



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN BANCA
Y FINANZAS**

TEMA: FINANZAS

SUB TEMA: PUNTO DE EQUILIBRIO

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA DELICIOUS FOOD, S.A COMO ELEMENTO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2016.

AUTORES

BRA. EVELYNG FABIOLA PEÑA SALAZAR

BRA. ADA FRANCIS RODRÍGUEZ BALTODANO

TUTORA

LIC. JENNYFER ZELAYA MELENDEZ

MANAGUA, NICARAGUA 20 DE MARZO DEL 2018



i. DEDICATORIA

A Dios por siempre ayudarme y estar conmigo en todos los momentos, por darme las fuerzas y la inteligencia, pero sobre todo por su amor, a mi esposo **José Ramón Solano Flores** por su apoyo incondicional y por su manera a inspirarme a seguir adelante, a mi mama **Adilia Baltodano** por ser una buena madre luchadora y trabajadora.

Ada Francis Rodríguez Baltodano.

i. DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios mi mayor inspiración, quien ha hecho posible este sueño de coronar mi carrera de Lic. Banca y Finanzas, sin su ayuda no lo hubiese logrado, hay mucha gratitud en mi alma, Dios es bueno, a mis madres: **Adela Peña** y **Jeorlene Raquel Sirias Gonzales**, a mi papa: **Lesther Rodolfo Ortiz Cruz**, gracias a cada uno de ellos por su ayuda, por inspirarme a luchar para alcanzar mis metas y enseñarme que a pesar de las circunstancias no debo rendirme, los amo con todo mi corazón.

Evelyng Fabiola Peña Salazar.



ii.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por la sabiduría y la bendición que me dio de concluir mi carrera, llevándome siempre de su mano y guiando mi caminar, a mi madre **Adilia Baltodano**, a mi esposo **José Ramón Solano** que han cruzado conmigo estos peldaños, me han dado ánimos, a mi tutora **Jennyfer Zelaya Meléndez** por su tiempo y esmero que me brindaron para concluir mi tesis de seminario.

Ada Francis Rodríguez Baltodano

ii. **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por que hasta aquí me ha ayudado, por darme sabiduría, fuerzas y valor para seguir a pesar de los obstáculos que se presentaron a lo largo de este camino, porque su mano me ha sostenido, por ser la base principal que sostiene mi vida , doy gracias a mis madres **Adela Peña Salazar, Jeorlene Raquel Sirias Gonzales** y a mi papa **Lesther Rodolfo Ortiz Cruz**, que han sido de mucho apoyo para mí y con su esmero han logrado junto conmigo terminar esta meta de mi carrera, a mi tutora **Jennyfer Zelaya Meléndez** por su dedicación y enseñanzas compartida en este transcurso.

Evelyn Fabiola Peña Salazar.



iii. Valoración del docente

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS

CARTA AVAL DEL TUTOR

20 de noviembre del 2017

MSc. Álvaro Guido Quiroz

Director del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

Su despacho

Estimado Maestro Guido:

Por medio de la presente, remito a Usted los juegos resumen final de Seminario de Graduación correspondiente al II Semestre 2017, con tema general “*Finanzas*” y subtema “*Punto de equilibrio, Apalancamiento Operativo y Apalancamiento Financiero*” presentado por los bachilleres **Ada Francis Rodríguez Baltodano** con número de carné **13204116** y **Evelyn Fabiola Peña Salazar** con número de carné **13205469**, para optar al título de Licenciadas en Banca y Finanzas.

Este trabajo reúne los requisitos establecidos para resumen final de Seminario de Graduación que especifica el Reglamento de la UNAN-Managua.

Esperando la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

Jennyfer Patricia Zelaya Meléndez.

Docente del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Tutor de Seminario de Graduación

UNAN-Managua

Cc.: Archivo



iv. RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo dar a conocer a los lectores la importancia que tiene el punto de equilibrio tanto en el apalancamiento operativo como en el financiero de una empresa.

El punto de equilibrio es muy importante ya que a través de él la empresa puede valorar si sus operaciones son rentables o no y que herramientas puede utilizar para el equilibrio de la misma.

La empresa para mejorar su utilidad hace uso de herramientas financieras como los son los costos fijos y variables que es la producción o capital con el que cuenta la empresa.

Muchas empresas al no tener capital suficiente hacen uso del apalancamiento financiero el cual consiste en adquirir una deuda para capital de trabajo o maquinaria y así tener y aumentar los ingresos, tener mayor utilidad después de intereses e impuestos.



v. INDICE

<i>i.</i>	<i>DEDICATORIA</i>	<i>i</i>
<i>i.</i>	<i>DEDICATORIA</i>	<i>i</i>
<i>ii.</i>	<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>ii</i>
<i>ii.</i>	<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>ii</i>
	<i>iii. Valoración del docente</i>	<i>iii</i>
<i>iv.</i>	<i>RESUMEN</i>	<i>iv</i>
<i>v.</i>	<i>INDICE</i>	<i>v</i>
<i>I.</i>	<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>II.</i>	<i>Justificación</i>	<i>3</i>
<i>III.</i>	<i>Objetivos</i>	<i>4</i>
	General:	<i>4</i>
	Específicos:	<i>4</i>
<i>IV.</i>	<i>Desarrollo del subtema</i>	<i>5</i>
	4.1. Definición de la administración financiera.....	<i>5</i>
	4.1.1. Objetivos de la evaluación financiera.....	<i>7</i>
	4.2 Definición de finanzas.....	<i>8</i>
	4.2.1 Características de las finanzas	<i>10</i>
	4.2.2. Relación de las finanzas con otras ciencias	<i>11</i>
	4.2.3. Definición de las finanzas a corto plazo	<i>13</i>
	4.3 Definición del punto de equilibrio	<i>15</i>
	4.3.1 Importancia del punto de equilibrio.....	<i>17</i>
	4.3.2. El punto de equilibrio y margen de utilidad	<i>18</i>
	4.3.3. Las relaciones costo-volumen-utilidad	<i>18</i>
	4.3.4. El punto de equilibrio y el grado de apalancamiento operativo	<i>19</i>
	4.3.5. Costos fijos	<i>19</i>
	4.3.6. Costos variables.....	<i>19</i>
	4.4. Apalancamiento	<i>21</i>
	4.4.1. Tipos de apalancamiento	<i>21</i>
	4.4.2. Apalancamiento operativo.....	<i>21</i>
	4.5 Apalancamiento total.....	<i>31</i>
	4.5.1. Medición del grado de apalancamiento total.....	<i>32</i>
	4.5.2 Diferencia entre apalancamiento operativo y financiero.....	<i>33</i>
	4.6. Razones financieras	<i>34</i>



VIII. CASO PRACTICO	38
IX. CONCLUSIÓN.....	50
X. BIBLIOGRAFÍA.....	51



I. Introducción

El presente trabajo es para darles a conocer a través de este documento investigativo a todos los lectores la importancia de las finanzas y el punto de equilibrio dentro de una empresa determinada.

El estudio de las finanzas abarca tanto la valoración de activos como el análisis de las decisiones financieras estudiando múltiples aspectos y elementos relacionados con todo el proceso de la obtención y administración del dinero o capital.

Las finanzas a corto plazo son de gran importancia y fundamental para un buen funcionamiento de una empresa ya que pueden generar ingresos a corto plazo y recursos monetarios ya sean propios o ajenos a la empresa, por lo tanto, hoy en día las finanzas a corto plazo es uno de los medios más utilizados por las empresas.

Se debe de tener en cuenta que las finanzas proporcionan una buena imagen a la empresa ya que ella es la encargada de mantener una buena relación de la empresa con sus proveedores logrando el cumplimiento de sus deudas.

De tal manera que la empresa DELICIOUS FOOD S, A cumple con lo establecido en cuanto a las finanzas de corto plazo logrando mantener la estabilidad de la misma empresa. El apalancamiento operativo indica la relación existente entre las ventas y sus utilidades antes de intereses e impuestos. El apalancamiento financiero en cambio, examina la relación existente entre las utilidades de una empresa antes de impuestos e intereses y las ganancias



netas disponibles para el pago de los dividendos de los accionistas comunes. Las empresas deben 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. El apalancamiento financiero es el resultado de la existencia de gastos financieros fijos en el flujo de ingresos de una compañía. Estos cargos fijos por su parte no son afectados por las utilidades antes de intereses e impuestos de las empresas. Estos cargos deben de ser pagados independientemente de la cantidad de utilidades antes de intereses e impuestos disponibles para su pago.

Los dos gastos financieros que normalmente se pueden encontrar en un estado de resultados de una empresa son los intereses sobre la deuda de préstamos y los dividendos sobre las acciones preferentes. El apalancamiento financiero trata acerca de los efectos que ejercen los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes. Tomando en cuenta todos los aspectos antes mencionados lo hemos aplicado al apalancamiento operativo y financiero, ya que esto es de suma importancia para la entidad comercial, específicamente aplicado a la empresa Misouvenir.pe la cual cuenta con un buen funcionamiento del mismo. Toda empresa debe de tener en cuenta sus costos fijos y variables, así como los gastos ya q esto puede ocasionar un efecto en las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos. Es por tal razón que la empresa DELICIOUS FOOD S, A hace el uso del apalancamiento operativo y financiero para cumplir con mayor calidad y rapidez las necesidades del cliente y así evitar que se generen pérdidas monetarias.



II. Justificación

Este trabajo es de mucha importancia ya que puede ser de gran ayuda a la empresa DELICIOUS S, A porque de esta manera conocerán en cuanto a la aplicación del punto de equilibrio en el apalancamiento operativo y apalancamiento financiero y el impacto que puede ocasionar en las ventas, así como las utilidades antes de intereses e impuesto.

Al igual que la empresa DELICIOUS FOOD S, A podrá darse cuenta que si está empleando cada una de las políticas establecidas por la entidad en cuanto al apalancamiento operativo y apalancamiento financiero establecido por la misma y como puede hacer para satisfacer las necesidades del cliente en caso que no cuente con suficiente producto, afectando las ventas y las utilidades antes de intereses e impuestos.

De la misma manera consideramos que este trabajo será de gran ayuda e importancia para todo aquel estudiante y maestro que desee enriquecer más los conocimientos adquiridos en cuanto al punto de equilibrio en el apalancamiento operativo y apalancamiento financiero. Por lo tanto, este trabajo investigativo realizado en la empresa DELICIOUS FOOD S, A nos demuestra la realidad de cómo operan las empresas de servicios y a la vez nos ayuda para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los estudios académicos.



III. Objetivos

General:

- Analizar el punto de equilibrio de la empresa DELICIOUS FOOD S, A como elemento de la gestión económica y financiera, durante el segundo semestre del año 2016

Específicos:

- Establecer los conceptos generales relacionados a las finanzas.
- Determinar el punto de equilibrio operativo y financiero de la empresa DELICIOUS FOOD S, A durante el segundo semestre del año 2016.
- Evaluar la rentabilidad de la empresa.



IV. Desarrollo del subtema

4.1. Definición de la administración financiera

La Administración financiera es el área de la Administración que cuida de los recursos financieros de la empresa.

Se encarga de ciertos aspectos específicos de una organización que varían de acuerdo con la naturaleza de cada una de estas funciones, las funciones más básicas que desarrolla la administración financiera son: la inversión, el financiamiento y las decisiones sobre los dividendos de una organización.

La Administración Financiera se centra en dos aspectos importantes de los recursos financieros como lo son la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que la Administración Financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo. Mencionaremos las funciones de un administrador financiero el cual interactúa con otros Administradores para que la empresa funcione de manera eficiente. Este a su vez trata de crear planes financieros para que la empresa obtenga los recursos financieros y lograr así que la empresa pueda funcionar y a largo expandir todas sus actividades.

Debe saber Administrar los recursos financieros de la empresa para realizar operaciones como: compra de materia prima, adquisiciones de máquinas y equipos, pago de salarios entre otros.

Debe saber invertir los recursos financieros excedentes en operaciones como: inversiones en el mercado de capitales, adquisición de inmuebles, terrenos u otros bienes para la empresa.

Manejar de forma adecuada la elección de productos y de los mercados de la empresa.



La responsabilidad de la obtención de calidad a bajo costo y de manera eficiente. Barrosa (s.f.)

Y por último la meta de un Administrador Financiero consiste en planear, obtener y usar los fondos para maximizar el valor de la organización. Shell (s.f.)

La administración financiera consiste en tomar decisiones, planificar es decir la fijación de los objetivos, se realizan presupuesto para la inversión en el cual se estiman los ingresos y egresos, se plantean las actividades y operaciones que se realizarán para alcanzar los objetivos y metas de la empresa.

El administrador financiero debe enfocarse en el manejo adecuado del dinero es decir realizar un control del nivel de ingresos y egresos y gastos con el objetivo de mantener un nivel óptimo de liquidez mantener disponibilidad inmediata para financiar sus actividades y operaciones planeadas de igual manera los fondos disponibles deben cubrir con las obligaciones de la empresa y debe maximizar las utilidades a través de las inversiones productivas y activos.

El punto central de la administración financiera se encuentra en la obtención de efectivo ya que este es importante para la planificación y la toma de decisiones.

El flujo de efectivo debe analizarse los aspectos de la depreciación por medio del valor y vida de los activos, analizar las entradas y salida de efectivo, los aumentos y disminuciones del efectivo evaluando los flujos de operación, de inversión y financiamiento.

Debe de analizarse el nivel de efectivo que la empresa posee en caja para realizar el pronóstico de ventas con el cual la empresa puede decidir el tipo de inversión, el tiempo y los fondos necesarios para dicha inversión según el periodo evaluado.



El administrador financiero debe de realizar proyecciones a futuro los cuales son el balance general y el estado de resultado proyectados es decir planificar las utilidades que se esperan obtener a un menor riesgo y así buscar la fijación de metas y objetivos de la empresa, de igual manera debe de analizar los activos corrientes de la empresa como el nivel de efectivo, el nivel de inventario, las cuentas por cobrar y de esta forma determinar estrategias para que el inventario se mueva más rápido se eleven las ventas y satisfacer las necesidades de los clientes y estos no se dirijan para la competencia e implemente políticas de cobranza más eficaz y pagar las deudas lo más lento sin perjudicar las condiciones del crédito.

4.1.1. Objetivos de la evaluación financiera

Los objetivos de la administración financiera son: obtener fondos y recursos financieros y la administración adecuada de estos recursos, administrar el capital de trabajo, administrar las inversiones, planificar el crecimiento y expansión de la empresa tomar decisiones y maximizar las utilidades de los accionista o propietarios la cual se mide de acuerdo con el precio de las acciones, crearles valor a los socios.

La administración financiera eficiente requiere una meta u objetivo para ser comparativamente apropiado, esta es en suposición la maximización de la riqueza de los accionistas; este objetivo está íntimamente ligado con el precio de las acciones; ya que son el reflejo de la inversión, financiamiento y administración de los activos; esto trae consigo las dificultades del entendimiento del término; ya que se tiene que ver cuál será el mejor proyecto de inversión que asegura un constante rendimiento en las acciones de los socios, y que reduce las especulaciones. Se deben de tomar en cuenta que es lo que se requiere maximizar, las utilidades que dejan las acciones, o el precio unitario de cada acción dependiendo de su demanda en el mercado accionario; por esto es importante tomar como



patrón de maximización el precio actual de cada acción, con lo cual vemos que se está desarrollando la empresa dentro de la administración financiera. (Lawrence J. Gitman ,2003)

Otro punto importante a destacar es (como meta) maximizar la riqueza de los accionistas; pero siempre y cuando la manera con la que se conducen sea responsable y ética con el resto de la empresa; es decir con el objetivo de ésta hacia el consumidor, con sus empleados, con los salarios, los servicios. Van Horne. (s.f).

El administrador financiero debe orientarse al cumplimiento de estos objetivos con responsabilidad y ética con el resto de la empresa.

4.2 Definición de finanzas

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 estas 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."(monografías.com finanzas Venezuela)

El término finanza proviene del francés finance y se refiere a la obligación que un sujeto asume para responder de la obligación de otra persona. Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE).

El autor Alfonso Ortega Castro define a las Finanzas "La disciplina que, mediante el auxilio de otras, tales como la contabilidad, el derecho y la economía, trata de optimizar el manejo de los recursos humanos y materiales de la empresa, de tal suerte que, sin



comprometer su libre administración y desarrollo futuros, obtenga un beneficio máximo y equilibrado para los dueños o socios, los trabajadores y la sociedad”.

Las finanzas son las actividades relacionadas para el inter cambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas, o estados, y con las incertidumbres y el riesgo que estas actividades con llevan. Wikipedia (s.f)

Las finanzas se pueden definir como el arte y la ciencia de administrar el dinero.

Las finanzas están relacionadas con el proceso, las instituciones, los mercados y los instrumentos implicados en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobierno.

El concepto de finanzas se define por el conjunto de actividades que incluye procesos, técnicas y criterios a ser utilizados, con la finalidad de que una unidad económica como personas, empresa o estado, optimice tanto la forma de obtener recursos financieros como el uso de los mismos durante el desarrollo de sus negocios o actividad productiva empresarial. (Lawrence J. Gitman ,2003)

Las finanzas estudian múltiples aspectos y elementos relacionados con todo el proceso de la obtención y administración del dinero o capital.

Las finanzas es una rama de la economía que trata el tema relacionado con la obtención y gestión del dinero, recursos o capital por parte de una persona o empresa.

Las finanzas se refieren a la forma como se obtienen los recursos, a la forma como se gastan o consumen, a la forma como se invierten, pierden o rentabilizan.

Las finanzas son actividades relacionadas con la administración del dinero a través de transacciones financieras, la obtención de recursos y de la toma de decisiones para los inversionistas. Shell (s.f.)



Las finanzas se dividen al estudio de la obtención de capital para la inversión en bienes producidos los cuales esperan generen un rendimiento para los inversionistas.

Las finanzas buscan desde el punto de un individuo, empresa u otra institución cumplir con sus objetivos y de los criterios que dispone sus activos, es decir manejo de los recursos y la obtención de los mismos.

El ámbito de estudio de las finanzas 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 costo del mismo. (Van Home,2003)

4.2.1 Características de las finanzas

Las finanzas son ciencia y arte, ciencia porque persigue la exactitud y se fundamenta en las matemáticas, y arte porque existe la incertidumbre y diferentes criterios para llegar a los objetivos. Las finanzas estudian el mercado relacionado con el dinero y los capitales, las inversiones y sus portafolios y las empresariales o de negocios. En lo que compete a las finanzas de mercado, la especialidad son las financiaciones; luego en las finanzas de inversiones todo lo que compete a la obtención de rentabilidad; y por último en las finanzas empresariales toda la gestión del negocio para que las utilidades se mejoren y la rentabilidad se incremente.



4.2.2. Relación de las finanzas con otras ciencias

Las finanzas se relacionan con ciencias como la economía, las ciencias jurídicas, la historia, la estadística, contabilidad, con los sistemas informáticos entre otras que de una u otra manera la ayudan para que el gerente financiero tome las mejores decisiones. Ortega (s.f.)

➤ Relación con la Economía

El campo de las finanzas se relaciona estrechamente con la economía. Los administradores financieros deben comprender la estructura económica y estar atentos a las consecuencias de los diversos niveles de la actividad económica y a los cambios en la política económica. Lawrence J. Gitman (s.f)

Las finanzas y la economía son tan similares ya que se debe conocer la estructura económica y estar al tanto de las consecuencias de los niveles de variación de la actividad económica y de los cambios en la política económica.

➤ Con las ciencias jurídicas

El estado desenvuelve su actividad mediante actos administrativos y el derecho administrativo fija las normas dentro de las cuales puede hacerlo.

➤ Con la historia

La historia financiera muestra la evolución y, en cada fase, las condiciones de tiempo y lugar de la economía pública, enseñando así, con la comprensión de los resultados históricos, la justa apreciación del Estado actual y de la problemática del futuro.



➤ **Con la estadística**

La estadística es un valioso auxiliar de la financiera, puesto que registra constantemente los datos cuantitativos de ciertos fenómenos y establece las diferentes relaciones posibles entre los datos referidos a un mismo fenómeno.

➤ **Con la contabilidad financiera**

Por la utilización de ciertos principios al registrar, clasificar y sumar en términos monetarios datos financieros y económicos, para informar en forma oportuna y fehaciente de las operaciones de la vida de una empresa.

➤ **Con los sistemas de información**

Ya que los negocios prosperan al recabar y utilizar con efectividad la información, la cual debe ser confiable y estar disponible cuando sea necesario para la toma de decisiones.

➤ **Con las matemáticas**

Ya que esta disciplina trabaja con activos financieros o títulos de valores, etc., otorgados por instituciones financieras, estudiando el valor del dinero en el tiempo, al combinar elementos fundamentales (capital, tasa, tiempo) para conseguir un rendimiento o interés, al brindarle herramientas y métodos que permitan tomarla decisión más correcta a la hora de una inversión.

➤ **Con la informática**

Ya que brinda aportes como Automatización de modelos de cálculo, valor presente neto, tasa interna de retorno, valores de regresión múltiple, y modelos econométricos para la toma



de decisiones. Este conjunto de mecanismos permite realizar cálculos de expresiones matemáticas de realización compleja en pocos minutos partiendo de bases de datos de las empresas.

4.2.3. Definición de las finanzas a corto plazo

Son las decisiones no duraderas más de un año se espera percibir rendimientos a corto plazo, estas decisiones son menos riesgosas.

“Representa las deudas que van a ser liquidadas dentro de un periodo de un año. Este tipo de deuda es utilizada para obtener efectivo y poder hacer frente a la demanda del mercado y a los ciclos de producción y ventas”. C.P. Arturo G. Lara Tenorio (s.f.)

Las finanzas a corto plazo consisten en obligaciones que se espera que vengán en menos de un año y que son necesarias para sostener gran parte de los activos circulantes de la empresa, como Efectivo, Cuentas por Cobrar e Inventarios.

Las finanzas a corto plazo es cuando la empresa determina cuales son los requerimientos requeridos de efectivo, se tengan presentes los diferentes financiamientos que ofrecen las instituciones financieras. (Morales castro ,2005)

4.2.3.1. Importancia de las finanzas a corto plazo.

Las finanzas de corto plazo son de mucha importancia para las empresas ya que son una de las bases fundamentales para el buen funcionamiento, teniendo en cuenta los recursos monetarios propios o ajenos, todo esto para llevar a cabo cualquier proyecto o trabajo que tenga planes.



Hoy en día las finanzas de corto plazo es uno de los medios más utilizados por parte de las empresas comerciales y de servicio para poder cumplir o llevar a cabo sus proyectos ya que las finanzas o financiamiento a corto plazo es el acto de dotar dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes actividades económicas.

Son las que velan por que la empresa cuente con los recursos necesarios para mantener su liquidez a corto plazo y que además tener los medios disponibles para hacer frentes imprevistos. Se encarga de mantener la buena imagen de la empresa entre sus proveedores logrando el cumplimiento de deudas, es la encargada de la buena administración de esta misma.

4.2.3.2 Finanzas a mediano plazo

Un financiamiento a mediano plazo como su nombre lo indica, se encuentra entre el de corto y el de largo plazo; pero no se limita a eso, puesto que comparte algunas características con cada uno de los otros financiamientos.

El tiempo de este financiamiento es mayor a un año y menor a cinco, y es utilizado cuando el requerimiento económico es elevado pero la capacidad de recuperación no es suficiente como para solventar una financiación a largo plazo.

Un financiamiento a mediano plazo puede ser utilizado para adquirir mercancía y solventar la deuda en un lapso de dos a cinco años, en tanto las ventas permiten la recuperación, a estos financiamientos se les atribuye un interés que puede fluctuar conforme a un arreglo preestablecido.



4.3 Definición del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es un indicador para calcular no solo la eficiencia de las operaciones de una empresa, sino el volumen de ventas netas necesarias para que en un negocio no se gane ni se pierda con ello se puede fijar el margen de ganancia que tendrá el precio del producto o servicio ofrecido.

El análisis del punto de equilibrio estudia la relación existente entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas (de producción) y utilidades operacionales. Por ende, es imperativo conocer de manera precisa la naturaleza y el comportamiento de los costos asociados al proceso productivo y/o financiero, según sea el caso.

Una de las aplicaciones del sistema de costeo variable y talvez la más conocida, es la del punto de equilibrio de la empresa, el cual se define como aquel punto o nivel de actividad en el cual los ingresos igualan a los costos y gastos totales, es decir, el nivel de operación donde la utilidad es igual a cero (0). En la medida que las ventas superen este punto se obtendrán utilidades, si el nivel de ventas es inferior al punto de equilibrio la empresa producirá pérdidas. (Ortega A. ,2006)



Las fórmulas empleadas en el punto de equilibrio son las siguientes:

$$\text{Punto de equilibrio (P.E.Q)} = \frac{\text{Costos Fijos Totales (C.F)}}{\text{Margen de Contribución Unitario (M.C.U)}}$$

$$\text{M.C.U} = \text{Precio de Venta Unitario (P.V)} - \text{Costo Variable Unitario (C.V.U)}$$

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{C.F}}{\text{P.V} - \text{C.V.U}}$$

El costo variable unitario (C.V.U) se obtiene al dividir los costos variables totales entre el número de unidades producidas, sin embargo, es muy común que se determine con mayor facilidad el costo variable unitario antes que los costos variables totales.

La fórmula empleada en la determinación del punto de equilibrio en valores monetarios es la siguiente:

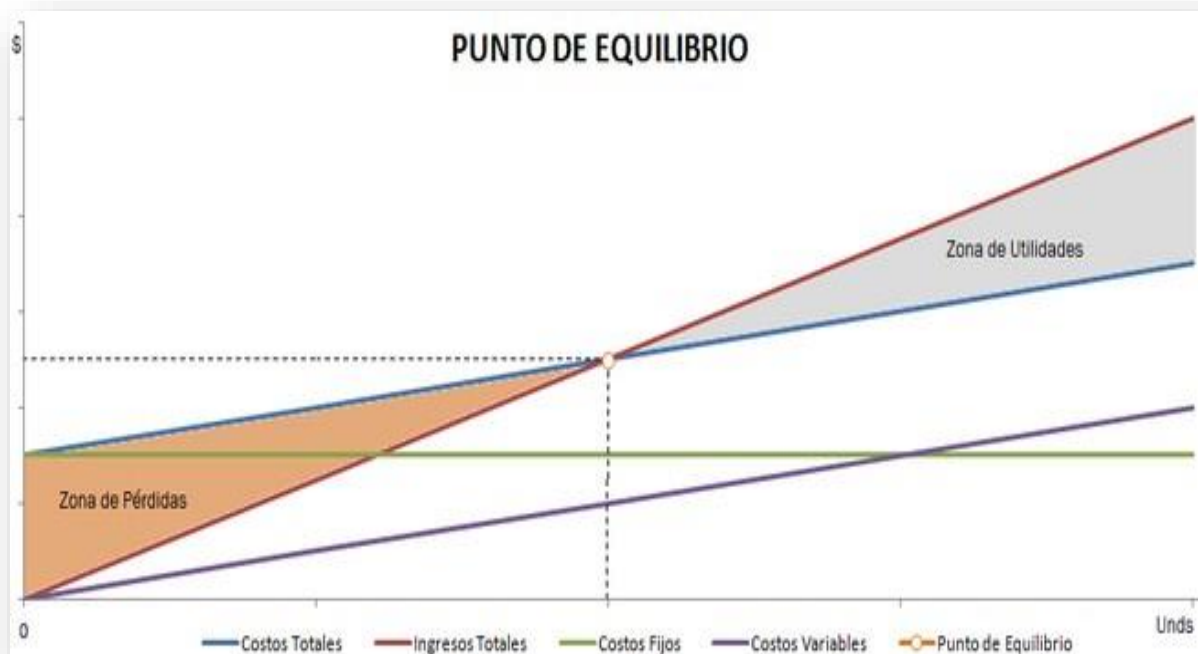
$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \left(\frac{\text{Costos Variable Unitario}}{\text{Precio de Venta Unitario}}\right)}$$

Fuente propia

Una de las herramientas más interesantes que presenta el punto de equilibrio es sin duda su análisis gráfico, dado que puede que a partir de este pueda facilitarse la aprehensión de diversos conceptos asociados con la rentabilidad de un proceso productivo.



La gráfica asociada con el análisis del punto de equilibrio es la siguiente:



4.3.1 Importancia del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una referencia importante, que influye en la aplicación y el desarrollo de las actividades de la empresa. Al atender claramente el nivel de ventas que se necesitan para cubrir todos los costos, se sabe cuántas unidades hay que producir, en el caso de una empresa que fabrica o compra productos para la venta. En una empresa de servicios, el punto de equilibrio indica la cantidad de horas cobrables que hay que trabajar para cubrir los gastos.

Este análisis, nos permitirá conocer cuántas unidades debo producir para generar una utilidad deseada, a partir de cuántas ventas mi organización es rentable y muchas otras incógnitas de gran valor en el entorno económico.



Para el análisis del punto de equilibrio es frecuente clasificar los costos y gastos en dos grupos: fijos y variables; aun cuando un costo fijo y un gasto fijo no equivalen a lo mismo, y aun cuando un costo variable y un gasto variable no son iguales.

4.3.2. El punto de equilibrio y margen de utilidad

El concepto de punto de punto de equilibrio da una idea del riesgo operativo, ya que mientras mayores sean los costos fijos de la empresa más alto será el punto de equilibrio y por lo tanto mayor el riesgo de incurrir en pérdidas como consecuencia de una disminución de las ventas. (Stow ,2000).

Lo anterior nos muestra otro índice financiero, el margen de seguridad.

Que muestra el margen de disminución en las ventas presupuestadas que podría soportar la empresa sin incurrir en pérdidas se calcula así:

$$\frac{\text{MS= ventas propuestas} - \text{Ventas en punto de equilibrio}}{\text{ventas presupuestadas}}$$

4.3.3. Las relaciones costo-volumen-utilidad

La combinación de los conceptos de costeo variable y el punto de equilibrio nos permite la evaluación rápido que diferentes alternativas de decisión tendrían sobre la utilidad de la empresa. Esta es una gran oportunidad que se le presenta que se le presenta al administrador financiero moderno ya que el mayor dinamismo que va adquiriendo los negocios, hace que deban tomarse decisiones en forma ágil y oportuna y para ello debe



contarse no solamente con buena información sino también con buenas herramientas de decisión (Emery,2000).

4.3.4. El punto de equilibrio y el grado de apalancamiento operativo

El análisis del punto de equilibrio es el método que se utiliza para determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, es decir el punto en el que la empresa se equilibrara, pero también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de ese punto. (Berger Mayer ,2004).

4.3.5. Costos fijos

Son aquellos que permanecen constantes o que no responden a cambios por volúmenes de ventas. No representan grado de asociación o correlación con respecto a las ventas y esta no los condiciona y varia por circunstancias exógenas tales como la inflación, decisiones discrecionales de la gerencia y al potencial de producción y servicio. El término de fijo hace referencia a que su comportamiento no está afectando por variaciones de las ventas, pero si varían por decisiones que se asocian al potencial de producción y las garantías que definan cubrir el servicio. (Lara ,2007)

4.3.6. Costos variables

Son aquellos en los cuales el comportamiento no está afectando por variaciones de las ventas, pero si varían por decisiones que se asocian al potencial de producción y las garantías que definan cubrir el servicio. (Lara ,2007).



Generalidades del apalancamiento operativo y financiero

El término de apalancamiento en las finanzas hace referencia al empleo de los costos y cargos fijos con el fin de que una variación en las ventas tenga una mayor amplitud de variación en la rentabilidad

El apalancamiento afecta:

- ❖ **Rentabilidad:** Aumenta la utilidad disponible para los accionistas.
- ❖ **Riesgo:** Incertidumbre que se asocia a la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones de pago fijo Existen tres tipos de apalancamiento:
- ❖ **El operativo:** Se deriva de la existencia en la empresa de costos fijos de operación, que no depende de la actividad.
- ❖ **El financiero:** Es la capacidad de la empresa para emplear los cargos financieros fijos, con el fin de aumentar al máximo los efectos en el cambio.
- ❖ **El total:** es el efecto combinado del apalancamiento operativo y financiero sobre el riesgo de la empresa.

El apalancamiento es una herramienta administrativa para la empresa, la cual es un arma de dos filos ya que adiciona un riesgo adicional al del negocio, que, de no ser manejado con conocimiento de causa y experiencia sobre una planeación bien realizada, puede conducir a resultados nefastos. Sin embargo, si se utiliza con inteligencia puede traer utilidades extraordinarias para los accionistas. Hay indicadores financieros fáciles de calcular que pueden dar índices de apalancamiento, para toma de decisiones, si usted desea calcular estos indicadores le aconsejamos dividir sus gastos de operación



en fijos y variables, lo que le ayudara a calcular fácilmente estos indicadores. (Lara Tenorio (s.f.)

4.4. Apalancamiento

El apalancamiento se deriva de la utilización de activos o fondos de costos fijos para acrecentar los rendimientos para los propietarios de la empresa. Por lo general el aumento del apalancamiento incrementa el rendimiento y riesgo, en tanto que la disminución del apalancamiento los reduce.

La cantidad de apalancamiento que existe en la estructura de capital de la empresa, es decir la mezcla de deuda a largo plazo y capital propio que esta mantiene, afecta de manera significativa su valor al afectar al rendimiento y riesgo. Lawrence J. Gitman (s.f).

El apalancamiento es la relación entre crédito y capital propio invertido en una operación financiera. A mayor crédito, mayor apalancamiento y menor inversión de capital propio.

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.

4.4.1. Tipos de apalancamiento

4.4.2. Apalancamiento operativo

Se deriva de la existencia en la empresa de costos fijos de operación, que no dependen de la actividad. De esta forma, un aumento de la producción (que lleva consigo un aumento del número de unidades fabricadas) supone un incremento de los costos variables y otros gastos que también son operativos para el crecimiento de una empresa, pero no de los costos fijos,



por lo que el crecimiento de los costos totales es menor que el de los ingresos obtenidos por la venta de un volumen superior de productos, con lo que el beneficio aumenta de forma mucho mayor a como lo haría si no existiese el apalancamiento (por ser todos los costos variables).

El apalancamiento operativo se refiere a las herramientas que la empresa utiliza para producir y vender, esas herramientas son las maquinarias, las personas y la tecnología.

Se refiere a los efectos que tienen los costos fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas. Por “costos fijos” en otras palabras costos que no aumentan ni disminuyen con los cambios en las ventas de la compañía.

Las empresas tienen que pagar estos costos fijos independientemente de que las condiciones del negocio sean buenas o malas. Estos costos fijos pueden ser operativos, como los derivados de la compra y la operación de la planta y el equipo, o financieros, como los costos fijos derivados de los pagos de deuda. Por lo general, el apalancamiento incrementa tanto los rendimientos como el riesgo.

Una empresa con más apalancamiento gana mayores rendimientos, en promedio, que aquellas que tienen menos apalancamiento, pero los rendimientos de la empresa con mayor apalancamiento también son más volátiles.

Muchos de los riesgos empresariales están fuera del control de los administradores, a diferencia de los riesgos asociados con el apalancamiento. Los administradores pueden limitar el efecto del apalancamiento adoptando estrategias que dependen en mayor medida de los costos variables que de los fijos influir en el apalancamiento con sus decisiones acerca de cómo recaudar dinero para operar la compañía.



El monto del apalancamiento en la estructura de capital de la empresa (la mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial) puede variar significativamente su valor al modificar el rendimiento y el riesgo.

Cuanto mayor es el monto de la deuda que emite una compañía, mayores son los costos del reembolso, y esos costos se deben pagar independientemente de cómo se vendan los productos de la empresa. Debido al efecto tan fuerte que tiene el apalancamiento sobre la compañía, el gerente financiero debe saber cómo medirlo y evaluarlo, en particular cuando toma decisiones de estructura de capital. Lawrence J. Gitman. (s.f)

4.4.2.1. Grado de apalancamiento operativo

El grado de apalancamiento operativo (DOL por sus siglas en inglés: Degree of Operative Leverage), es la medida cuantitativa de esa sensibilidad de las utilidades operativas (beneficios operativos) de la empresa ante una variación en las ventas o producción. 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. (Wachowics ,2002)

El apalancamiento operativo es la sustitución de costos variables por costos fijos que trae como consecuencia que, a mayores niveles de producción, menor el costo por unidad. (Vi Bodie ,2003).

Apalancamiento operativo son los costos totales de una empresa se componen por los costos fijos (normalmente asociados a la planta, máquinas, equipo productivo y otros



activos) que no varían con el nivel de producción, y los costos variables (horas hombre, insumos, materiales directos) que sí lo hacen. Cuando una empresa se moderniza y aumenta la productividad, tiende a reemplazar la mano de obra manual con máquinas y equipamiento, y de esa forma agrega costos fijos y reduce costos variables. (Emery ,2000).

Surge de la existencia de costos y gastos fijos de operación y se define como la capacidad de la empresa de utilizar dichas cargas fijas con el fin de incrementar al máximo el efecto que un incremento en las ventas puede tener sobre la utilidad de intereses e impuestos o utilidad operativa (UAII). Inceer (s.f.)

El apalancamiento operativo varía en cada nivel de producción porque cambia la incidencia que tienen los gastos fijos sobre el total de los gastos fijos; se reduce conforme incrementan las ventas de la compañía, mientras más alto sea el apalancamiento de la empresa más alto será es su riesgo.

El grado de apalancamiento operativo de una compañía depende del mayor o menor empleo de los activos asociados con la producción. Entre mayor sea la participación de los activos fijos en la estructura de los costos, mayor apalancamiento tendrá la empresa.

El apalancamiento de la utilidad bruta (AOUB) se calcula así:

AOUB= (ventas- costos variables)
/ ventas
- (costos fijos costos variables)



El apalancamiento operativo de la utilidad operacional (AOUM) se calcula así:

AOUM= (ventas-costos y gastos variables)
/ ventas
- (costos y gastos fijos +costos variables)

En una economía con mano de obra barata, las empresas reducen la inversión en activos fijos y aumentan el porcentaje del trabajo manual. Esto se traduce en costos fijos reducidos, costos variables altos y se dice que la empresa posee un grado de apalancamiento operativo bajo.

En una economía con mano de obra cara, las empresas tratan de optimizar la fabricación con aumentos de inversiones en activos fijos y reducen el porcentaje de trabajo manual.

Esta situación se traduce en costos fijos altos, costos variables bajos y se dice que la empresa posee un grado de apalancamiento operativo alto. (Finnerty J ,2000).

Se puede ver que una empresa con bajo grado de apalancamiento operativo opera con un riesgo menor ya que puede contestar a caídas de demanda con reducción de personal, pero debe, para aumentar sus utilidades, incrementar notablemente sus ventas.

Una empresa con alto grado de apalancamiento operativo opera con mayor riesgo debido a sus altos costos fijos, pero una vez que alcanza el punto de equilibrio se beneficia con mayor utilidad, ya que sus costos variables son menores.



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.

4.4.2.2 Costos fijos y apalancamiento operativo

Los cambios que las empresas registran en los costos fijos de operación, afectan de una forma significativa el apalancamiento operativo, ya que éste funciona como un amplificador tanto de las pérdidas como de las utilidades.

Por lo tanto, debe de considerarse que cuanto más alto es el grado de apalancamiento operativo, mayor es el riesgo para las empresas, debido a que se requiere de una contribución marginal mayor que permita cubrir los costos fijos.

Debe de tomarse en consideración que cuando una empresa presenta un grado alto de apalancamiento operativo, aumenta su riesgo, ya que se requiere de una contribución marginal mayor para poder cubrir sus costos fijos.

Se entiende por apalancamiento operativo, el impacto que tienen los costos fijos sobre la estructura general de costos de una compañía. Por ejemplo: al invertir la empresa en activos fijos se generará una carga fija por concepto de depreciación. Generalmente estas inversiones se hacen con el fin de actualizar la tecnología de la empresa y, como consecuencia de estas inversiones, algunos costos variables, como por ejemplo la mano de obra directa, sufren una disminución en la estructura de costos de la empresa. Báquiro (s.f.)



El tecnificar los procesos productivos permite incrementar la producción, reducir el desperdicio, mejorar la calidad. Cuando los resultados son óptimos y los objetivos fabriles y empresariales se logran, los costos totales unitarios deben disminuir y, en consecuencia, la política de precios de la compañía debe reestructurarse con el fin de hacerla más competitiva.

Todo este proceso es al que se le conoce como apalancamiento operativo: Invertir en activos fijos con el fin de incrementar ventas y maximizar los resultados operativos de la firma. Algebraicamente el GAO puede expresarse como:

$$\text{GAO} = \frac{\text{MC}}{\text{UAI}}$$

El margen de contribución (MC) es igual a la diferencia entre las ventas totales y los costos variables totales. La utilidad operacional (UAI), es la diferencia entre el margen de contribución y los costos fijos.

Otra fórmula que también puede utilizarse es:

$$\text{GAO} = \frac{\% \text{ Cambio UAI}}{\% \text{ Cambios de ventas}}$$

% cambio UAI = variación relativa (%) de las utilidades operacionales
% cambio ventas = variación relativa (%) de las ventas.



4.4.2.3 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. (Lara ,2003).

Se utiliza el término apalancamiento operativo porque los costes fijos no financieros ejercen un efecto semejante a una palanca en la relación entre variación de las ventas y las modificaciones que como consecuencia se producen en el beneficio operativo o de explotación. Enciclopedia financiera (s.f)

El apalancamiento financiero es el resultado de la existencia de gastos financieros fijos en el flujo de ingresos de una compañía.

Estos cargos fijos por su parte no son afectados por las utilidades antes de intereses e impuestos de las empresas.

Estos cargos deben de ser pagados independientemente de la cantidad de utilidades antes de intereses e impuestos disponibles para su pago. Los dos gastos financieros que normalmente se pueden encontrar en un estado de resultados de una empresa son los intereses sobre la deuda de préstamos y los dividendos sobre las acciones preferentes.

El apalancamiento financiero trata acerca de los efectos que ejercen los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades disponibles para los accionistas comunes. (Covarrubias,2001).



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. (Shell,2004).

Surge de la existencia de las cargas fijas financieras que genera el endeudamiento y se define como la capacidad de la empresa de utilizar dichas cargas fijas con el fin de incrementar al máximo el efecto que un incremento en la UAII puede tener sobre las utilidades por acción. Por lo tanto, el apalancamiento financiero como medida, muestra el impacto de un cambio en la UAII sobre la utilidad por acción UPA. Inceer (s.f.)

El apalancamiento financiero indica la relación que existe entre la variación de la utilidad por acción y la utilidad operacional es decir la relación de su pasivo externo(corto y largo plazo).resulta del uso de fondos externos y por ende de la necesidad de pagar intereses ,mientras más alto sea el grado de gastos por intereses pagados, será mayor el grado de apalancamiento financiero y el riesgo de los dueños y accionistas será mayor; si son bajos los intereses, el apalancamiento financiero será menor.

Los gastos financieros, producto del uso de la deuda, son gastos fijos. Es decir, en caso de existir deudas se tendrán que pagar intereses haya o no ventas. La capacidad financiera podría decirse que es la primera de las cinco capacidades que tiene toda Pymes, las otras cuatro son inversión, producción, comercialización y generación de



utilidades. Las empresas se apalancan financieramente y utilizan los gastos fijos (intereses) con el fin de lograr un máximo incremento en las utilidades por acción cuando se produce un incremento en las utilidades operacionales (UAI).

El buen uso de la capacidad de financiación, originada en el uso de la deuda aplicada en activos productivos, deberá traer como consecuencia un incremento en las utilidades operacionales y, por consiguiente, también un incremento en la utilidad por acción.

Al igual que en el GAO, también existen dos formas de encontrar el grado de apalancamiento financiero:

- La primera de ellas sería la de dividir la utilidad operacional entre la utilidad antes de impuestos.
- La segunda consiste en calcular, ante un posible cambio de la UAI, la variación porcentual de la utilidad por acción dividida entre la variación porcentual de las utilidades operacionales. Según León (s.f.)

4.4.3.1. Grado de Apalancamiento Financiero

(GAF) = (Formula 1)	GAF = (formula 2)
$GAF = \frac{UAI}{UAI}$	$GAF = \frac{\% \text{Cambio UPA}}{\% \text{Cambio UAI}}$



4.4.3.2. 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 operativo 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." (Morales ,2005)

4.5 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.



El apalancamiento muestra el efecto total de los costos fijos sobre la estructura financiera y operativa de la empresa. Según (Lawrence J Gitman,2000).

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

4.5.1. Medición del grado de apalancamiento total

Para poder medir el grado de apalancamiento total, se hace necesario combinar la palanca operativa y la financiera con la finalidad de establecer el impacto que un cambio en la contribución marginal pueda tener sobre los costos fijos y la estructura financiera en la rentabilidad de la empresa.

La medición del grado de apalancamiento total es posible por medio del uso de la siguiente fórmula:

$$GAT = \frac{CM}{CM - CF - 1}$$



Dónde:

GAT: Grado de apalancamiento total

CM: contribución marginal

CF: costos fijos

I: Interés

4.5.2 Diferencia entre apalancamiento operativo y financiero.

Apalancamiento financiero	Apalancamiento operativo
Utilidad antes de impuesto	Venta
-impuestos	-costo de venta
-dividendos preferentes	Utilidad bruta
Utilidad por acciones comunes	-gastos de operación
	Utilidad antes de intereses e impuesto

Este indicador mide el efecto conjunto tanto del apalancamiento operativo como del financiero y puede ser calculado mediante el uso de los siguientes métodos:

Primer método. Se sugiere la aplicación de la siguiente fórmula cuando se utilizan dos estados de resultados:

$$\text{GAT} = \frac{\% \text{ DE CAMBIOS EN LAS GANANCIAS POR ACCION}}{\% \text{ DE CAMBIOS EN LAS VENTAS}}$$

Segundo método. Cuando se utiliza un solo estado de resultados se aplica la siguiente fórmula:



$$\text{GAT} = \frac{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS} - \text{COSTOS VARIABLES} - \text{COSTOS FIJOS} - \text{INTERESES}}$$

Tercer método. Puede ser utilizado con un o dos estados de resultados e implica haber determinado previamente tanto el GAO como el GAF, de donde:

$$\text{GAT} = \text{GAO} \times \text{GAF}$$

4.6. Razones financieras

Razón es la relación que existe entre dos cifras que se comparan entre sí. Son instrumentos de análisis que hacen referencia a la utilización de índices que representan el grado de asociación y correlación entre situaciones y resultados, la utilización de estos instrumentos tiene como objetivo diagnosticar y evaluar las siguientes situaciones que se identifican, como área de decisión financiera, tales como:

- Situación de liquidez
- Situación de actividad o rotación
- Situación de endeudamiento
- Situación de productividad

Cada situación mencionada es objeto de diagnóstico para definir la situación financiera de una empresa de servicio, determinando áreas de decisión. Al igual cada situación es objeto de interpretación y análisis, a través de indicadores que determinan dictámenes específicos, expresadas a través de un coeficiente. La aplicación de dichos indicadores



para definir la posición de cada situación genera diferentes tipos de razones o coeficientes financieros, tales como:

- ❖ La **Razón de liquidez**: Esta mide la capacidad de la empresa para pagar en el corto plazo lo que debe.

$$\text{Razón de liquidez} = \text{INGRESOS} \div \text{COSTO DE VENTAS}$$

El resultado debe ser superior a 2 ó 2.5 y con esto se puede demostrar que es más lo que se tiene que lo que se debe.

- ❖ **Prueba ácida**: Esta consiste en el mismo principio que la que vimos anteriormente, solo que se le restan los inventarios al activo circulante, pues se consideran que no siempre se podrán vender de inmediato.

$$\text{Prueba ácida} = \text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIO} \div \text{PASIVO A C/P}$$

En el grupo de las razones de estabilidad se indica cómo está operando la empresa desde el punto de vista de las inversiones que se hacen en ella, o si no está quedando sin capital o si por el contrario tiene muchos activos.

La razón deuda a inversión mide cuanto se debe, comparado con lo invertido por los socios. El resultado que preferentemente debe ser menor a 1 y hasta inferior a 0.5, dependerá de las políticas de las empresas y del periodo de maduración de los distintos proyectos.

$$\text{Deuda a inversión} = \text{PASIVO TOTAL} \div \text{CAPITAL CONTABLE}$$

- ❖ **Inversión del capital**: En esta podemos ver si se está invirtiendo adecuadamente los recursos en activos fijos. Igualmente, dependerá del ciclo del proyecto, s los empresarios deben de invertir más o menos, pero si puede



acercarse a uno lo que indicaría la casi total inversión de toda la ganancia anterior.

Inversión de capital = $\text{ACTIVO FIJO} \div \text{CAPITAL CONTABLE}$

- ❖ **Valor del capital:** Por su parte marca cuanto se gana por unidad invertida, en otras palabras, cuantos pesos deja un periodo, cada peso originalmente invertido.

Valor del capital = $\text{CAPITAL CONTABLE} \div \text{CAPITAL SOCIAL}$

- ❖ **Ingreso por capital de trabajo:** Nos dice cuanto se genera por cada unidad de capital de trabajo. Este se calcula con la operación de Activo circulante menos Pasivo de corto plazo.

Ingreso por capital de trabajo = $\text{VENTAS NETAS} \div \text{CAPITAL DE TRABAJO}$

- ❖ **Ganancia por unidad invertida por los socios:** Nos muestra cuanto se gana por cada inversión de ellos. Es importante saber que los dos primeros dígitos después del punto decimal indican el porcentaje de ganancia que se puede comparar con la tasa de interés bancario y que preferentemente debe ser superior a esa.

Ganancia por unidad invertida por los socios = $\text{UTILIDAD NETA} \div \text{CAPITAL CONTABLE}$

- ❖ **Ganancia por inversión total:** A través de esta podemos observar cuánto se gana por peso invertido total. En este caso al igual que en la anterior, el índice muestra una elación parecida, solo que van incluidos los compromisos de



deuda de corto y largo plazo, lo cual hace que el resultado sea inferior al antes mencionado.

Ganancia por inversión total=UTILIDAD NETA ÷ PASIVO + CAPITAL CONTABLE

- ❖ **Ganancia por unidad vendida:** Muestra cuanto se gana de utilidad por cada peso vendido. Esta razón nos ayuda a ver la eficiencia del equipo de ventas y también debe tender a elevarse, lo cual indicaría que se están haciendo ahorros en la empresa.

Ganancia por unidad vendida = UTILIDAD NETA ÷ VENTAS NETAS

Por otra parte, se tienen los ciclos financieros que nos indican si se está aprovechando el capital invertido.

- ❖ **Rotación del activo:** Este indica cuánto se generó, en relación con todos los recursos puestos en operación. El resultado debe ser superior a 1.

Rotación del activo = VENTAS NETAS ÷ ACTIVO TOTAL

El ciclo financiero o económico que se obtiene con el ciclo de renovación o ciclo de rotación de inventarios, más el de recuperación de las ventas, también conocido como rotación de cuentas por cobrar, menos el de liquidación de proveedores, también llamado rotación de proveedores, nos indica cuántos días lleva comprar materias primas, transformarlas, venderlas, pagar a los proveedores y recuperar el efectivo. El resultado se obtiene en días y cuanto menos dure será mejor. El cálculo se hace en cuatro partes:

1) Rotación de inventario = INVENTARIOS ÷ COSTOS DE VENTAS

X 360 = días



2) Rotación de cuentas por cobrar = $\text{CLIENTES} \div \text{VENTAS NETAS}$

X 360 = días

3) Rotación de proveedores = $\text{PROVEEDORES} \div \text{COSTO DE VENTAS}$

X 360 días

4) Ciclo financiero o económico: + días obtenidos en la rotación de inventario

+ días obtenidos en rotación de cuentas por cobrar

-días obtenidos en rotación de proveedores

= días de duración de ciclo financiero o económico

VIII. CASO PRACTICO

Introducción

DELICIOUS FOOD S, A es una pequeña empresa que ofrece servicios de comida rápida. Esta empresa tiene como objetivo mantenerse en el mercado como líder dentro del servicio, para competir de una manera satisfactoria, siempre enfocada al servicio y a la necesidad de los clientes.

De tal manera debe tener un control interno y métodos para mantener equilibrio en su capital y disminuir el riesgo de endeudamiento.

En este trabajo presentaremos a través de un caso práctico aplicado a la empresa DELICIOUS FOOD S, A la importancia de la aplicación y la utilización del apalancamiento operativo y apalancamiento financiero, realizando posterior la combinación para el apalancamiento total.



El objetivo del apalancamiento operativo es mantener la eficiencia y así mismo los gastos de operación de la empresa, es decir financiar sus costos con capital propio evitando riesgo de endeudamiento.

El objetivo del apalancamiento financiero es financiar las utilidades operativas a través de préstamos con otras entidades.

En este caso práctico vamos a determinar si la empresa DELICIOUS FOOD S, A está aplicando correctamente el apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero para el buen manejo de sus gastos, deudas, pagos a proveedores y suministros de mantenimiento.

La empresa en este caso DELICIOUS FOOD S, A vive de apalancamiento siendo el principal financiamiento el operativo, es decir financiamiento propio ya que ellos poseen políticas financieras y estrategias de poco endeudamiento, es por tal razón que implementan la recuperación de costos para generar una adecuada rentabilidad.

i. Historia de la empresa

DELICIOUS FOOD S, A es una empresa comprometida con la población del departamento de Managua, para el bienestar y el desarrollo de la misma; ofreciéndoles servicio como es el de comida rápida.

Cuenta con un personal altamente calificado, ofreciendo un buen servicio los siete días de la semana y atención personalizada para cada uno de los clientes, ya que la meta de DELICIOUS FOOD S, A es ser una empresa líder en el mercado de comida rápida.

ii. Misión

Obtener la satisfacción y confianza de todos nuestros clientes con altos estándares de calidad en el servicio de comida rápida, superando sus expectativas.



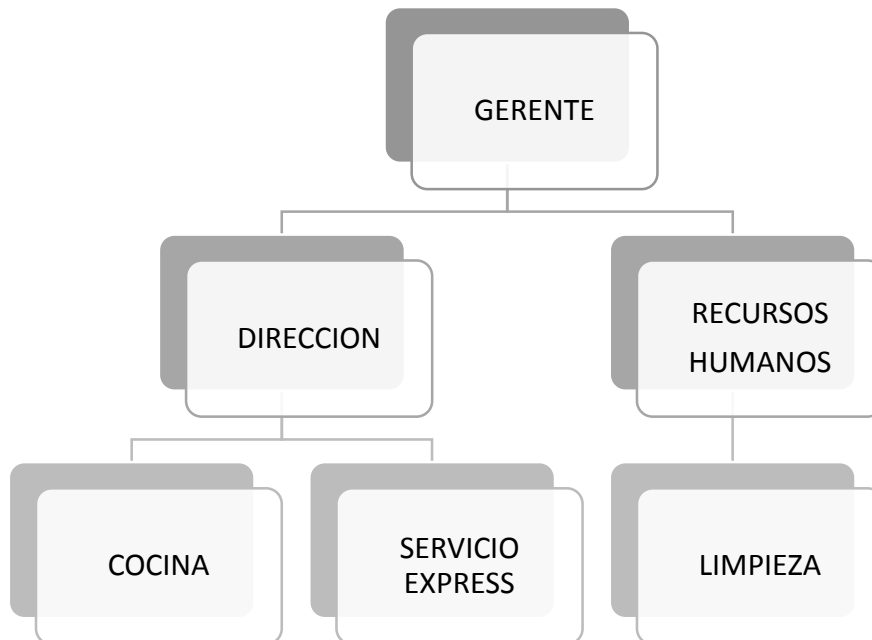
vi. Visión

Mantener un buen funcionamiento DELICIOUS FOOD S, A como la mejor y más preferida en servicio de comida rápida, comprometidos con nuestros clientes y en el buen gusto de su paladar.

vii. Objetivo estratégico

Analizar a través de este caso práctico si la empresa de comida rápida DELICIOUS FOOD S, A está utilizando bien el apalancamiento operativo y financiero durante el periodo del segundo semestre del año 2016 para un debido equilibrio de la empresa

viii. Organización





Planteamiento del problema

La empresa DELICIOUS FOOD S.A realizará la compra de una cocina industrial altamente especializada para la elaboración de comida rápida que ofrece la empresa para el mercado de comida rápida la cual se hará a través de un financiamiento por medio del sector privado.

Realizando un préstamo de 30,000 Córdobas al banco Banpro.

El objetivo de la compra de este activo fijo es con el fin de mejorar el servicio de comida rápida y a la vez agilizar el proceso reduciendo los costos variables a costo fijo.

La empresa tiene proyectado para el próximo periodo que las ventas incrementarán en un 20% de (80000 a 96000) vendiendo 8000 hamburguesas con papas fritas a un precio unitario de 100 córdobas, para lograr este objetivo la empresa genera un costo de operación de 20,000 y sus costos fijos de 35,000 la empresa tiene en circulación 10,000 acciones a precio de 1250 cada una.

Diagnóstico del problema

La empresa DELICIOUS FOOD S.A realizará un análisis sobre sus costos fijos y gastos fijos de operación para evaluar el efecto que puede provocar el incremento de las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos.

De igual manera la empresa analizará el impacto que provoca una variación en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre la utilidad por acción con el objetivo de analizar si el de sus pasivos externos a corto plazo es eficiente.

Se presenta el estado de resultado con un incremento en los ingresos combinado de las ventas de comida rápida y servicio al cliente con un 20%



ESTADO DE RESULTADO

Incremento actual

Ingresos por venta	50,000	60,000
Ingreso por servicio	30,000	36,000
-costos fijos	35,000	42,000
-costos variables	20,000	24,000
=UAI	25,000	30,000
-Interés	00	8,000
=UAI	25,000	22,000
Impuesto (30%)	7,500	6,600
Utilidad después de impuesto	17,500	15,400
-dividendo por acción	9,000	9,000
Utilidad por acción	8,500	6,400
UPA 10,000	0.85	0.64
Variación % UAI		20%
Variación % UPA		24%



GAO: variación % UAI ÷ variación % ventas

$$= 20 \div 20 = 1\%$$

Punto de equilibrio = costos operativo fijo ÷ variación venta - costo operativo variable

$$= 35,000 / 100 - 20,000 = -1.76\%$$

TABLA DE DEPRECIACIÓN	VALOR DE ORIGEN	DE VIDA UTIL
MAQUINARIA		
Cocina industrial especializada	40,000	5 años
Amortización		8,000

Según los resultados obtenidos muestra que la empresa posee apalancamiento operativo con el objetivo de aumentar las utilidades antes intereses e impuestos.

Se observa que un incremento del 20% en las ventas (80,000 a 96,000) provoca un aumento proporcional en las utilidades antes de intereses e impuesto de 0.29 a 0.64 lo cual indica que esta empresa tiene la capacidad de utilizar sus costos fijos y costos variables con el fin de lograr mayores utilidades.



El punto de equilibrio es de -1.76% el cual indica que no existe punto de equilibrio para que las ventas cubran los costos fijos y costos variables donde la empresa no pierda ni gana, es decir que a medida que las ventas superen este punto obtendrán utilidades y si las ventas fueran inferiores entonces la empresa tendría pérdidas, lo cual indica que la empresa está haciendo uso de herramientas como la compra de la cocina industrial para ofrecer un mayor y veloz servicio ya que esta facilita el proceso de comida rápida lo cual lo hace con el objetivo de reducir los costos variables a fijos ya que estos no dependen de la operación, de esta forma un aumento de la producción provoca un aumento de los costos variables y otros gastos que están relacionados con la operación pero no de los costos fijos por lo tanto al crecimiento de los costos totales es menos que el de los ingresos obtenido por el servicio ofrecido provocando que aumente de una forma mucho mayor a como lo haría si no existiese el apalancamiento.

➤ **Apalancamiento financiero**

$$\text{GAF} = \text{variación UPA} \div \text{variación UAII}$$

$$= 24 \div 20 = 1.2\%$$

$$\text{Punto de equilibrio financiero} = \text{dividendo de acciones} + \text{intereses} \div 1 + \text{impuesto}$$

$$= 9,000 + 8,000 \div 1 + 0.30 = 13,076.92$$

Un incremento de la UAII del 20% produce un aumento del 24% indica que si la empresa incrementa sus ventas aumenta las utilidades antes de intereses e impuesto obteniendo un beneficio para los propietarios ya que provocaría un incremento proporcional de las utilidades por acción, aumentando así la riqueza de los socios.



Lo cual indica que la empresa hace uso de financiación ya sea con personas externas o terceros con el propósito de reestructurar su capital para realizar la compra de la cocina industrial especializada facilitaría el proceso de comida rápida lo cual de tal forma aumentar las utilidades netas para el pago de los dividendos de los accionistas.

➤ **Apalancamiento total**

GAT = variación % UPA ÷ variación % ventas

$$= 24 \div 20 = 1.2\%$$

En este resultado anterior podemos observar que la empresa cuenta con un apalancamiento total del 6% con un aumento de las ventas del 20%.

Razón de endeudamiento = pasivos totales/activos totales

$$239686.79/281623.98 = 0.85 \sim 85\%$$

La empresa DELICIOUS FOOD S, A posee un nivel de endeudamiento del 85%

Razón de deuda de capital = pasivos totales / capital

$$= 239686.79/56202.16 = 4.26$$

La empresa cuenta con 4.26 (un) unidades monetarias que es aportada por los acreedores por cada unidad monetaria que aportan los accionistas para el funcionamiento de la misma, todo esto para conocer la proporción del financiamiento.

Rentabilidad

Margen bruto = utilidad bruta/ ventas netas

$$25,000/80,000 = 0.31 \sim 31\%$$

Este resultado revela que la empresa cuenta con una ganancia del 31% después de restarle a las ventas el costo de los productos y servicios que esta ofrece.



Margen de utilidad = utilidad neta/ ventas netas.

$$= 17500/80000 = 0.21 \sim 21\%$$

El margen de utilidad neta de la empresa es del 21% lo cual indica que las ventas generan utilidades, ya que por cada unidad monetaria vendida el 21% es de utilidad neta, lo cual es obtenida para repartir a los accionistas o para invertirlos.



Capital de trabajo= activo circulante – pasivo circulante

$$= 189993.1 - 126639.5 = 63353.6$$

La razón de capital de trabajo nos muestra que la empresa tiene 63353.6córdobas para operar, lo cual nos indica que cuenta con muchos activos como inventario, caja para realizar las operaciones normales de la entidad.

Liquidez = activo circulante ÷ pasivo circulante

$$= 189,993.1 \div 126,639.5 = 1.5$$

Esto nos muestra que la empresa cuenta con el 1.5 en unidades monetarias de córdobas por cada córdoba de pasivo, es otras palabras si la empresa llegara a cerrar contaría con 1.5 córdoba para cancelar sus obligaciones.

Conclusiones del caso

A través de este caso práctico desarrollado, hemos llegado a la conclusión de que la empresa DELICIOUS FOOD S, A, hace uso de herramientas financieras con el objetivo de adquirir mayores utilidades e incrementar la riqueza tanto de la empresa como de los propietarios.

Llevando a cabo el uso del apalancamiento operativo con la finalidad de incrementar al máximo la razón en que un incremento en las ventas se puede tener sobre las utilidades antes de intereses e impuestos.

Estudiamos el apalancamiento para analizar la problemática que tiene como consecuencia el mantenimiento de una estructura en lo respecta a los costos fijos con la finalidad de aumentar las utilidades operativas de la empresa y poder determinar si la empresa opera con ganancias o pérdidas o exactamente el punto de equilibrio.



El apalancamiento financiero genera endeudamiento, por lo tanto, la empresa a través del uso de este método muestra el impacto del cambio que se ha dado en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre cada una de las utilidades.

A través de este caso también pudimos demostrar la combinación, tanto del apalancamiento operativo como el apalancamiento financiero para poder evaluar el apalancamiento total y encontrar el resultado de que existe una variación en la utilidad por acción a causa de las utilidades antes de intereses e impuestos esto se debe a que existe una variación en las ventas.



Anexo No. 1

DELICIOUS FOOD S, A
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO
PERIODO SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2016

Activo circulante		Pasivo circulante	
Caja y bancos.	C\$ 60,110.7	proveedores	C\$ 50,238.12
Clientes	C\$ 42,920.14	anticipo varios	C\$ 25,384.10
Inventarios	C\$ 76,442.14	honorarios	C\$ 21,032.53
Otros deudores	C\$ 10,520.12 C\$189,993.1 126,639.05	prestaciones laborales	C\$ 29,984.3
ACTIVOS FIJOS		otros pasivos	C\$ 113,047.74
Maquinaria y equipo	C\$ 55,787.74	TOTAL PASIVO	C\$ 239,686.79
Depreciación acum.	C\$35,843.14 C\$191,630.84	PATRIMONIO	
TOTAL, ACTIVOS	C\$281,623.98	capital social	C\$ 26,520
		Utilidad ejer. Anterior	C\$ 11,063.52
		Útil. O pérdida del ejercicio	C\$4,353.67 C\$41,937.19
		TOTAL, PASIVO MAS PATRIMONIO	C\$ 239,686.79 + C\$41,937.19 = C\$ 281623.98

 Revisado por:

 elaborado por:

 autorizado por:



IX. CONCLUSIÓN

Podemos concluir que es muy importante cada uno de los conceptos básicos de las finanzas y el apalancamiento operativo y apalancamiento financiero, dentro de estos apalancamientos existen diferentes aspectos que debemos tomar en cuenta en el momento que se dé una variación en las ventas de la empresa y también en las utilidades antes de intereses e impuesto.

Desde tiempos remotos las finanzas han sido y siguen siendo importantes para la vida personal y para las empresas ya que ellas son las velan porque la empresa tenga recursos necesarios y cuente con los medios disponibles para hacer frente a cualquier situación que se presente.

Llegamos a la conclusión de que el apalancamiento operativo y financiero son de mucha importancia para las empresas, por eso se deben implementar a través de los métodos financieros que existen tomando en cuenta el empleo de los costos y cargos fijos con el objetivo de que una variación en las ventas tenga mayor amplitud en lo que es la rentabilidad y es por eso que la empresa DELICIOUS FOOD S, A, tiene un grado bueno de apalancamiento operativo y financiero.



X. BIBLIOGRAFÍA

1-Principios-de-Administracion-Financiera-12edi-Gitman.pdf

Covarrubias, A. (2001). *http://www.monografias.com/trabajos/101-apalancamiento*

Emery, D.R. (2000). *Administración financiera*. Buenos Aires, Argentina.

hotelera. Colombia: 2da edición.

<http://www.grandespymes.com.ar/2012/12/26/como-calcular-el-punto-de-equilibrio-de-su-negocio-que-significa-para-la-gestion-de-su-negocio/>

<https://es.scribd.com/doc/123712644/Ciencias-Que-Se-Relacionan-Con-Las-Finanzas>

<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingenieroindustrial/producci%C3%B3n/an%C3%A1lisis-del-punto-de-equilibrio>

Lawrence J. Gitman *Principios de Administración Financiera*, Decimoprimera edición.

Mayen Berger, A. (2004). *Evaluación operacional y financiera aplicada a la industria operativo y financiero.shtml*.

Vi Bodie, R. (2003). *Evaluación y administración financiera*. México.

Wachowics, J. (2002). *Evaluación financiera*. Boston