclusión.

El estudio y conocimiento de las finanzas, permite a la administración financiera de un negocio, evaluar y conocer cómo funciona el entorno económico, operativo y financiero en que las empresas se desenvuelven. Esta ciencia, conocida como el arte de administrar el dinero, permite asignar y administrar de manera más eficiente los recursos económicos de cualquier tipo de negocio, está estrechamente familiarizado con la toma de decisiones en las actividades de inversión y financiamiento que las empresas realizan con el propósito de maximizar el valor y la riqueza de los dueños.

El análisis del apalancamiento operativo permite a la dirección financiera de cada empresa evaluar el efecto que tienen las ventas sobre los costos operativos (fijos y variables), en el estudio del ejercicio práctico, se puede observar un grado de apalancamiento operativo de 1.52 %, esto indica el valor en que crecerán sus utilidades antes de intereses e impuestos, aun nivel de producción y venta de 10 mil unidades y la capacidad de producir ingresos más que suficientes para cubrir los costos operativos.

El análisis del punto de equilibrio operativo estudia la relación entre los costos operativos totales y los ingresos totales, en otras palabras las cantidades de mercancías que la empresa necesita producir y vender para cubrir sus costos operativos, y obtener utilidades antes de intereses e impuestos iguales a cero.

En tanto el apalancamiento financiero se usa con la esperanza de aumentar el rendimiento para el accionista ordinario, mide el efecto de cambio de las utilidades operativas sobre las utilidades por acción, en la evaluación realizada a la empresa, refleja que sus utilidades antes de intereses e impuestos



incrementan el valor de las utilidades por acción, esto gracias a un nivel estable de apalancamiento financiero igual a 1.38%, a esto también se le suman los bajos costos financieros de los préstamos.

El grado de apalancamiento total, representa el riesgo combinado de los apalancamientos operativo y financiero, utilizados para medir el efecto de cambios que tienen las ventas, sobre las utilidades por acción de la empresa, en el desarrollo del caso práctico se estiman como favorables, si los volúmenes de ventas aumentaran en un 50%, sus utilidades por acción se incrementarían en un 73%, por tanto, entre más grande sean sus ventas, mayores serán sus rendimientos por acción.

Las razones de cobertura de intereses, indican la capacidad de la empresa para cubrir sus costos financieros, en relación con sus utilidades operativas, en la aplicación del caso se determinó que las utilidades antes de intereses e impuestos de la empresa, tienen la capacidad de cubrir sus intereses hasta cinco veces, se valora que sus utilidades podrían bajar hasta en un 80%, y la empresa tendría la capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras sin mayores dificultades.

La medición del grado de apalancamiento operativo indica, que mientras más altos sean los costos fijos operativos, más sensibles serán las utilidades antes de intereses e impuestos, ante los cambios que pueden presentarse en el nivel de las ventas. Mientras que la medición del grado de apalancamiento financiero reflejan que si sus costos financieros fijos son grandes, sus utilidades por acción serán vulnerables, ante los cambios que puedan presentarse en sus utilidades antes de intereses e impuestos. Por tanto, las empresas deben operar con niveles estables de apalancamientos operativos y financieros, esto para evitar que los pequeños cambios en las ventas provoquen grandes fluctuaciones en las utilidades por acción.



VII. Bibliografía.

Contreras, Y. T. (s.f.). *Conceptos Generales de Finanzas*. Obtenido de

<http://www.monografias.com/trabajos66/finanzas-venezuela/finanzas-venezuela2.shtml>

Court, E. (2009). *Aplicaciones para Finanzas Empresariales* (1 ed.). México: Pearson.

Court, E. (2010). *Finanzas Corporativas* (1 ed.). Argentina: Cengage Learning.

Delfino, M. (s.f.). *Finanzas Corporativas*. Obtenido de <http://www.marcelodelfino.net/files/FCP.pdf>

Dumrauf, G. (2010). *Finanzas Corporativas: Un enfoque Latinoamericano* (2 ed.). México: Alfa Omega.

Forex. (s.f.). *Conceptos Generales de Finanzas*. Obtenido de <http://www.forex.mx/concepto-de-finanzas/>

Gitman, L. J. (2003). *Principios de Administración Financiera* (10 ed.). México: Pearson.

Hirt, S. B. (2005). *Administración Financiera* (11 ed.). México: Mc Graw Hill.

James C. Van Horne y John M. Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (13 ed.). México: Pearson.

Lopez, R. M. (s.f.). *Apalancamiento*. Obtenido de

<http://es.slideshare.net/Rosamarcelalopez/apalancamiento-33719224>

María de la Luz Bravo Santillán, V. L. (2007). *Introducción a las Finanzas* (1 ed.). México: Pearson.

Merton, Z. B. (1999). *Finanzas*. México: Prentice Hall.



Scott Besley y Eugene F, B. (2000). *Fundamentos de administración financiera* (12 ed.). México: McGraw Hill.

Wikipedia. (s.f.). *Conceptos Generales de Finanzas*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Finanzas>

Wikipedia. (s.f.). *Financiamiento de Corto Plazo*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Finanzas>.



VIII. Anexos.

Anexo No. 1. Estado de resultado de Grupo de Comercio Industrial (GCI).

Tabla No. 4 Estado de Resultado Grupo de Comercio Industrial.

GRUPO DE COMERCIO INDUSTRIAL (GCI)
CUENTA DE RESULTADOS.
PERIODOS 2014-2015
EXPRESADO EN MILES DE CORDOBAS.

	Inicial 2014	Pronostico 2015	crecimiento 2015
Ventas	C\$ 20000,000	C\$ 30000,000	50%
Costos fijos	C\$ 2000,000	C\$ 3000,000	50%
Costo variables	C\$ 14200,000	C\$ 21600,000	52%
Margen bruto	C\$ 3800,000	C\$ 5400,000	42%
Gastos operativos			
Salarios	C\$ 1000,000	C\$ 1500,000	50%
Gastos generales	C\$ 385,000	C\$ 385,000	0%
Gastos operativos	C\$ 1385,000	C\$ 1885,000	36%
Utilidad operativa (EBITDA)	C\$ 2415,000	C\$ 3515,000	46%
Amortización	C\$ 550,000	C\$ 550,000	0%
Utilidades antes de intereses e impuestos (EBIT)	C\$ 1865,000	C\$ 2965,000	59%
Intereses.	C\$ 365,300	C\$ 365,300	0%
Beneficio antes de impuestos (EBT)	C\$ 1499,700	C\$ 2599,700	73%
Impuestos (30%)	C\$ 449,910	C\$ 779,910	73%
<i>BN</i> Beneficio neto	C\$ 1049,790	C\$ 1819,790	73%
pago de acciones preferentes	C\$ 104,979	C\$ 181,979	73%
Utilidades disponibles para los accionistas comunes	C\$ 944,811	C\$ 1637,811	73%
utilidades por acción común	C\$ 945	C\$ 1,638	73%

Elaboración: Fuente Propia

Anexo No. 2. Balance General de Grupo de Comercio Industrial (GCI).

Tabla No. 5. Balance General Grupo de Comercio Industrial.

GRUPO DE COMERCIO INDUSTRIAL (GCI)
BALANCE GENERAL.
PERIODOS 2014-2015
EXPRESADO EN MILES DE CORDOBAS.

Activos	Inicial 2014	Pronostico 2015
Caja	C\$ 50,000	C\$ 50,000
Clientes	C\$ 3287,671	C\$ 4931,507
Existencias	C\$ 1331,507	C\$ 2021,918
Activo corrientes, AC	C\$ 4669,178	C\$ 7003,425
Activo no corriente neto, AF	C\$ 5500,000	C\$ 5500,000
Activo total	C\$ 10169,178	C\$ 12503,425
Pasivo		
Proveedores	C\$ 1386,904	C\$ 2023,233
Otros acreedores	C\$ 449,910	C\$ 779,910
Crédito bancario	C\$ 1153,000	C\$ 1153,000
Pasivo corriente	C\$ 2989,814	C\$ 3956,143
Préstamo bancario	C\$ 2500,000	C\$ 2500,000
Capital y reservas	C\$ 3629,574	C\$ 4227,492
Beneficio del año	C\$ 1049,790	C\$ 1819,790
Total pasivo	C\$ 10169,178	C\$ 12503,425

Elaboración: Fuente Propia.

Anexo No. 3. Datos hipotéticos del ejercicio con los que se realizó el estado de resultado.

Tabla No. 6. Datos Hipotéticos para realizar Estado de Resultado Grupo de Comercio Industrial.

estado de resultados	2014	2015
Crecimiento de ventas	100%	50%
Costos fijos	10%	10%
Costos variables	71%	72%
Mano de obra	5%	5%
Gastos generales	C\$ 385,000	C\$ 385,000
Intereses	10%	10%
Amortización	10%	10%
Impuestos	30%	30%
Pago de acciones preferentes.	10%	10%
Número de acciones comunes	1000	1000

Elaboración: Fuente Propia

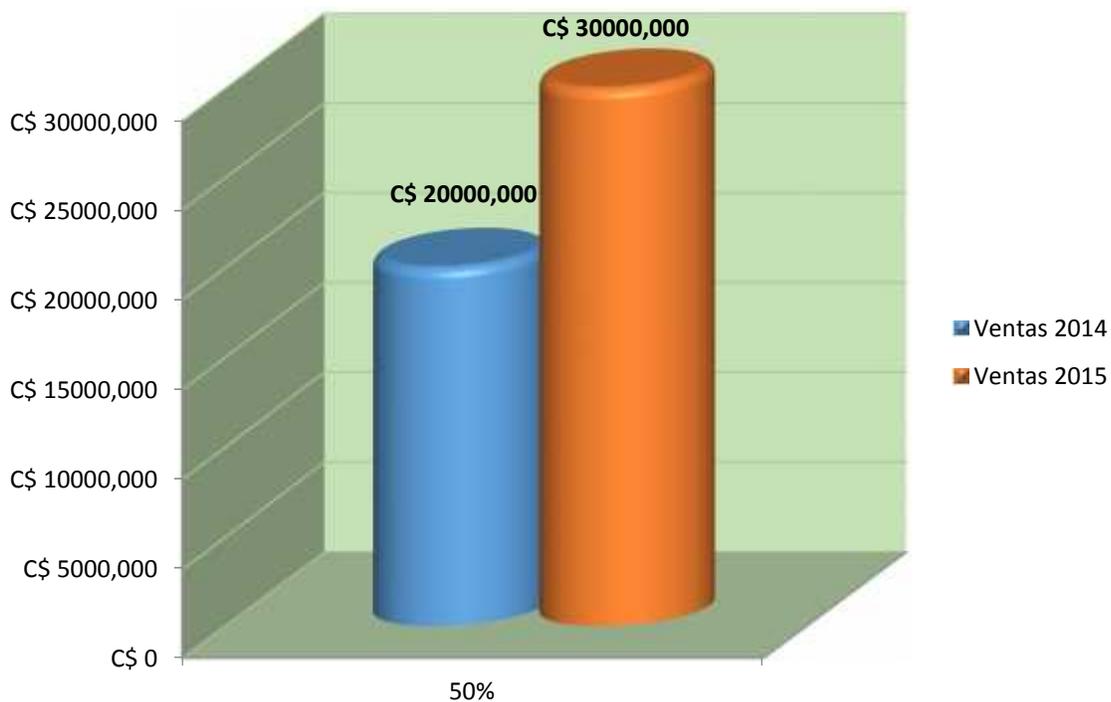
Tabla No. 7. Datos Hipotéticos para realizar Balance General Grupo de Comercio Industrial.

balance general	2014	2015
Clientes	60	60
Existencia días	30	30
Proveedores días	30	30
Compras	C\$ 16874,000	C\$ 24616,000

Elaboración: Fuente Propia.

Anexo No. 4. Grafica de Comportamiento de las ventas durante el 2014-2015.

Grafica No. 3 ventas 2014-2015.

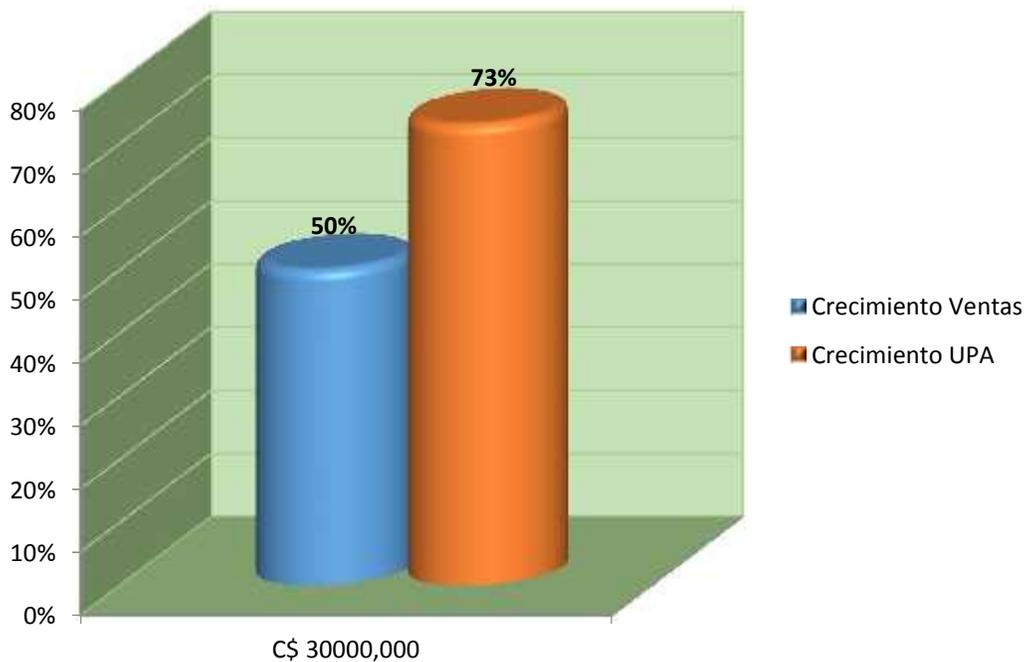


Elaboración: Fuente Propia

La grafica No.3 del comportamiento de las ventas indica que para el año 2014, la empresa obtuvo ingresos por ventas de \$20 millones de dólares, estimando que las ventas crecerán en un 50%, los ingresos por ventas serian de \$30 millones de dólares.

Anexo No. 5. Grafica del Pronóstico de Crecimiento de Ventas.

Grafica No.4 Pronóstico de crecimiento de ventas



Elaboración: Fuente Propia

Como se puede apreciar en la gráfica No.4 del pronóstico de crecimiento de ventas, si la empresa crece en sus ventas en un 50%, las utilidades por acción (UPA) crecerán en un 73%, por tanto entre más grande sea el cambio porcentual en las ventas, mayores serán las utilidades por acción de la empresa.

Anexo No. 6. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Centro de Entretenimiento para Hoteles.



Precio C\$2,000

Anexo No. 7. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Centro de Entretenimiento Familiar.



Precio C\$2.000

Anexo No. 8. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Ropero para Niño de 2 puertas.



Precio C\$2.000

Anexo No. 9. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Ropero Familiar de 4 Puertas.



Precio C\$2,000

Anexo No. 10. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Juego de Cocina Aéreo



Precio C\$2.000



Anexo No. 11. Fotografía de Muebles producidos del Caso Práctico.

Alacena de 3 Cuerpos



Precio C\$2.000