

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**(UNAN – MANAGUA)**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



**GRADO ACADÉMICO:**

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE LICENCIADO EN BANCA Y FINANZAS**

**TEMA DE INVESTIGACIÓN:**

**VALORACIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS**

**SUBTEMA:**

**VALORACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA  
DOLOREÑA CON RELACIÓN A LOS INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL  
PERIODO DICIEMBRE 2014 A 2015.**

**AUTORES:**

**Br. EDDY JAVIER PADILLA SALGADO**

**Br. ROMMEL JOSE RUIZ OVIEDO**

**NOMBRE DEL TUTOR:**

**MSc. NÉSTOR DARÍO FITORIA MAIRENA**

**FECHA:**

**MANAGUA, 2017**



**i. DEDICATORIA:**

Dedicamos nuestro trabajo a nuestras familias por su apoyo incondicional y que pese a las adversidades que ocurren en la vida siempre nos ayudaron en nuestra etapa de formación profesional, a los amigos y compañeros de clase que de una u otra forma nos colaboraron en este proceso de aprendizaje, a todos los maestros que nos impartieron un poco de su sabiduría y experiencia en este tiempo y en especial a nuestro maestro y tutor de seminario de graduación.

Eddy Javier Padilla Salgado

Rommel José Ruíz Oviedo



## ii. AGRADECIMIENTO:

Agradezco en primer lugar a DIOS que me dio la sabiduría y la oportunidad de estar en este mundo, a mi Padre y Madre que han sido mi apoyo fundamental en todo el transcurso de mis estudios, los que siempre me impulsan a seguir luchando por conseguir las metas que me he propuesto.

Gracias a la UNAN-RUCFA, facultad de ciencias económicas y todo su personal docente y administrativo. En especial a nuestro maestro y tutor Néstor Fitoria por su dirección y valioso apoyo en la realización de nuestra investigación.

*Br. Eddy J Padilla*

*Salgado*

Estoy agradecido con Dios en primer lugar por haberme dado la vida y estar aquí, a mi mamá y papá por acompañarme siempre en el camino de la vida, a mis hermanos que están conmigo apoyándome, a mi hijo que me da alegría y ánimo.

Al profesor Néstor Fitoria por ser nuestro tutor y guiarnos en nuestro seminario de graduación y a todo el personal docente y administrativo de la UNAN-RUCFA. Por prestarnos su servicio.  
Gracias

*Br. Rommel J Ruiz Oviedo*



iii. VALORACIÓN DEL DOCENTE:

CARTA AVAL DEL TUTOR

Managua 03 de Enero 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 2016, con tema general: "**VALORACIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS**" y subtema: "**VALORACION FINANCIERA DE LA EMPRESAMULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA CON RELACION A LOS INDICADORES DE GESTION PARA EL PERIODO DICIEMBRE 2014 A DICIEMBRE 2015**", presentado por los bachilleres: **EDDY JAVIER PADILLA SALGADO**, Con número de carné **09044308** y **ROMMEL JOSE RUIZ OVIEDO**, con número de carné **09046662**, para optar al título de Licenciados 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,

**MSc. Néstor Darío Fitoria Mairena**  
**Docente del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Tutor de Seminario de Graduación**  
**UNAN-Managua**



#### iv. RESUMEN:

Se realizó la valoración financiera de la Empresa Multiventas y Servicios La Doloreña con la aplicación del indicador de gestión o actividad y otras herramientas financieras que fueron fundamentales para el estudio financiero de la empresa para los periodos 2014 y 2015. Vale destacar la importancia de este material para la comprensión de las diferentes opciones con que se cuentan para realizar un investigación financiera ha determinada empresa y también en la solución de casos prácticos expuestos en las aulas de clases por los maestros.

Se procedió al análisis de los estados financieros de los periodos 2014 y 2015, esto mediante el método de porcentajes integrales (análisis vertical y horizontal), posterior se aplicó el indicador de gestión o actividad, con sus resultados se conoció el grado de actividad con que la entidad mantiene niveles de operaciones, nada bueno las cifras arrojadas en la aplicación del indicador; rotación de cartera, de cuentas por pagar e inventario en todas estas, cifras por debajo de lo normal; seguido de esto se disidió integrar un análisis DuPont, elemental para verificar el rendimiento de los activos y patrimonio, resultados que no fueron nada alentadores esto se le atribuyo a las bajas ventas y la falta de estrategias de mercado. Toda esta metodología llevo a identificar los problemas que enfrenta la empresa, como los malos manejos en las ventas y la mala política crediticia de la empresa con sus clientes y por ende la mala política de pagos por parte de la entidad con sus proveedores.

Aun están a tiempo de reivindicar el camino de esta empresa con la implementación de correctas y adecuadas políticas de crédito y ventas con sus clientes, esto para hacer crecer, multiplicar los recursos que poseen de lo contrario si no logran realizar cambios es seguro que la empresa se encamina a un caos financiero. La implementación de este trabajo ayudo a sus autores a tener una mejor idea de cómo realizar un análisis financiero e interpretar cada resultado proporcionado por las técnicas utilizadas para el estudio de la valoración de la empresa.



## v. ÍNDICE

i.	Dedicatoria	
ii.	Agradecimiento	
iii.	Valoración del docente	
iv.	Resumen	
v.	Índice	
<b>I.</b>	Introducción.....	<b>1</b>
<b>II.</b>	Justificación.....	<b>2</b>
<b>III.</b>	Objetivos.....	<b>3</b>
<b>IV.</b>	Desarrollo del subtema.....	<b>4</b>
	4.1.Aspectos relacionados a las finanzas.....	<b>4</b>
	4.1.1. Introducción.....	<b>4</b>
	4.1.2. Etapas del Desarrollo de las finanzas.....	<b>5</b>
	4.1.2.1.Inicios.....	<b>5</b>
	4.1.2.2.Los pioneros.....	<b>8</b>
	4.1.2.3.Las nuevas aportaciones.....	<b>12</b>
	4.1.2.4.Los clásicos.....	<b>14</b>
	4.1.2.5.El paradigma de los Setenta.....	<b>19</b>
	4.1.3. ¿Qué son las Finanzas?.....	<b>22</b>
	4.1.4. Finanzas Públicas, Corporativas y Personales.....	<b>23</b>
	4.1.4.1.Finanzas Personales.....	<b>23</b>
	4.1.4.2.Finanzas Corporativas.....	<b>24</b>
	4.1.4.3.Finanzas Públicas.....	<b>25</b>
	4.1.5. Principios de las Finanzas.....	<b>27</b>
	4.1.6. Funciones de las Finanzas.....	<b>28</b>
	4.1.7. Objetivos que persiguen las finanzas.....	<b>29</b>
	4.1.8. Relación de las Finanzas con la contabilidad y la economía.....	<b>29</b>
	4.1.9. Factores a considerar en la toma de decisiones.....	<b>29</b>
	4.2.Herramientas e indicadores que permiten el análisis financiero.....	<b>31</b>
	4.2.1. Introducción.....	<b>31</b>
	4.2.2. Importancia del uso de las herramientas financieras.....	<b>32</b>
	4.2.3. Tipos de herramientas e indicadores financieros.....	<b>33</b>
	4.2.3.1.Métodos de porcentaje integrales.....	<b>33</b>
	4.2.3.1.1. Análisis vertical o estático.....	<b>33</b>
	<b>4.2.3.1.2.</b> Análisis horizontal o dinámico.....	<b>34</b>
	4.2.3.2.Método DuPont.....	<b>35</b>
	4.2.3.3.Razones financieras.....	<b>39</b>
	4.2.3.3.1. Introducción.....	<b>39</b>
	4.2.3.3.2. Clasificación de las razones financieras.....	<b>40</b>
	4.3 Métodos de valoración de empresas.....	<b>52</b>
	<b>4.3.1</b> Introducción.....	<b>52</b>
	4.3.2 Métodos clásicos.....	<b>53</b>
	4.3.3 Métodos mixtos.....	<b>54</b>
	4.3.4 Nuevos métodos.....	<b>55</b>



4.4. Análisis financiero para la valoración de la gestión de las empresas.....	61
4.2.4. Introducción.....	61
4.2.5. Concepto.....	61
4.2.6. Importancia de analizar los estados financieros.....	62
4.2.7. Objetivos del análisis financiero.....	63
4.2.8. Procedimiento para la elaboración del análisis financiero.....	63
<b>V. Caso práctico.....</b>	<b>65</b>
5.1. Introducción.....	65
5.2. Objetivos del caso práctico.....	65
5.3. Perfil de la empresa.....	66
5.3.1 Historia de la empresa.....	66
5.3.2 Visión y la misión.....	66
5.3.3. Objetivos estratégicos.....	66
5.3.4 Valores.....	66
5.3.5 Organización.....	67
5.4. Planteamiento del problema de la empresa.....	67
5.5. Análisis y presentación del caso práctico.....	68
5.5.1. Estados financieros evaluados.....	68
5.5.2. Análisis vertical.....	68
5.5.3. Análisis horizontal.....	69
5.5.4. Razones financieras de gestión.....	70
5.5.5. Análisis DuPont.....	72
5.5.6. Análisis final del caso práctico.....	73
<b>VI. Conclusiones.....</b>	<b>74</b>
<b>VII. Bibliografía.....</b>	<b>75</b>
<b>VIII. Anexos.....</b>	<b>79</b>



## **I. Introducción.**

Valoración financiera de empresas; proceso mediante el cual se cuantifican los elementos que constituyen patrimonio, actividad, potencial o cualquier otra característica relevante. Mediante estudio financiero relacionado con el indicador de gestión, se mide la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, evalúa la recuperación de cartera, pago a proveedores y movimientos de inventario hacia el mercado.

A través del estudio financiero relacionado con el indicador de actividad o gestión y el uso de otras herramientas financieras utilizadas para la valoración de la "empresa multiventas y servicios La Doloreña." (empresa real) en los periodos 2014-2015; se muestra la eficiencia de las operaciones de la empresa, grado de actividad con que la entidad mantiene niveles de operaciones adecuados. Este resultado se logra mediante la asimilación e identificación de las distintas herramientas e indicadores financieros (indicador de actividad o gestión) que permiten el análisis financiero, también cabe mencionarla importancia de entender los pasos o procedimientos que se siguen para la elaboración del análisis.

Este tema es de mucha importancia ya que se sitúa en un contexto educativo tanto para estudiantes como para "Pymes" que se basan solamente en las utilidades de la empresa para la toma de decisiones, por ahorro de costos. Su pertinencia radica en el ejemplo expuesto en el trabajo; ya que ayuda a tener una mejor idea de cómo realizar el análisis e interpretar cada uno de los resultados generados por cada indicador aplicado.

La metodología del trabajo se basa en lo cualitativo y cuantitativo, sus fuentes de información son páginas web, de donde se consulto con trabajos monográficos, libros; otra fuente es la empresa que facilito sus estados financieros para el análisis y desarrollo del caso, todo esto proporciono el conocimiento del trabajo.

El trabajo de seminario de graduación está estructurado en ocho acápites, compuesto de la siguiente forma: introducción, justificación, objetivos, desarrollo de subtema, caso práctico, conclusiones, bibliografía, anexos. En estos puntos está desarrollado el trabajo final.



## II. Justificación

El propósito de este trabajo radica en el análisis del valor financiero de una empresa a través de un estudio financiero donde se involucran herramientas e indicadores financieros para el análisis, además se encuentran otros aspectos educativos que son de mucha importancia para el aprendizaje y documentación, aquí se podrá entrever lo importante que es dominar estos aspectos.

La relevancia está en que es un material educativo que será de ayuda tanto para estudiante como para pequeños empresarios; para los estudiantes aquí encontrarán una referencia para la realización de futuros trabajos y solución de casos prácticos desarrollados en las aulas de clases; para los empresarios un ejemplo de cómo realizar un análisis financiero en sus empresas, en el desarrollo del subtema encontrarán una gran cantidad de indicadores financieros los cuales podrán aplicar y aprenderán a interpretar sus resultados.

Con la correcta aplicación de las herramientas y los indicadores financieros descritos en el trabajo de seminario de graduación, centrando el estudio en el indicador de actividad o gestión, este será una solución a problemas concretos de tipo administrativo o académico, estos resultados se podrán ver en el desarrollo del caso práctico.

Busca llenar huecos de conocimientos que sean de ayuda para futuras investigaciones aportando aspectos teóricos referidos al objeto de conocimiento, se realizaran sugerencias, se expresaran ideas; los resultados aportados en este trabajo son generalizados, estos podrán ser verificados por los lectores, el subtema tiene mucha información de relevancia que hace un recorrido muy interesante por la historia de las finanzas en sus comienzos.

El trabajo sugiere como estudiar más adecuadamente los estados financieros de la empresa para la fácil comprensión de las cuentas, el análisis de datos que es de mucha ayuda para la toma de decisiones, demuestra de una forma muy objetiva la eficiencia con que opera la entidad; mediante la aplicación del análisis financiero se recolecta información, se agrupa en forma de relaciones, cuadros estadísticos, gráficos, etc. Es aquí donde se afirma que funciona como un instrumento para la recolección y análisis de datos.



### **III. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- ✚ Estudio financiero de la Empresa Multiventas y Servicios La Doloreña con relación a los indicadores de gestión o actividad para el periodo 2014 y 2015.

#### **Objetivos Específicos**

- ✚ Asimilar los aspectos relacionados a las finanzas.
- ✚ Identificar las distintas herramientas e indicadores que permiten el análisis financiero y métodos para la valoración financiera de empresas.
- ✚ Explicar los pasos del Análisis Financieros de empresas con relación a los indicadores de gestión y otras herramientas financieras.
- ✚ Desarrollar un caso práctico donde se refleje la aplicación del indicador de gestión y otras herramientas financieras en el estudio financiero de la Empresa Multiventas y Servicios la Doloreña.



#### **IV. Desarrollo del Subtema**

##### **4.1.Aspectos Relacionados a las Finanzas.**

###### **4.1.1. Introducción.**

La evolución de la teoría financiera tiene un hito fundamental a partir de la segunda mitad del siglo XX, las aportaciones a partir de esa época sin lugar a dudas cimentaron el cuerpo de conocimientos de los que hoy podemos entender como el proceso, las instituciones, los mercados e instrumentos relacionados con las transferencias de dinero entre individuos, empresas y gobiernos. Hasta antes de 1950 las finanzas eran meramente descriptivas, los conceptos que hasta ese momento se estructuraban no tenían la base cuantitativa que comenzaron a formularse a partir de la década de los cincuenta. Otro aspecto que no había sido abordado de manera profunda eran las decisiones de inversión.

La estructura financiera y de capital había sido el campo de estudio donde la teoría financiera se había centrado para poder explicar las relaciones que existían entre las empresas y los mercados de capitales, sin tomar en cuenta que la estructura de las inversiones también influye en la riqueza de las empresas. Hay que anotar que las finanzas nacen sobre la base de las grandes empresas que cotizan en los mercados de capitales en el mundo desarrollado, específicamente en Estados Unidos y el Reino Unido; el conocimiento a partir de allí comienza a expandirse y hacen que hoy las finanzas sean el campo de conocimiento que más se ha desarrollado, entre otros factores, por la globalización y el avance de las tecnologías de la información.

Según Gómez-Bezares (2005), la primera mitad del siglo XX estuvo dominada por la llamada “visión tradicional de las finanzas”, que estuvo centrado en un enfoque descriptivo: mercados financieros poco desarrollados, estructura financiera. A partir de 1953 se desarrolla el “enfoque moderno de las finanzas” con las aportaciones de Markowitz, Tobin, Modigliani, Miller, Sharpe, Arrow, Debreu, Hirshleifer, Lintner, Jensen, Fama, Roll, Black, Scholes, Merton, Ross, etc. Miller (1999) estructura la evolución de las finanzas en cinco puntos que marcaron hitos importantes en el desarrollo del campo financiero: la teoría de carteras de Markowitz, el modelo de valoración de activos financieros de Sharpe y otros, la hipótesis de eficiencia de los mercados de Fama, Modigliani-Miller y la valoración de las opciones de Merton, Scholes y Black.



## **4.1.2. Etapas del Desarrollo de las Finanzas.**

### **4.1.2.1. Inicios.**

El siglo XX ha visto nacer y crecer con celeridad a la teoría financiera, de manera que en esta última década de la centuria nos encontramos con un cuerpo teórico sólido y científicamente construido. Creo no exagerar si afirmo que sus cultivadores, del más egregio al más modesto, estamos legítimamente orgullosos del nivel de desarrollo alcanzado, sin que esto sea óbice para ser conscientes de las limitaciones a las que todavía, y seguramente por mucho tiempo, se ve sometida nuestra joven disciplina.

Entre los pioneros encontramos a Arthur Stone Dewing, de la universidad de Harvard, o Charles W. Gerstenberg de la de Nueva York, que escriben sus obras clave en los años veinte. Vienen después autores como John Burr Williams, que ya en los años treinta da una visión actual del problema de la valoración, Erich Schneider, Friederich y Vera Lutz, o Joel Dean, que nos permiten tener en el ecuador de este siglo una cierta tecnología para el análisis de las inversiones. Pero son los años cincuenta, sesenta y principios de los setenta, los que marcan el que denominamos “enfoque moderno de las finanzas”, para distinguirlo del enfoque tradicional, representado por Dewing y Gerstenberg. Aparecen así los autores que denominaré “clásicos”: Harry Markowitz, James Tobin, Franco Modigliani, Merton Miller, William Sharpe, Kenneth Arrow, Gerard Debreu, J. Hirshleifer, John Lintner, Michael Jensen, Eugene Fama, Richard Roll, Fischer Black, Myron Scholes, Robert Merton, Stephen Ross, están, sin duda, entre los más representativos. Varios de ellos, sobre todo entre los últimos, siguen actualmente en la brecha, cuestionando y perfeccionando el cuerpo teórico de las finanzas mediante continuas contrastaciones empíricas, y el desarrollo de nuevos modelos.

Esta época, que me he permitido bautizar como “clásica”, impone el uso de modelos para su posterior contrastación. Ante la realidad siempre compleja de las relaciones económicas, los modelos tratan de simplificar esa realidad, tomando de ella los elementos más relevantes para el problema estudiado, y tratándolos de la manera más adecuada. Un modelo que intente recoger todos los matices de una realidad compleja, estará destinado normalmente al fracaso: será casi imposible que consiga una visión exhaustiva de las variables que influyen, y que, además, las trate adecuadamente. Esta es la causa de que los economistas utilicemos simplificaciones, como



es el caso de la competencia perfecta, y construyamos modelos sobre hipótesis fuertemente reduccionistas.

Los modelos de la economía financiera pueden clasificarse entre normativos (prescriptivos) y positivos (descriptivos); el modelo de Markowitz (1952) sería de los primeros, al dar reglas sobre cómo un individuo debe elegir la cartera óptima, el CAPM sería de los segundos, al tratar de la determinación de los precios de los activos de capital en el mercado. Pero Sharpe (1991) considera que esto no es suficiente, mucho del trabajo que se ha hecho trata problemas normativos en un contexto positivo, es el caso del modelo seminal de Modigliani y Miller (1958): prescribe lo que debe hacer una empresa respecto a su endeudamiento, para maximizar su valor en el mercado. Pero incluso esto no es completo, pues la mayoría de los modelos positivos de la economía financiera tienen fundamentos normativos; es el caso del CAPM, que asume explícitamente que los inversores siguen las prescripciones de la teoría de cartera de Markowitz.

En la medida de lo posible, los modelos deberán ser contrastados en la realidad para certificar su validez. En algunos casos sólo se podrán contrastar elementos aislados del modelo, pero, como regla general, la validez de los modelos vendrá dada por la capacidad explicativa o predictiva de sus conclusiones en la realidad.

Llegamos así a nuestros días, en los que nuevos y cada vez más numerosos investigadores se van incorporando a esa apasionante aventura del desarrollo de la moderna teoría financiera, algunos de cuyos nombres iremos citando en las páginas que siguen. Se estudian los modelos clásicos, se completan y perfeccionan una y otra vez, se contrastan; es el camino de la falsación poperiana: se construyen modelos que continuamente se someten a prueba en la realidad, mientras se van corroborando podemos considerarlos provisionalmente como válidos, en caso contrario hay que abandonarlos. Este método, ya ampliamente utilizado por los “clásicos”, se ha impuesto rotundamente, si bien sus resultados no son tan contundentes como sería deseable. Con demasiada frecuencia los contrastes dan resultados poco claros, y una teoría presuntamente “falsada” por unos datos que no se acomodan a sus predicciones, puede ser luego rehabilitada por resultar discutible el método de contrastación utilizado. Veremos diferentes casos donde se da esta realidad.



En la evolución de la concepción de las finanzas, se partió, a principios de siglo, de un interés por explicar descriptivamente las instituciones e instrumentos financieros, con un gran apoyo jurídico y contable; después fue cada vez más importante el desarrollo de modelos que permitieran guiar la toma de decisiones, para lo que comenzó a resultar útil poseer un buen bagaje en microeconomía, a la vez que se iba entrelazando el avance de los conocimientos financieros con los del resto de la economía de la empresa. A partir de los sesenta se ha ido haciendo cada vez más evidente el necesario concurso de los métodos cuantitativos (estadística, investigación operativa...), siendo hoy muy frecuente que los expertos, y sobre todo los investigadores en finanzas, sean buenos conocedores de estas materias.

Desde un punto de vista científico, la evolución de las finanzas como tema de investigación, no ha sido muy diferente de la de otras disciplinas. Ha habido aportaciones importantes que han dado lugar a avances espectaculares, y periodos de aparente reposo, en los que, sin embargo, se han ido consolidando las teorías y los procedimientos, a la vez que se iban mejorando, adaptando a la realidad y aplicando en las empresas y mercados. También, como ya he comentado, en estas épocas de “consolidación” las teorías se han contrastado frente a los datos reales. Mientras los conceptos e instrumentos se han adecuados a la realidad y han aportado lo que de ellos se esperaba, la ciencia ha mantenido un periodo de calma, pero, en ciertos momentos, los cambios en las circunstancias, las nuevas necesidades, la inadecuación de los planteamientos teóricos a la realidad, o, simplemente, la aparición de nuevas ideas, han dado al traste con los planteamientos anteriores y han alumbrado un nuevo paradigma. En finanzas, se aprecia además una característica, y es la casi ineludible aplicabilidad que hemos de buscar a todos nuestros avances, desde los más tímidos a los más relevantes. Cualquier profesor de finanzas ha escuchado con frecuencia preguntas como ¿y esto para qué sirve? o ¿quién lo utiliza? La inmensa mayoría de alumnos sólo están interesados en escucharnos en la medida que seamos capaces de proporcionarles herramientas útiles en su actividad profesional. Quizá por eso las finanzas han avanzado, en numerosas ocasiones, ante demandas muy concretas de las empresas o los particulares. Quizá podríamos enumerar tres elementos que, individualmente o en conjunto, han sido el motor del avance de la teoría y de la política financiera:



- a. Nuevas necesidades, a las que pueden dar lugar mercados diferentes a los tradicionales, actividades innovadoras, cambios de dimensión, evolución de las estructuras jurídicas, etc. Es decir, cambios en las circunstancias en las que se desarrolla la función financiera.
- b. Nuevas ideas, que permiten resolver problemas que antes o no tenían solución o ésta era poco satisfactoria. En este caso es preciso que la necesidad exista previamente. Aunque en algunas ocasiones la idea ha precedido a la necesidad, esto no es lo frecuente. Bajo el nombre de “idea” quiero aquí referirme a las teorías, modelos e instrumentos aplicables para resolver los problemas financieros.
- c. Nuevas tecnologías, que permiten dar respuesta a una necesidad utilizando una serie de ideas, que antes no eran aplicables al carecer del soporte técnico adecuado. El caso más claro puede ser la informática; su desarrollo y popularización ha permitido utilizar y contrastar modelos que, aunque ya eran conocidos, sólo se podían aplicar a escala muy reducida, dadas las limitaciones de almacenamiento y proceso de información a las que hasta hace no muchos años nos hemos visto sometidos.

Podemos así resumir el motor del avance en finanzas en los tres elementos citados: Necesidades - Ideas - Tecnologías.

A lo largo de las páginas que siguen estudiaremos, sucintamente, la evolución de las finanzas en nuestro siglo, y como conclusión de ese discurso histórico, este trabajo tratará de proporcionar al lector un panorama de los problemas que actualmente se plantea la teoría financiera, así como de sus respuestas. Forzosamente habré de ser conciso y suprimir numerosos pasajes de la evolución del pensamiento financiero, así como me veré obligado a esquematizar la problemática actual; con todo espero dar al lector suficientes elementos para que pueda situar los problemas, y el apoyo bibliográfico necesario para que pueda ampliar lo aquí comentado.

#### **4.1.2.2. Pioneros.**

Para entender bien el comienzo de esta historia hemos de situarnos en Norteamérica, a caballo entre el siglo XIX y el XX. Van Horne (1989) nos recuerda cómo en aquella época las finanzas se ocupaban fundamentalmente de las instituciones e instrumentos financieros, con un especial énfasis en los mercados de capitales. Influencia fundamental en el interés por las finanzas tuvo el crecimiento en la dimensión de las empresas: el desarrollo económico y tecnológico precisaba de unidades empresariales de mayores dimensiones; aumentó así la



necesidad de conocer los aspectos financieros de los procesos de concentración empresarial (fusiones, adquisiciones, etc.). En 1900 se forma la U.S. Steel Corporation, y en esa época se producen importantes agrupaciones empresariales que llevaron al mercado grandes emisiones de títulos tanto de renta fija como de renta variable. Sin duda, el desarrollo económico característico de esta época, del que Estados Unidos era un magnífico ejemplo, precisaba de fuentes de financiación, y era preciso construir unas finanzas al servicio de las empresas y del conjunto del sistema económico. Hasta entonces las finanzas habían sido una parte de la economía; su creciente importancia iba a determinar su desarrollo y su autonomía.

Recordemos que a partir de 1870 la industria se desarrolla de una manera especial: utiliza nuevas fuentes de energía (electricidad, petróleo), aplica grandes inventos científicos (motor de explosión, teléfono...), fomenta la investigación tecnológica, se concentra para conseguir economías de escala... En Estados Unidos pronto aparecen las grandes empresas como fenómeno generalizado. En este caldo de cultivo se empiezan a explicar las finanzas en las universidades.

Solomón (1963, pág. 5) nos comenta cómo, al comenzar el siglo XX, la gestión de empresas no era un tema de especial atención por parte de la economía. Pero pronto el trabajo académico en administración de empresas y, dentro de este campo, en finanzas, comenzó a desarrollarse con fuerza, dando lugar a una disciplina que en castellano solemos denominar “gestión, administración o dirección financiera”, y que algunos prefieren denominar finanzas corporativas. Sin duda la obra de Dewing (1920) fue un importante impulso en este desarrollo, hasta el punto de ser una referencia obligada durante décadas. Para entender qué finanzas se estaban explicando a comienzos de nuestro siglo, tal vez lo mejor sea analizar el contenido del libro de Dewing. Esta obra dedica sus cinco volúmenes a otros tantos temas relacionados con las finanzas:

- a) Acciones y bonos.
- b) La promoción de empresas.
- c) Administración de los ingresos.
- d) Expansión.
- e) Fracaso y reorganización.

Mao (1986, pág. 5) comenta como Dewing, en su erudita obra, dedica mucho espacio a los valores y su comercialización, a las quiebras y reorganizaciones, y a otros fenómenos poco



frecuentes como fusiones, consolidaciones y combinaciones de empresas. También se ocupa de temas contables y de la política de dividendos.

La obra de Dewing tiene diferentes limitaciones desde la perspectiva de lo que hoy entendemos por finanzas. Partiendo de las opiniones de Solomón (1963) y Mao (1986), y del análisis de la obra de Dewing (1920), existen tres limitaciones importantes en su planteamiento:

- ❖ No se ocupa con propiedad de la decisión de inversión, es decir, de la magnitud del capital que debe invertirse y de su distribución entre los diferentes activos, dando las decisiones de gasto como dadas. Según su planteamiento la función financiera se ha de ocupar primordialmente de encontrar los fondos necesarios, y al menor coste. Veremos cómo pocos años después de la aparición de la obra de Dewing, este problema se ha ido afrontando de forma creciente.
- ❖ A la hora de tratar la estructura financiera de la empresa (relación entre fondos propios y ajenos en el pasivo), Dewing se limita a consideraciones bastante generales, aceptando los bonos cuando los ingresos futuros son constantes y prefiriendo las acciones cuando son variables. Y no desarrolla explícitamente la relación entre estructura financiera y coste del capital, tema que será uno de los más polémicos entre los estudiosos de las finanzas cuarenta años más tarde.
- ❖ No analiza adecuadamente el coste de los fondos, centrándose en el coste de los fondos ajenos. En la actualidad el coste de los fondos propios sigue siendo un problema difícil, pero se han ido desarrollando modelos que nos permiten acercarnos a la solución del problema.

La obra de Dewing, con sus virtudes y limitaciones, nos refleja bien lo que se entendía por finanzas en esta época, que no coincide con lo que entendemos hoy. Por eso se utiliza la denominación: enfoque tradicional de las finanzas, para denominar la aproximación al tema de Dewing y sus contemporáneos, distinguiéndolo del enfoque moderno.

Pero además, en la visión tradicional de las finanzas, hay problemas de énfasis: se prima la visión externa a la empresa sobre la visión del decisor interno; se ocupa de problemas muy específicos y, en muchos casos, típicos de las grandes compañías (fusiones, reorganizaciones...) en detrimento de los episodios de la vida normal de las empresas; se preocupa de manera fundamental de los problemas de la financiación a largo plazo, dando menos importancia al corto



plazo. Pero quizá lo más destacable es el énfasis en los aspectos jurídicos y descriptivos, centrados en las instituciones financieras, instrumentos y prácticas más habituales. Sin duda, la utilización de “casos”, que se fue popularizando con el tiempo, permitió una formación más práctica y menos descriptiva.

Como muy bien comenta Solomón (1963) los problemas financieros no pueden abordarse sino nos preguntamos por cuál es la rentabilidad de las inversiones, cuál es el coste de los fondos y cómo varía éste en función de la forma de financiación deseada. En definitiva, la búsqueda de fondos sin poder contestar a las preguntas anteriores, nos lleva indefectiblemente a un puro análisis descriptivo de las diferentes oportunidades. Lo que no da el enfoque tradicional de las finanzas es una sistemática para la toma de decisiones financieras; simplificando, podemos decir que nos ayuda poco a tomar decisiones, aunque sí nos enseña a ejecutarlas. Y esto, aunque importante, no es suficiente.

Sin embargo, hay que reconocer que los autores de principios de siglo hicieron aportaciones de interés. Centrándonos en la obra de Dewing, es preciso recordar que fue de gran importancia en su época, marcando la formación financiera durante décadas. Por otro lado, desde una perspectiva actual, nos es de gran utilidad, pues nos sirve para conocer lo que podían aportar los conocimientos financieros en aquellos años, todavía no demasiado lejanos.

En ese sentido, el libro da muestras de una gran erudición, y un amplio dominio de lo que eran las finanzas de principios de siglo. Por otro lado, el conocimiento del “enfoque tradicional de las finanzas”, vigente en nuestro país hasta hace unas pocas décadas, puede servirnos para comprender determinadas actitudes y actuaciones de no pocos responsables empresariales. Cuando el gestor toma decisiones de inversión o financiación prescindiendo de modelos analíticos, y pide la colaboración del financiero sólo para “instrumentalizar” las operaciones, está actuando según la visión tradicional de las finanzas, y esto sigue siendo muy frecuente en nuestro entorno empresarial.

Para completar la visión tradicional de las finanzas dada por Dewing (1920), vamos a asomarnos a otro clásico de esta época como es el libro de Gerstenberg (1924); al comenzar el primer capítulo de esta obra, Gerstenberg explica que su libro se va a dedicar a estudiar cómo conseguir fondos para los negocios, cómo usarlos y cómo distribuir los beneficios, sin olvidar los problemas que aparecen cuando las empresas tienen pérdidas o simplemente carecen de los



fondos suficientes. Todo esto lo aborda desde una perspectiva tradicional, si bien puede destacarse la importancia que da al Fondo de Maniobra, al que dedica tres capítulos.

#### **4.1.2.3.Las Nuevas Aportaciones.**

En los años treinta e incluso en los cuarenta la “visión tradicional de las finanzas” seguía gozando de buena salud, es cierto que se fueron produciendo adaptaciones, más o menos importantes, pero las limitaciones fundamentales permanecieron. Sin embargo el pensamiento de los investigadores fue evolucionando, a la vez que sus aportaciones iban influyendo en la empresa en su conjunto es el valor actual de la corriente de renta que va a producir; al dividir a la necesaria transformación que iba a sufrir el modo de concebir las finanzas y el trabajo de los financieros.

Por un lado tenemos una serie de ideas interesantes que se generan en la teoría económica; diferentes economistas han hecho, a lo largo de la historia de esta ciencia, numerosas aportaciones al pensamiento financiero. En muchas ocasiones, debido a la perniciosa y con frecuencia inevitable compartimentación de los saberes, sus ideas han tardado en llegar a los textos de finanzas, y esto es especialmente patente en la primera época. La formación jurídico contable de bastantes profesores de finanzas de los primeros años, justifica en parte este alejamiento. Podríamos citar diferentes aportaciones, pero sin duda es preciso reconocer un puesto especialmente relevante a Irving Fisher, que con sus trabajos sobre el interés, abrió el camino para solucionar el problema de la inversión. Su modelo es hoy frecuentemente recogido en los libros de teoría financiera, y sirvió para justificar y generalizar la utilización del Valor Actualizado Neto. También podríamos citar a John M. Keynes, que, por ejemplo, en su Teoría General se ocupa de la valoración de los activos bursátiles, mostrando su poca confianza en el valor intrínseco. Afortunadamente, con el paso de los años, las aportaciones de la teoría económica a las finanzas, y viceversa, se han hecho frecuentes y casi continuas, hasta el punto de que en la actualidad especialistas de ambas áreas trabajan conjuntamente en numerosos proyectos.

De esta época es el importante trabajo de Williams (1938), donde define el valor de una acción como el flujo actualizado de dividendos. Williams formuló el “principio de conservación del valor de la inversión”, lo que resulta ser una idea fundamental en finanzas: el valor de una corriente entre los diferentes tipos de pasivo, el valor del conjunto no se altera, sea cual sea esa



división. Actualmente suele formularse el principio así: el valor del conjunto es igual a la suma de los valores de las partes (que es el conocido principio de aditividad de valor). Williams, en su trabajo, adelanta ideas que luego se han hecho famosas al elaborarlas otros autores, como el modelo de dividendo con crecimiento constante, conocido como modelo de Gordon-Shapiro. Algo parecido sucede con la irrelevancia de la estructura financiera (Modigliani y Miller, 1958), que Williams deduce, aunque sin el rigor de Modigliani y Miller, de su principio de conservación del valor, o con la no relevancia de la política de dividendos (Miller y Modigliani, 1961). Williams anticipa las ideas de las famosas “irrelevancias” de Modigliani y Miller, que luego comentaremos. Lamentablemente el trabajo de Williams tardó bastante en reflejarse en las finanzas.

En los años cuarenta apareció el libro de Schneider (1944), *Investeringog rente*, que para algunos es el primer tratado sistemático sobre inversión. El hecho de publicarse en danés y en plena guerra mundial, es seguro que le restó impacto en los ambientes académicos y empresariales; tal como vamos viendo en este repaso de la historia de la teoría financiera, el idioma inglés es claramente dominante en el decurso, y las universidades norteamericanas son desde un principio los principales centros de investigación y desarrollo de las finanzas. En 1951 Schneider publica la versión alemana: *Wirtschaftlichkeitsrechnung* (cálculo de la economicidad). En el prefacio de esta edición, Schneider reconoce la importancia de la moderna teoría de la inversión y su aplicabilidad a la empresa, así como la falta de obras que expongan coherentemente toda esta problemática; en la obra se recogen los principios de la teoría de la inversión y sus aplicaciones. Concretamente expone el criterio del “valor capital” (Valor Actualizado Neto, VAN) y el “tipo de interés interno” (Tasa de Rentabilidad Interna, TRI). Puede ser interesante destacar las frecuentes citas de Schneider a Fisher, a Keynes y a otros importantes economistas, lo que indica que las aportaciones de la teoría económica empiezan a utilizarse en los textos dedicados a la inversión empresarial.

A comienzos de los cincuenta nos encontramos con la obra de Friederich y Vera Lutz, así como con la de Joel Dean. Los Lutz (1951) nos presentan un tratado bastante más denso que el de Dean (1951), y ambos abordan la problemática de la inversión.



#### 4.1.2.4. Los clásicos.

Bajo la denominación de clásicos voy a reunir a una serie de autores que publican sus principales aportaciones en el periodo comprendido entre principios de los cincuenta y mediados de los setenta. Son 25 años clave en el desarrollo de la teoría financiera, en los que podemos decir que se “construye” esta parte de la ciencia económica. Es cierto que al comenzar este periodo existe ya una importante literatura, que a las aportaciones más descriptivas de Dewing o Gerstenberg se han sumado las más analíticas de Fisher, Williams, Schneider, etc., y sin duda de todo esto parten los autores “clásicos”, pero creo no equivocarme al afirmar que es en estos 25 años cuando realmente se definen con claridad los problemas fundamentales, se encuentran los modelos para tratar esos problemas, y las herramientas prácticas que, en consecuencia, se deben utilizar en las empresas. Esto da lugar a una situación de cierta autocomplacencia científica, que he denominado paradigma de los setenta: a mediados de los setenta parecía que una serie de modelos funcionaban correctamente y que las dificultades planteadas 25 años antes estaban resueltas. Veremos que en nuestros días eso no está tan claro.

Pero volvamos la vista al comienzo del periodo clásico, y tratemos de ver qué eran entonces las finanzas, cuáles eran sus problemas y cómo se fueron afrontando. Lo primero que nos podemos preguntar es en qué consistía la función financiera en la empresa. Solomón (1963, págs. 1 y ss.) da diferentes alternativas; una de ellas la identifica casi exclusivamente con la captación de fondos: responde a los planteamientos de la visión que hemos denominado tradicional, y que a principios de los sesenta todavía tenía cierto predicamento; el uso de esos fondos se decidiría en otra parte. Otra visión, adoptada por Solomón en su libro, entiende que la política financiera, además de obtener fondos en óptimas condiciones, se debe identificar con el sabio uso de tales fondos; de esta manera la gestión financiera tendrá que ver con todas las decisiones empresariales que afecten a la adquisición o desinversión en activos. Así contemplada, la función financiera no es la ocupación de un directivo determinado, sino que, prácticamente, afecta a todos los gestores de la empresa. Esta visión había sido reivindicada en diferentes ocasiones por los profesionales de la gestión financiera, pero fue en los años cincuenta, al comienzo del periodo clásico, cuando los académicos se plantearon con seriedad la necesidad de acomodar las finanzas a esa función más amplia.



El interés académico por un nuevo enfoque para las finanzas, que se suele denominar “enfoque moderno”, para distinguirlo del tradicional, se explica a mi juicio por tres causas fundamentales:

- a. Las nuevas necesidades. Hagamos un rapidísimo repaso histórico, fijándonos principalmente en los Estados Unidos, que es donde se van desarrollando fundamentalmente las finanzas: en los años veinte fueron la innovación tecnológica y las nuevas industrias las que crearon la necesidad de fondos, impulsando a las finanzas al estudio de la liquidez y la financiación. La depresión de los treinta centró el interés en el estudio de los fracasos y las reestructuraciones, en la conservación de la liquidez y en otras políticas defensivas, apareciendo un gran miedo a la deuda; a la vez aumentaron las regulaciones y con ellas los datos que debían presentar las compañías, lo que favoreció la extensión del análisis financiero. El comienzo de los años cuarenta estuvo dominado por la guerra y el enorme esfuerzo industrial que ésta supuso, para pasar después a la reconversión de esa industria para hacerla útil en tiempos de paz; los gestores financieros seguían preocupados por la financiación de sus operaciones. Al comenzar los cincuenta hay una expansión, las empresas se desarrollan, se insiste más en la visión interna de la empresa, en la presupuestación: los conocimientos financieros que se precisan comienzan a cambiar; y pronto se planteó en muchas empresas la necesidad de contar con herramientas para la selección de inversiones o para estudiar el coste de los fondos.
- b. Las nuevas ideas. Hemos visto que en los cincuenta aparecen nuevas necesidades, y eso tiene bastante de cierto, pues el desarrollo económico demandaba una nueva “tecnología de gestión”: nuevas empresas en un nuevo entorno debían ser gestionadas de forma diferente, y la gestión financiera tenía bastante que aportar ante este nuevo reto. Pero no era sólo eso, los problemas no eran nuevos: las empresas siempre habían tenido que tomar decisiones de inversión y de financiación; lo novedoso es la búsqueda de una metodología rigurosa para la toma de esas decisiones y su conexión con los objetivos a largo plazo. Para lograr esto era necesario que los investigadores fueran capaces de construir modelos de decisión que resolvieran los problemas de inversión y financiación, buscando respuestas que logran los objetivos de la compañía. Y para que las empresas pudieran desarrollar una nueva forma de gestión financiera, fueron decisivas las aportaciones de



muchos investigadores. Situándonos en los cincuenta podemos citar la famosa polémica sobre la estructura de capital y el coste de los fondos, que se centró a finales de la década en el trabajo de Modigliani y Miller, o la teoría de cartera de Markowitz. Luego haremos un repaso de las ideas más importantes. Tampoco podemos preterir el importante avance y progresiva generalización de los métodos cuantitativos, como son la estadística y la investigación operativa, que recibieron un importante impulso durante la segunda guerra mundial.

- c. Las nuevas tecnologías. Sin duda la aparición de nueva y cada vez más importante información es una de las causas del desarrollo de las finanzas; en efecto, sin la creciente abundancia de datos no hubiera sido posible sacar partido a muchas de las herramientas desarrolladas. Como tampoco se hubieran podido obtener ni tratar esos datos sin el concurso de los ordenadores. Mucha de la moderna tecnología de gestión, no sólo la financiera, resultaría difícilmente comprensible sin el uso de los ordenadores y todo el aparato informático y cuantitativo que se desarrolló a su alrededor.

En conclusión, tras la segunda guerra mundial, el fuerte crecimiento económico, tanto en Estados Unidos, como en otros países desarrollados, los cambios en la tecnología, en los mercados..., dieron lugar a la necesidad de mejorar la gestión de las empresas, con una creciente preocupación por encontrar criterios sistemáticos y fiables de selección de inversiones y de composición y tratamiento de la financiación. La búsqueda de modelos de decisión para la inversión y la financiación dio lugar a una nueva concepción para la gestión financiera. Las preguntas clave eran (Solomón, 1963):

¿Cómo se mide el coste de los fondos?

¿Cómo decidir el uso de los fondos?

¿Cómo influye la forma de financiación en el coste del capital?

El propio Solomón (pág.7) se asombra de que estos problemas habían recibido muy poca atención por parte de la gestión financiera. La respuesta a esas preguntas llevará a decidir:

¿Qué volumen total de fondos debe invertirse?

¿Cuáles son los activos específicos a adquirir?



¿Cómo debe financiarse?

Probablemente la clave del nuevo enfoque haya que buscarla en la selección de inversiones. El creciente interés por el valor actualizado neto, y otros criterios de selección, había abierto nuevas posibilidades, y los gestores financieros necesitaban instrumentos para asignar los fondos. Pero para tomar estas decisiones era preciso conocer el coste de los fondos, y esto impulsa el interés por su estudio, a la vez que se trata de buscar los fondos más baratos y la mejor estructura financiera. En realidad, lo que aparece es un enfoque analítico que lleva a estudiar de una manera diferente todas las decisiones financieras: tamaño y composición del activo, estructura del pasivo, estudio de las formas de financiación más baratas, política de dividendos... y todo con el objetivo de aumentar el valor de la empresa.

La búsqueda de modelos analíticos para la toma de decisiones precisa de un objetivo claro y mensurable, y éste es aumentar el valor de la empresa. Actualmente ese objetivo “normativo” es generalmente aceptado por los textos de finanzas. Como una consecuencia de esto, los “modelos de valoración” comenzaron a resultar fundamentales: cómo se valora la empresa y cómo afecta cada decisión a su valoración; pero será en los sesenta y setenta cuando tales modelos consigan un desarrollo más depurado.

Trataré, a continuación, de hacer un resumen de los temas desarrollados por la teoría financiera entre los primeros cincuenta y mediados de los setenta, el que he denominado periodo clásico, en base a algunas de las aportaciones más características de estos años. Quizá podamos comenzar esta relación con la “Teoría de Cartera” de Markowitz (1952, 1959), que nos explicó cómo seleccionar una cartera de activos en bolsa, lo que indudablemente tiene aplicaciones a la selección de inversiones en ambiente de riesgo que se han de plantear las empresas. Y gracias al “Teorema de la Separación” de Tobin (1958), podemos estudiar la cartera óptima para el conjunto de los inversores en bolsa. Siguiendo con esta línea de trabajo, Sharpe (1961, 1964) y Lintner (1965), desarrollan el modelo de valoración de activos de capital, el famoso CAPM; según este modelo los activos deben rendir en función de su riesgo sistemático, medido por la beta. El modelo ha tenido numerosas ampliaciones, como la de Black (1972).

También en los cincuenta, simultáneamente a la teoría de Markowitz, aparece la famosa Teoría de la Preferencia de Estado de Arrow-Debreu, más general y precisa que la primera,



aunque más difícil de implementar. También son importantes para esta teoría las aportaciones de Hirshleifer.

Modigliani y Miller (1958, 1963) abordaron el problema de la estructura financiera, demostrando que, en mercados perfectos, el valor de una empresa es independiente de su estructura financiera, y que, al aparecer el impuesto de sociedades, el endeudamiento es interesante. Miller (1977) vuelve a la irrelevancia de la estructura financiera, al considerar también el impuesto sobre la renta. Por otro lado, Miller y Modigliani (1961), llegaron a la conclusión de que la política de dividendos es también irrelevante en los mercados perfectos. La conclusión que podemos extraer de los estudios de Modigliani y Miller, es que el valor de la empresa en su conjunto, es independiente de la política de financiación, y, en consecuencia, la forma de aumentar el valor de una empresa es la política de inversión. Por otro lado, Modigliani y Miller, fueron pioneros, dentro de la teoría financiera, en utilizar argumentos de arbitraje para justificar sus teorías, además de someterlas a contrastación empírica.

Los modelos de valoración de activos recibieron un fuerte impulso con la aparición del ya citado CAPM, también conocido como modelo de Sharpe-Lintner-Black, y pronto comenzó atestarse este modelo: ¿coinciden sus predicciones con lo que ocurre en la realidad? Esa es la pregunta. Los primeros trabajos de contrastación, que se realizan a finales de los sesenta, suelen atribuirse a Lintner y Douglas. Pronto se multiplican las contrastaciones, y aparece un famoso libro editado por Jensen, en el que se recogen, entre otros, los trabajos de Jensen (1972), Miller y Scholes (1972) o Black, Jensen y Scholes (1972). Este último trabajo, y el de Fama y MacBeth (1973), fueron coherentes con las principales predicciones del CAPM. Pero pronto le aparecieron competidores al CAPM; algunos de los modelos alternativos son, en realidad, refinamientos y adaptaciones del modelo de Sharpe-Lintner-Black, pero otros, son realmente modelos diferenciados. Quizá el más famoso de todos sea el modelo de valoración por arbitraje, el conocido APT de Ross (1976), que propone varias medidas para el riesgo sistemático. Mientras Roll (1977) ponía en duda las posibilidades de contrastación del CAPM.

Otro tema de indudable interés es el de las opciones. Trabajos como el de Black y Scholes (1973) o Merton (1973) resultan fundamentales para su valoración. Por otro lado, se ha desarrollado una importante línea de investigación sobre las posibilidades de abordar muchos problemas financieros desde la teoría de opciones.



La eficiencia de los mercados ha sido también motivo de análisis y estudio en estos años. El problema es si los precios de los valores reflejan adecuadamente toda la información disponible; cuando esto sucede se dice que el mercado es eficiente. Dentro de este contexto se estudió si los precios evolucionaban aleatoriamente, tal como puede verse, por ejemplo, en el trabajo de Roberts (1959), que llega a la conclusión de que los cambios en las cotizaciones son aleatorios. Vino después la distinción entre la eficiencia débil, semifuerte y fuerte, y el trabajo de Fama (1970), donde se concluye que el mercado es eficiente, al menos en sus formas débil y semifuerte.

Terminamos aquí con nuestro repaso de los “clásicos”. Podríamos citar otros desarrollos y diferentes autores; sin duda muchos de los omitidos merecerían estar en esta relación, pero creo que con lo reseñado el lector puede tener una idea clara sobre los temas abordados y el enorme desarrollo que la teoría financiera ha tenido en esta época.

#### **4.1.2.5. Paradigma de los setenta.**

Siguiendo la doctrina Kuhniana diríamos que, tras la crisis de las finanzas tradicionales y la “revolución” de los clásicos, en los setenta las finanzas, como ciencia, habían llegado a un periodo normal. La estructura estaba básicamente construida y los investigadores aceptaban la verdad de su sistema. Se había llegado a un paradigma. Desde entonces han aparecido problemas, que han tratado de explicarse o justificarse; algunos modelos han sido puestos seriamente en entredicho, pero no ha aparecido todavía un paradigma alternativo, y tal vez tarde en hacerlo.

Metodológicamente se impone un sistema de investigación ampliamente compartido: se construyen modelos sobre condiciones ideales, que muchas veces podemos asemejar a la competencia perfecta, para después contrastarlos en la realidad de las empresas y los mercados.

En ocasiones esto no es posible hacerlo directamente, pero puede conseguirse por métodos indirectos. Junto a la base jurídica y contable, tradicional en las finanzas, se abre paso el fundamento microeconómico, así como la utilización de potentes técnicas econométricas y de investigación operativa, que precisan del recurso constante a la informática. Esto da lugar a unas finanzas empresariales crecientemente sofisticadas, que van avanzando de la mano del importante desarrollo que se aprecia en el resto de ramas de la economía de la empresa. La planificación y el análisis financiero van utilizando herramientas cuantitativas cada vez más



desarrolladas, sobre modelos financieros crecientemente complejos. El objetivo financiero de la empresa, generalmente aceptado, es la maximización de su valor en el mercado, y tal objetivo hade guiar las decisiones financieras clave de la empresa: la inversión y la financiación. Para la toma de tales decisiones contamos con diferentes posibilidades: en la inversión se va imponiendo el uso del Valor Actualizado Neto VAN, y se ha hecho un gran esfuerzo para introducir el riesgo mediante diferentes técnicas y modelos; en la financiación hay que contar con los razonamientos de Modigliani y Miller en pugna con las posturas tradicionales, así como con la situación concreta de cada mercado. También se han desarrollado de forma importante las herramientas de gestión a corto plazo, la gestión de los circulantes.

Las finanzas de esta época se caracterizan por una idea clave: la aceptación de la eficiencia. Los mercados son eficientes, y, en consecuencia, los precios de los títulos reflejan adecuadamente la información disponible. En efecto, el trabajo de Fama (1970) dejaba las cosas relativamente claras en este sentido, y aunque los mercados no funcionaban todo lo bien que sería de desear, la aceptación de la eficiencia era una consecuencia lógica de los estudios que se habían realizado sobre el tema. Sin duda el desarrollo de modelos sofisticados de valoración supuso un importante impulso en esta línea: si sabemos cuánto debe valer un activo en equilibrio, mediante un determinado modelo, podemos testar si el valor real es el correcto; cuando esto sucede parece que el modelo y el concepto de eficiencia pueden seguir manteniéndose como válidos, en caso contrario alguno de los dos falla. En este sentido estudios como Black, Jensen y Scholes (1972) o Fama y MacBeth (1973), que fueron coherentes con las principales predicciones del CAPM, infundieron un aire de optimismo: la eficiencia de los mercados soportaba bien los intentos de falsación, y el CAPM, que se mostraba como un modelo “robusto”, podría ser perfectamente el modelo de valoración de activos que la teoría financiera necesitaba. Otro importante modelo de la época, el modelo de valoración de opciones (OPM) de Black y Scholes (1973), también da resultados aceptables y coherentes con la eficiencia del mercado. Por otro lado se ha hecho un esfuerzo para entrelazar los diferentes modelos utilizados: Black y Scholes (1973) deducen su OPM desde el arbitraje, o desde el CAPM; también se pueden usar simultáneamente la tesis de Modigliani y Miller sobre la estructura financiera y el CAPM, o analizar el pasivo desde la teoría de opciones; y esto no son sino ejemplos de posibles entrelazamientos de modelos.



Pero las situaciones de optimismo duran poco, y pronto comenzaron los ataques contra las diferentes metodologías y modelos. Quizá el más ferozmente atacado ha sido uno de los buques insignia del paradigma, el CAPM. Algunos quizá piensen que por ser el más débil, personalmente me inclino a opinar que los ataques vienen por ser el que más fácilmente se puede someter a falsación: la simplicidad del modelo, sus claras consecuencias prácticas y la abundancia de datos para contrastarlo en periodos relativamente largos, permiten someterlo a prueba de una manera continua. Sin embargo los primeros ataques serios provienen de la pura teoría, que propone modelos alternativos con diferentes ventajas respecto al CAPM de Sharpe-Lintner; el más popular de todos es el APT de Ross (1976). Poco después, Roll (1977) hace una “enmienda a la totalidad” afirmando que el CAPM no es contrastable. Se abre así una época en la que, mientras se sigue contrastando y utilizando el CAPM, va acrecentándose una pugna con otros modelos como el APT, del que podemos comentar el contraste clásico de Roll y Ross (1980). Conforme van pasando los años el CAPM se enfrenta a nuevas dificultades, resultados empíricos de difícil aceptación por el modelo, que van a llevar a muchos teóricos a ir abandonando el CAPM, pero otros creen que el modelo, aunque no es completo, sigue siendo útil; luego comentaremos esto. Respecto al APT la discusión también ha ido subiendo de tono, aunque el nivel al que se mantiene es normalmente más inasequible, dada la mayor dificultad para someterlo a falsación.

Otro elemento del paradigma fuertemente atacado ha sido la eficiencia del mercado. De hecho, los fallos en los modelos pueden atribuirse a problemas en la eficiencia, aunque no suele ser lo normal. Pero centrándonos en los métodos más normales para testar la eficiencia, tenemos que su forma semi-fuerte (el precio refleja la información pública, reaccionando adecuadamente ante tales informaciones), ha funcionado bastante bien (Fama, 1991), mientras que sobre la fuerte (el precio refleja toda la información, incluyendo la privada) hay dificultades serias para su contrastación. El problema más importante está en la eficiencia débil, nuevamente por ser la que más fácilmente se puede someter a falsación, debido a la cantidad de datos disponibles y a las potentes tecnologías econométricas e informáticas que están a disposición de los investigadores. Con todo la evidencia en contra sigue sin estar clara, y muchas de las anomalías detectadas han podido explicarse o se han corregido.



Otro problema que ha preocupado a los investigadores es el denominado problema de agencia: los altos gestores ¿van a ocuparse de maximizar el valor de la compañía o de sus propios objetivos? Las respuestas han sido variadas, siendo de gran interés en este tema los trabajos de Jensen y Meckling (1976) y Fama (1980).

En resumen, podemos decir que en los setenta se consolida un paradigma, una forma de entender las finanzas y la teoría financiera, una forma de dotar a los gestores empresariales de herramientas de decisión en los temas financieros, en la toma de decisiones de inversión y financiación. Esto va más allá de unas finanzas funcionales (la función del director financiero), para crear una metodología de tratamiento de los problemas que impregna toda la gestión empresarial. Podríamos decir que así como el enfoque marketing o la filosofía del control de gestión han de considerarse en toda la estructura de decisión de la empresa, la nueva metodología financiera también reclama, y en buena parte ha conseguido, un puesto a la hora de tratar cualquier decisión empresarial.

#### **4.1.3. ¿Qué son las Finanzas?**

Cada vez es más complicado ceñir en un solo concepto el término “finanzas”. Hoy día se habla de finanzas en prácticamente todos los medios de comunicación; existen diarios especializados en noticias financieras, los noticiarios de radio y televisión tienen secciones dedicadas a informar sobre las principales variables económicas y financieras, y abundan las revistas que tratan de tópicos de inversiones y finanzas. Ahora también en Internet, facebook, twitter, youtube y otras aplicaciones, se pueden seguir a especialistas en el tema y empresas especializadas en información financiera. Este y otros temas son abordados por la gente en las reuniones de amigos, en las juntas de trabajo, en los supermercados, en familia y en cualquier momento.

Las expectativas de mejora, de crecimiento de inversión, de ahorro y de solvencia financiera son temas tratados día a día por mucha gente y no solo por los expertos.

Finanzas, según el diccionario, se refiere a hacienda, caudal y negocios. Se le define como el conjunto de actividades mercantiles relacionadas con el dinero de los negocios, de la banca y de la bolsa; y como el grupo de mercados o instituciones financieras de ámbito nacional o internacional.



Así, la palabra “finanzas” se puede definir como el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor.

“Finanzas” es una palabra que provoca reacciones distintas, las cuales pueden ir desde el interés y la curiosidad hasta el temor y la angustia. Para la mayoría de las personas las finanzas se perciben como algo complejo, poco accesible y que solo es manejado por los estudiosos; en realidad, estas pueden ser tan sencillas, interesantes y útiles si se cuenta con los conocimientos financieros esenciales.

#### **4.1.4. Finanzas Públicas, Corporativas y Personales.**

Las finanzas son el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor. Dependiendo del ámbito de las actividades y de la esfera social en que se toman las decisiones, las finanzas se pueden clasificar en públicas, corporativas y personales. Las actividades que llevan a cabo los gobiernos y las empresas para tomar decisiones financieras son conocidas como finanzas públicas y finanzas corporativas, respectivamente. Las finanzas personales son las actividades que realizan los individuos para tomar sus decisiones financieras (Figura 1).

**Tabla 1:** *Clasificación de las finanzas*

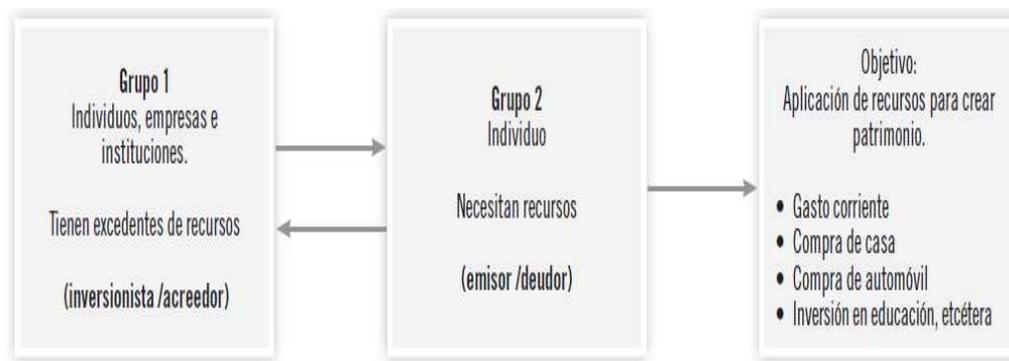
Clasificación	Participantes
Finanzas públicas	Gobiernos
Finanzas corporativas	Empresas
Finanzas personales	Individuos

##### **4.1.4.1. Finanzas personales**

Si los individuos requieren recursos que no tienen para financiar sus compras de bienes duraderos como muebles, casas, automóviles, computadoras, etcétera, o para cubrir sus gastos diarios, se convertirán en emisores; por el contrario, si poseen recursos de sobra, serán inversionistas. Cuando una persona firma una compra de una computadora con su tarjeta de crédito en ese momento está “emitiendo” un pagaré. El inversionista ahora es el banco que le abrió un crédito y le proporcionó un mecanismo de pago como la tarjeta de crédito. Lo mismo sucede cuando una persona recibe un préstamo hipotecario o un crédito automotriz, en todos los



casos tendrá que firmar un pagaré o contrato de préstamo donde se hace evidente que la persona es el emisor de un instrumento financiero, mientras que el banco o agencia automotriz se convierten en los inversionistas o acreedores. Por el contrario cuando una persona tiene recursos excedentes y deposita algún dinero en el banco o cuenta de ahorro, esta se convierte en inversionista y el banco en el emisor o deudor. Observe la Figura 1.



*Figura 1: Flujo de Recursos en las Finanzas Personales*

#### **4.1.4.2. Finanzas Corporativas**

Las empresas que requieren recursos son aquellas que han identificado alguna oportunidad de inversión rentable, que pretenden desarrollar un proyecto de expansión o, en ocasiones, aquellas que por alguna razón se les ha dificultado mantener la operación financiera del negocio. Obtener los recursos suficientes ayuda a las empresas a realizar proyectos productivos, a mantener su nivel de operación y a lograr el crecimiento deseado. Si una empresa recibe dinero en préstamo por parte de su banco, la empresa se convierte en el emisor y el banco en el inversionista. Si recibe dinero de los socios, la empresa “emite” acciones y los individuos son los tenedores de estas, es decir, los inversionistas. En cambio, cuando la empresa “invierte” sus excedentes de tesorería en una cuenta o instrumento bancario, la empresa es el inversionista y el banco el emisor. Vea la Figura 2.

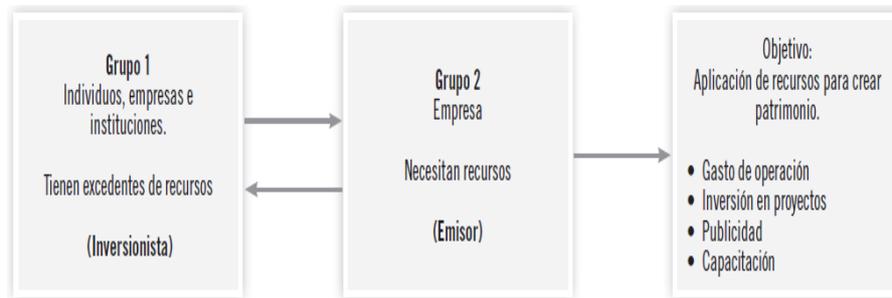
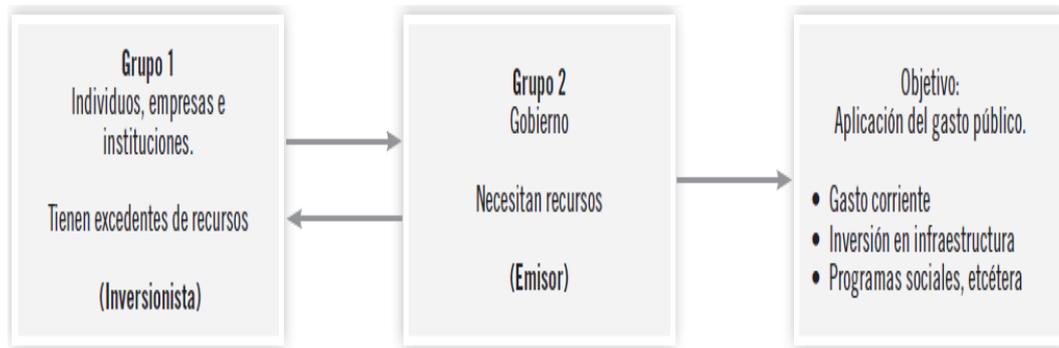


Figura 2: Flujo de Recursos en las Finanzas Corporativas

#### 4.1.4.3. Finanzas Públicas.

En cuanto a los gobiernos, estos por lo general gastan más de lo que reciben. El déficit de un gobierno, que no es otra cosa que el diferencial entre los ingresos obtenidos y los egresos aplicados, se debe financiar, es decir, deben obtenerse los recursos faltantes para poder realizar los gastos programados. Un gobierno recibe recursos financieros por medio de los impuestos y derechos que cobra, por la ganancia que generan las empresas estatales, por la emisión de dinero que realiza y, en última instancia, por los recursos en préstamos que puede obtener. El gobierno utiliza todos los recursos disponibles para cubrir sus gastos, crear infraestructura, garantizar la seguridad de sus ciudadanos y establecer las condiciones económicas propicias que estimulen el desarrollo de la población. Estas actividades se realizan en el ámbito de las finanzas públicas.

Cuando el gobierno necesita recursos “emite” algunos instrumentos financieros y con ello capta los recursos que tienen en exceso los individuos o las empresas. El instrumento más común que tienen algunos gobiernos es el denominado certificado de la tesorería o pagaré gubernamental. Cada determinado tiempo el gobierno emite certificados de la tesorería y la gente los “adquiere”, es decir invierte, entregando sus recursos al gobierno. En México los CETES, en Estados Unidos de América (EUA) los Treasury Bills (T-Bills) son unos de los instrumentos financieros más comunes y conocidos entre la población, ver Figura 3.



**Figura 3: Flujo de Recursos en las Finanzas Públicas**

Tanto en el campo de las finanzas públicas como en el de las finanzas corporativas y personales, es necesario conocerlos principios financieros básicos que nos ayuden a tomar buenas decisiones. Estos principios se refieren a los conceptos elementales para comprender cómo se generan las ganancias y los costos en las operaciones financieras. Tales conceptos son los siguientes:

- ✓ Activos Financieros
- ✓ Mercados Financieros
- ✓ Valor del dinero a través del tiempo
- ✓ Tasas de Interés
- ✓ Valuación de Activos Fijos
- ✓ Contabilidad y Estados Financieros

El conocimiento de los fundamentos financieros puede evitar errores costosos en las decisiones que tomamos y que pudieran haber sido mejores de haber contado con más y mejor información. Así como el objetivo de las finanzas públicas es lograr el crecimiento y la sustentabilidad de la economía, y el de las empresas es obtener utilidades que incrementen su valor, el propósito de las finanzas personales es acrecentar un patrimonio que nos permita vivir con solvencia económica y poder hacer frente a nuestras necesidades, gustos e imprevistos en el corto, mediano y largo plazos.

Dentro de la definición que algunos estudiosos han hecho de “economía” se puede encontrar el común denominador de cualquier clasificación de finanzas y, sobre todo, del verdadero sentido de la actividad financiera. La economía es la ciencia que administra los recursos escasos y deseos ilimitados, dos elementos que siempre están presentes en las finanzas



públicas, corporativas y personales, tanto el gobierno, como una empresa o un individuo, saben que los recursos disponibles nunca son suficientes para todos los proyectos deseados. Priorizar los deseos y conseguir los recursos necesarios se ha convertido en un verdadero crucigrama para todas las personas.

#### 4.1.5. Principios de las finanzas

Hay principios económicos y financieros que se aplican hoy en día en el mundo de las finanzas, dentro ellos podemos mencionar que existen diez (10) principios y todos ellos sirven de base teórica para el estudio y análisis de las finanzas, de las cuales mencionamos las siguientes:

- a. **El dilema entre el riesgo y el beneficio:** Mientras más ganancia espera un inversionista, más riesgo está dispuesto a correr. Los inversionistas son adversos al riesgo, es decir para un nivel dado de riesgo buscan maximizar el rendimiento, lo que se puede entender también que para un nivel dado de retorno buscan minimizar el riesgo.
- b. **El valor del dinero en el tiempo:** Es preferible tener una cantidad de dinero ahora, que la misma en el futuro. El dueño de un recurso financiero se le tiene que pagar algo para que prescindiera de ese recurso, en el caso del ahorrista, es la tasa de interés, en el caso del inversionista, es la tasa de rendimiento o de retorno.
- c. **Maximización de la riqueza del inversionista, a largo plazo maximizar la ganancia neta, es decir la función:**  $GANANCIA\ NETA = INGRESOS - COSTOS$ .
- d. **Financiamiento apropiado:** Las inversiones a largo plazo se deben financiar con fondos a largo plazo, y de manera semejante se deben financiar inversiones a corto plazo con fondos a corto plazo.
- e. **El dilema entre la liquidez y la necesidad de invertir:** El ser humano prefiere tener dinero en efectivo, pero sacrifica liquidez con la esperanza de ganar interés o utilidades.
- f. **El ciclo de los negocios:** El inversionista prudente no debe esperar que la economía siga siempre igual. El nivel de los negocios de una empresa o inversionista puede variar respondiendo a fuerzas económicas locales, regionales, nacionales o mundiales. Algunos se ven favorecidos en tiempos de bonanzas y otros prosperan en tiempos de dificultad.
- g. **Apalancamiento (uso de deuda):** El buen empleo de fondos adquiridos por deuda sirve para aumentar las utilidades de una empresa o inversionista. Un inversionista que recibe



fondos prestados al 15%, por ejemplo, y los aporta a un negocio que rinde 20%, está aumentando sus propias ganancias con el buen uso de recursos de otro.

- h. **Diversificación eficiente:** El inversionista prudente diversifica su inversión total, repartiendo sus recursos entre varias inversiones distintas. El efecto de diversificar es distribuir el riesgo y así reducir el riesgo total.
- i. **El desplazamiento de recursos:** En una economía de libre mercado, cada recurso económico será empleado en el uso que más rendimiento promete, sin ningún tipo de obstáculo.
- j. **Costos de oportunidad:** Considerar que siempre hay varias opciones de inversión. El costo de oportunidad es la tasa de rendimiento sobre la mejor alternativa de inversión disponible que no se tomó. Es el rendimiento más elevado que no se ganará si los fondos se invierten en un proyecto en particular.

#### 4.1.6. Función de las finanzas

- a. Planifica, organiza, dirige y controla de manera eficiente y eficaz, los recursos financieros de la empresa.
- b. Programa y controla las diferentes inversiones de tipo financiero que determine la gerencia.
- c. Desarrolla y fortalece un sistema efectivo de controles contables y financieros.
- d. Administra todos los ingresos de la empresa.
- e. Vela por la relevancia, confiabilidad, comparabilidad y consistencia de la administración financiera.
- f. Aplica a las operaciones patrimoniales, los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- g. Presenta informes mensuales y anuales de la ejecución de los diferentes programas bajo su responsabilidad.
- h. Planifica el pago quincenal de los salarios de todo el personal de la Institución.
- i. Asegura que se efectúen los descuentos a los salarios de los empleados por diversos motivos.
- j. Confecciona y tramita los cheques destinados para el pago de las distintas cuentas de la empresa.



- k. Elabora proyecciones de ingresos y gastos estimados para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto.
- l. Administra y controla los ingresos y egresos de los diferentes fondos que se manejan en la empresa, al igual que las recaudaciones recibidas por diferentes conceptos.
- m. Revisa, consolida y aprueba el Plan Anual de actividades y el Anteproyecto de Presupuesto de su Dirección.

#### **4.1.7. Objetivos que persiguen las finanzas**

- a. Rentabilizar la empresa y maximizar las Ganancias.
- b. Desarrollar de manera eficiente las actividades de custodia, control, manejo y desembolso de fondos, valores y documentos negociables que administra la empresa.
- c. Efectúa los registros contables y estados financieros referentes a los recursos económicos, compromisos, patrimonios y los resultados de las operaciones financieras de la empresa.
- d. Realiza la clasificación, distribución de manera eficaz y oportuna del pago de todo el personal que labora en la empresa.

#### **4.1.8. Relación de las finanzas con la contabilidad y la economía**

Las finanzas posee un campo que está ligado dos grandes ramas, y que son a la vez importante para la concreción de los análisis financieros, estos dos campos se refiere a la contabilidad y la economía:

Para la economía, a la finanza le permite:

- Análisis de riesgo, teoría de los precios, relaciones de la empresa con: los bancos, los consumidores, los mercados de capitales y otros agentes económicos.
- Teoría de la escasez.

Para la contabilidad a las finanzas le permite:

- Aporta datos sobre la salud económica financiera de la empresa a través de Estados Contables como son el estado de situación financiera y estado de resultados

#### **4.1.9. Factores a considerar en la toma de decisiones**

De acuerdo a las Funciones principales y a la organización que tome la Dirección de Finanzas, entre las decisiones principales que se deben tomar están las de las fuentes de los recursos, así como las diferentes aplicaciones que se deben dar a estos recursos; por consiguiente todas aquellas decisiones de inversión que tienen que ver con la Empresa, la



forma en que la Empresa deberán ser financiados y la forma en que la empresa deberá administrar los recursos existentes a fin de obtener su máximo rendimiento; se lograra una decisión optima en su combinación se obtendrá la maximización del valor de la Empresa.

Ahora bien, en el momento de tomar tales decisiones, se tendrá en cuenta varios factores que son:

- a. Factores Externos, el cual está integrado por:
  - i. Los consumidores, ya que éstos actúan de acuerdo a sus necesidades y prioridades y es de recordar que el productor es responsable del rendimiento de los artículos antes y después de la venta.
  - ii. La Política Fiscal; lo que respecta a los planes del gobierno de inversión presupuestados, ya que todos las políticas del gobierno van a actuar como un medio estabilizador de la economía.
  - iii. Los medios reguladores; existen asociaciones que velan por el cumplimiento de ciertas normas, como son ambientales, de calidad, seguridad industrial, entre otros.
  - iv. El mercado Financiero, ver cómo están compuestos los mercados financieros, que medida esta predominando y las exigencias de los inversores, así como las tasas de interés predominante, la influencia de la inflación en el mercado financiero y el riesgo financiero.
- b. Factores de Operación en la Industria; que son los que introducen incertidumbre en los procesos de inversión y financiamiento porque aumentan la variabilidad de los ingresos y la posibilidad de que no se lleguen a obtener estos ingresos. Estos se van a clasificar en las dos siguiente áreas:
  - i. Riesgo externo de operación, que escapan del control de la Administración y están comprendido por el ciclo de los negocios, la naturaleza de las ventas, los costos y disponibilidad de materiales.
  - ii. Riesgos Internos de Operación, que están sometidas en buena medida al control de la Administración y se pueden minimizar. Están comprendidos por la utilización de Activos, la diversificación, la habilidad de la Administración y una



buena repuesta contra cíclicas, y la mejor utilización del apalancamiento de operación.

- c. Factores Internos que van a estar determinado por los instrumentos utilizados para la planeación y control de los recursos, con el fin de obtener el control de la situación Financiera.

## **4.2.Herramientas e indicadores que permiten los análisis financieros de las empresas.**

### **4.2.1. Introducción.**

La aplicación de herramientas financieras en las empresas como búsqueda de información útil para los administradores y personas encargadas de tomar decisiones que afecten la estructura financiera de la organización, este en un factor clave para la generación de valor.

En la actualidad se recurren mucho a la contabilidad creativa, con el fin de aumentar o disminuir la utilidad de la empresa, sería un error tomar decisiones financieras y poner en riesgo la misma confiándose solo de la utilidad reflejada en los estados financieros.

Actualmente se cuenta con indicadores financieros tradicionales como son los indicadores de Liquidez, Actividad, Endeudamiento, Rentabilidad, los cuales arrojan información importante sin embargo no toda la información que se podría tener para evitar resultados no esperados en las finanzas de la empresa.

Es importante para el análisis de las empresas tener en cuenta otras herramientas como son el Punto de equilibrio, que es básico para la determinación mínima de ventas, Valor económico agregado (EVA), que es importante en estos tiempos de competitividad puesto que determina si nuestra empresa está generando valor o destruyendo nuestro capital.

Ebitda, indicador que analiza la utilidad gestionada es decir si la administración está gestionando recursos para la organización. El método Dupont, indicador que permite analizar la rentabilidad de los activos frente a la rotación del mismo.

Palanca de crecimiento, análisis combinado de margen EBITDA (ME) y productividad del capital de trabajo (PKT), razón financiera que permite determinar que tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento desde el punto de vista del valor.

Es importante aplicar todas estas herramientas en los diferentes tipos de empresas entre ellas las Pymes que se basan solamente en las utilidades de la empresa para la toma de



decisiones, muchas veces por ahorro en costos o la falta de una asesoría financiera por parte del profesional encargado de presentar sus estados financieros.

Las herramientas financieras, se transforman en piezas importante para el diagnostico de toda empresa ya que el análisis del mismo, viene a fortalecer y justificar las decisiones gerenciales para el porvenir de toda empresa.

#### **4.2.2. Importancia del uso de las herramientas financieras.**

La importancia de las herramientas financieras dentro de círculo empresarial es importante, porque por ese medio se muestra la utilidad o ganancias de la empresa, que son mostrados a través de los estados financieros. Dichas herramientas son aquellos recursos que nos sirven para llevar acabos nuestros trabajos y obligaciones dentro de una entidad.

También su importancia radica en que estas herramientas financieras nos permiten mejorar los servicios, productos y tener una buena planeación en las estrategias de la empresa.

Otra bondad que poseen las herramientas financieras, es que son muy útiles para organizar los estados financieros, conllevando un mejor manejo y tener la seguridad de que se están manejando y aplicando los recursos financieros correctamente, logrando así incrementar las utilidades de la empresa.

La aplicación de herramientas financieras en las empresas también nos ayuda la búsqueda de información útil, para los administradores y personas encargadas de tomar decisiones.

Los estados financieros, la toma de decisiones, las proyecciones financieras y aplicando las políticas de capital de trabajo y buenas administración, son una de las herramientas financieras que debe tomar en cuenta las empresas. También Sería muy importante poder aplicar todas estas herramientas financieras para poder competir y defenderse en el mercado globalizado. En las diferentes áreas que no se basan solamente en las utilidades de la empresa para la toma de decisiones.



### 4.2.3. Tipos de Herramientas e indicadores financieros.

#### 4.2.3.1. Método de porcentajes integrales

##### 4.2.3.1.1. Análisis vertical o estático

El análisis financiero vertical, también llamado estático porque su cálculo se realiza sobre un momento en el tiempo, permite ver el peso que las diferentes partidas sujetas al estudio tienen sobre una mayor o más relevante.

El caso más relevante es el de la cuenta de resultados, donde podremos comparar los gastos de personal, producto o gastos financieros sobre el total de ventas. Esta comparativa es muy útil para dimensionar las partidas de gastos frente a los ingresos y son indicativas de su peso sobre el total.

El análisis comparativo cobra mayor potencia si se compara con empresas de un tamaño similar o del sector. Imaginemos dos compañías de soda con productos similares ¿si la compañía “A” tuviera unos gastos de personal frente a ventas de un 20% sería un dato indicativo bueno o malo? Al no tener referencia es difícil calificarlo, sin embargo si la compañía “B” tuviera un ratio de gastos del 10% nos indicaría que la compañía “A” podría hacer las cosas mucho mejor.

Tabla 2: Tabla ejemplificando el análisis vertical.

Compañía		
JUMURSA		
Balance (K€)	2008	%
<b>Activo</b>		
Tesorería	6.916	27,6%
Clientes	2.250	13,7%
Existencias	2.200	20,7%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>15.566</b>	<b>62,0%</b>
Inmovilizado	9.535	38,0%
<b>Total Activo no corriente</b>	<b>9.535</b>	<b>38,0%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>25.101</b>	<b>100,0%</b>
<b>Patrimonio Neto y Pasivo</b>		
Proveedores	3.900	15,5%
Impuestos a pagar	249	1,0%
Deudas a corto plazo	1.000	4,0%
<b>Pasivo circulante</b>	<b>5.149</b>	<b>20,5%</b>
Préstamos a largo plazo	6.000	23,9%
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>6.000</b>	<b>23,9%</b>
Capital social	9.000	35,9%
Reservas	4.371	17,4%
Pérdidas y ganancias	581	2,3%
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>13.952</b>	<b>55,6%</b>
<b>Total Pasivo</b>	<b>25.101</b>	<b>100,0%</b>



El análisis financiero vertical permite relativizar las cifras sacándolas de sus valores absolutos haciendo el peso de cada una más evidente. No es lo mismo decir que una compañía tiene unas ventas de 300 millones de dólares y tiene unos gastos financieros (coste de sus deudas) de 3 millones a decir que, efectivamente vende 300 millones pero que el coste de su deuda es el 1% sobre sus ventas.

En el caso del balance, podemos realizar diferentes tipos de análisis financiero, el más común es sobre el total del activo, lo que nos permite dimensionar el total de las partidas circulantes y del inmovilizado y si estas se adaptan a las necesidades operativas de la compañía.

El análisis financiero vertical también es aplicable al cash flow statement, (estado de flujo de efectivo) permite discriminar cual es la estructura de generación de fondos de la compañía comparando los pesos relativos de los flujos de actividades de explotación, inversión y financiación.

En definitiva, el análisis financiero vertical es muy potente y debe ser una herramienta básica para comprender cómo se estructura la compañía.

#### **4.2.3.1.2. Análisis horizontal o dinámico**

A diferencia del análisis financiero vertical, el análisis financiero horizontal, también llamado dinámico, *porque permite observar la evolución de las partidas a lo largo del tiempo*, es extremadamente potente para detectar variaciones en la estructura de estados financieros como balance, cuenta de resultados o cash flowstatement (estado de flujo de efectivo).

Para realizar un buen estudio, es necesario contar con datos de periodos anteriores y tener información relevante sobre los mismos, para lo que tendremos en cuenta situaciones atípicas que puedan impactar sobre nuestro análisis. Estos atípicos podremos hallarlos en la memoria o en los informes de gestión.

Podremos utilizar el análisis dinámico sobre el balance para ver la evolución de nuestras partidas de circulante e inmovilizado, comparar las deudas y la variación de nuestro patrimonio neto.

También, la cuenta de resultados es susceptible de este análisis para ver cómo se comportan los ingresos y los gastos a lo largo del tiempo al igual que el cash flow statement lo es para la caja.



Para realizar un correcto análisis deberemos elegir un año base y calcular índices a partir de él, de esta forma tendremos una visión más completa de los cálculos de porcentajes entre años.

Es importante reseñar que este análisis permite obtener conclusiones globales sobre cómo ha llegado la compañía al momento presente y cómo puede evolucionar hacia el futuro, así, cuanto más detalle de información más potencia de análisis.

#### **4.2.3.2. Método DuPont**

Conocido como Modelo DuPont, fue hecho por F. Donaldson, un ingeniero técnico-eléctrico que se integró a la tesorería de una compañía química gigante en 1914. *El Modelo DuPont es una técnica que se puede utilizar para analizar la rentabilidad de una compañía que usa las herramientas tradicionales de gestión del desempeño.* Para permitir esto, integra los elementos de la declaración de ingresos con los del balance, originalmente se expresa de la siguiente manera:

En síntesis: “El sistema DuPont reúne primero el margen de utilidad neta, el cual mide la rentabilidad de las ventas de la empresa, con la rotación de activos totales, la cual indica la eficiencia con la que la empresa ha utilizado sus activos para generar ventas.

En la fórmula DuPont el producto de estas dos razones da como resultado el rendimiento sobre los activos (ROA):

$$\text{ROA: Margen de utilidad neta} \times \text{rotación de activos totales}$$

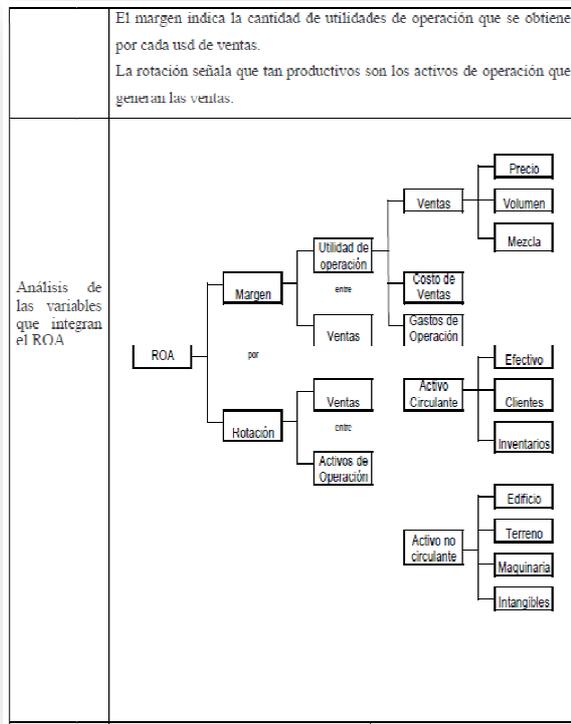
La fórmula DuPont Modificada relaciona el rendimiento sobre los activos (ROA) con su rendimiento de capital (ROE), expresado didácticamente en el siguiente cuadro:

**Tabla 3: Proceso del método DuPont.**



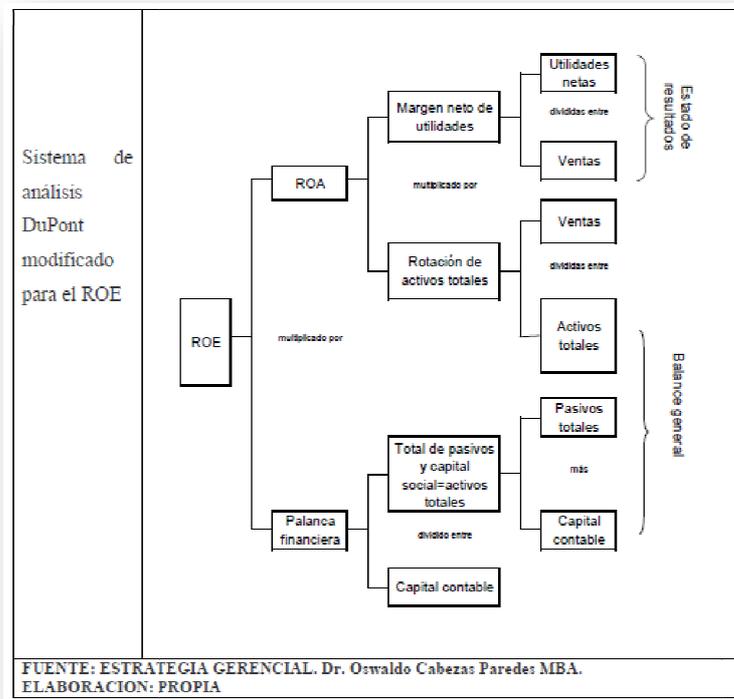
LA CADENA DE LA RENTABILIDAD (METODO DUPONT)		
<i>Rendimiento sobre la inversión</i> <b>ROI</b>	$ROI = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión Promedio}}$	El cociente significa la utilidad generada por cada usd promedio invertido.
Componentes del ROI	<pre> graph TD     ROI[Rendimiento sobre la inversión] --- M[Margen]     ROI --- R[Rotación]     M --- U[Utilidad]     M --- V1[Ventas]     R --- V2[Ventas]     R --- I[Inversión]     U --- D1[dividido por]     V1 --- D1     V2 --- D2[dividido por]     I --- D2     M --- MP[multiplicado por]     R --- MP           </pre>	

<i>Rendimiento sobre activos</i> <b>ROA</b>	$ROA = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos promedio}}$	El cociente mide la eficiencia de la administración de la empresa en la generación de utilidades a partir de los activos operativos. Cuanto más grande sea el porcentaje del rendimiento sobre activos operativos, tanto mejor.
Componentes del ROA	$ROA = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operativos promedio}}$	



<p><i>Rendimiento sobre el capital ROE</i></p>	$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital contable promedio}}$	<p>Mide la eficiencia de la administración de la empresa en la generación de utilidades a partir de la cantidad</p>
--	---	---

		<p>invertida por los accionistas.</p> <p>En la medida en que el porcentaje que se genere de rendimiento sobre el capital sea mayor, será mucho mejor.</p>
<p>Componentes del ROE</p>	$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total prom.}} \times \frac{\text{Act. total promedio}}{\text{Capital contable prom.}}$ $ROE = \text{Margen} \times \text{Rotación} \times \text{Palanca Financiera}$	



### Formula de calcula del método DuPont

El Sistema DuPont reúne primero la rentabilidad con relación a las ventas con la rotación de activos totales.

Dónde:

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}; \text{ y,}$$

$$\text{Rotación y capacidad para obtener utilidades} = \text{Ventas} / \text{Activo Total.}$$

Entonces en la fórmula DuPont el producto de estas dos razones que da como resultado el rendimiento sobre activos (ROA):

$$\text{ROA} = \text{Margen de Utilidad Neta} \times \text{Rotación de Activos Totales}$$

Sustituyendo las fórmulas adecuadas en la ecuación y simplificando los resultados:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$



El Sistema DuPont emplea además, la fórmula Du Pont Modificada.

Dónde:

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de los Activos} &= \text{Margen de Utilidad Neta} \times \text{Rotación de Activos Totales} \\ \text{Apalancamiento Financiero} &= \text{Pasivos Totales} / \text{Capital} \end{aligned}$$

Entonces en la fórmula DuPont Modificada el producto de estas dos razones da como resultado el rendimiento sobre el capital (ROE):

$$ROE = ROA \times \text{Multiplicador de apalancamiento financieros}$$

Sustituyendo las fórmulas adecuadas en la ecuación y simplificando los resultados:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} \times \frac{\text{Activos totales}}{\text{Capital contable}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital contable}}$$

#### 4.2.3.3. Razones financieras

##### 4.2.3.3.1. Introducción

Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social.

La información que genera la contabilidad y que se resume en los estados financieros, debe ser interpretada y analizada para poder comprender el estado de la empresa al momento de generar dicha información, y una forma de hacerlo es mediante una serie de indicadores que permiten analizar las partes que componen la estructura financiera de la empresa.

Las razones financieras permiten hacer comparativas entre los diferentes periodos contables o económicos de la empresa para conocer cuál ha sido el comportamiento de esta durante el tiempo y así poder hacer por ejemplo proyecciones a corto, mediano y largo plazo, simplemente hacer evaluaciones sobre resultados pasados, para tomar correctivos si a ello hubiere lugar.



De igual forma ayudan a verificar si la empresa tiene mucho dinero detenido en inventarios o si tienen muchas deudas, si hay dinero en caso de alguna emergencia y si hay mucho dinero invertido en equipo y mobiliario. Las finanzas de la empresa deben estar un tanto equilibradas, y así reflejar una empresa en la que fluye efectivo y que tiene recursos efectivos de los que puede hacer uso ante imprevistos.

El análisis de las razones en una empresa es importante para los accionistas, acreedores y la propia administración de la empresa. Los accionistas, actuales y potenciales, se interesan en los niveles presentes y futuros del riesgo y, rendimiento de la empresa, que afectan directamente al precio de las acciones. Los acreedores se interesan principalmente en la liquidez a corto plazo de la empresa, así como en su capacidad para realizar los pagos de los intereses y el principal. Un interés secundario para acreedores es la rentabilidad de la empresa, ya que desean tener la seguridad de que la empresa y la seguridad de que le empresa este sana. La administración, al igual que los accionistas, se interesa en todos los aspectos de la situación financiera de la empresa y trata de generar razones financieras de la empresa y trata de generar las razones financieras que sean favorables para los propietarios y acreedores, además se emplean para supervisar el rendimiento de la empresa de un periodo a otro.

#### 4.2.3.3.2. Clasificación de las razones financieras

Las razones financieras son relaciones entre dos o más conceptos (rubros o renglones) que integran los estados financieros, estas se pueden clasificar desde muy diversos puntos de vista:

tabla 4: *clasificación de las razones financieras*

<i>Razones financieras</i>	<i>A corto plazo</i>	<i>De liquidez</i>
		<i>De actividad</i>
		<i>De Rendimiento</i>
	<i>A largo plazo</i>	<i>De endeudamiento</i>
		<i>De productividad</i>
		<i>De crecimiento</i>



**a) Razones a corto plazo:**

Estas razones tratan de analizar aspectos tales como la capacidad de pago a corto plazo, la recuperación de la cartera de clientes, la rotación de los inventarios, la frecuencia con que la empresa paga sus compromisos a los proveedores, la rentabilidad del capital de trabajo, etc.

**i. Razones de liquidez:**

La finalidad de este grupo es analizar la capacidad de pago de la empresa en el corto plazo y los niveles del circulante.

En economía la liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero más líquido se dice que es. A título de ejemplo un activo muy líquido es un depósito en un banco que su titular en cualquier momento puede acudir a su entidad y retirar el mismo o incluso también puede hacerlo a través de un cajero automático.

Por el contrario un bien o activo poco líquido puede ser un inmueble en el que desde que se decide venderlo o transformarlo en dinero hasta que efectivamente se obtiene el dinero por su venta puede haber transcurrido un tiempo prolongado.

**Liquidez:** Se refiere a la disponibilidad de fondos suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una entidad a su vencimiento. Lo anterior está asociado a la facilidad con que un activo es convertible en efectivo para una entidad. Sirve al usuario para medir la adecuación de los recursos de la entidad para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo.

En general la liquidez de un activo es contrapuesta a la rentabilidad que ofrece el mismo, de manera que es probable que un activo muy líquido ofrezca una rentabilidad pequeña.

Un activo líquido tiene algunas o varias de las siguientes características. Puede ser vendido rápidamente con una mínima pérdida de valor, en cualquier momento. La característica esencial de un mercado líquido es que en todo momento hay dispuestos compradores y vendedores.

**Solvencia:** Capacidad para generar ingresos en un futuro, y en consecuencia para pagar compromisos a largo plazo.



**Solvencia (estabilidad financiera):** se refiere al exceso de activos sobre pasivos y, por tanto, a la suficiencia del capital contable de las entidades.

Sirve al usuario para examinar la estructura del capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y de la habilidad de la entidad para satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.

Se entiende por solvencia a la capacidad financiera (capacidad de pago) de la empresa para cumplir sus obligaciones de vencimiento a corto plazo y los recursos con que cuenta para hacer frente a tales obligaciones, o sea una relación entre lo que una empresa tiene y lo que debe.

Para que una empresa cuente con solvencia, debe estar capacitada para liquidar los pasivos contraídos, al vencimiento de los mismos y demostrar también mediante el estudio correspondiente que podrá seguir una trayectoria normal que le permita conservar dicha situación en el futuro.

Se debe diferenciar el concepto de solvencia con el de liquidez, debido a que liquidez es tener el efectivo necesario en el momento oportuno que nos permita hacer el pago de los compromisos anteriormente contraídos.

Solvencia es contar con los bienes y recursos suficientes para respaldar los adeudos que se tengan contraídos, aun cuando estos bienes sean diferentes al efectivo.

Es decir, **liquidez es cumplir con los compromisos y solvencia es tener conque pagar esos compromisos**, para tener liquidez se necesita tener solvencia previamente.

También lo anterior nos conduce a que la solvencia es la posesión de abundantes bienes para liquidar deudas pero si no hay facilidad para convertir esos bienes en dinero o efectivo para hacer los pagos entonces no existe la liquidez.

Todo negocio que tiene liquidez es solvente pero no todo negocio solvente tiene forzosamente liquidez.

Los acreedores a corto plazo fijarán su atención en la solvencia financiera de la empresa.

a. Razón de capital:

$$\text{Razón Capital de Trabajo} = \text{Activo Circulante} (-) \text{Pasivo a corto plazo}$$

Determina la cantidad de recursos de fácil conversión en efectivo, que se puede considerar propia y que mediante su rotación se obtiene los ingresos. Este tipo de cifras puede no



servir para comparar los resultados con otras empresas, pero es de suma utilidad para el control interno.

b. Razón circulante:

$$\text{Razón Circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

Indica la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus compromisos a corto plazo, (en número de veces, cuantas veces cubre el activo de fácil conversión en efectivo al pasivo de exigibilidad menor a un año).

En términos muy generales, un índice de solvencia de 2.0 se considera a veces como aceptable, pero la aceptabilidad de un valor depende del campo industrial en el que opera la empresa. Por ejemplo un índice de 1.0 se podría considerar aceptable para una empresa de servicios, pero no para una empresa manufacturera. Cuanto más predecibles sean los flujos de efectivo de una empresa, tanto más bajo será el índice.

Una razón baja muestra dificultades para cubrir obligaciones a corto plazo, esto es menores a un año; por el contrario, una razón alta indica liquidez suficiente para cubrir obligaciones a corto plazo.

c. Razón de liquidez:

$$\text{Razón de Liquidez} = \frac{\text{Activo Liquido}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

**Activo líquido** = activo circulante (-) inventario.

Los inventarios son por lo general el menos líquido de los activos circulantes en una entidad, por lo que representan los activos más susceptibles de generar pérdidas en caso de presentarse una liquidación. Por lo anterior, resulta valioso medir la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo sin tomar en cuenta los inventarios.

Esta razón financiera determina la posibilidad de cubrir las deudas a corto plazo, sin la intervención de los inventarios por lo que ya se comentó. En ocasiones se recomienda un índice de 1.0 o más, pero al igual que la razón anterior, la aceptabilidad de un valor depende del campo industrial o comercial en el que opera la empresa.

d. Razón pago inmediato:

$$\text{Razón Pago Inmediato} = \frac{\text{Activo Disponible}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$



**Activo disponible** = activo circulante (-) inventario (-) cuentas por cobrar.

Esta razón financiera determina la posibilidad de cubrir las deudas a corto plazo de inmediato, pues considera únicamente activos que representan efectivo y no es necesaria su conversión.

**ii. Razones de actividad:**

Las razones de actividad se emplean para medir la velocidad a la que diversas cuentas se convierten en ventas o en efectivo, y su objetivo es evaluar la recuperación de la cartera, los pagos a proveedores y el movimiento y niveles de los inventarios. Muestran la eficiencia de la operación de la empresa

Eficiencia operativa: se refiere al grado de actividad con que la entidad mantiene niveles de operaciones adecuadas. Sirve al usuario general para evaluar los niveles de producción o rendimiento de recursos a ser generados por los activos empleados por la entidad. Incluye razones financiera, tales como:

a. Rotación de cartera:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por Cobrar a Clientes}}$$

**Cuentas por cobrar netas** = Cuentas por Cobrar (-) Cuentas Incobrables

Ventas netas = Ventas Totales- Devoluciones y rebajas- Descuento por pronto Pago.

Muestra la política de crédito que tiene la empresa, en cuanto al plazo que otorga a sus clientes para cubrir el importe de sus facturas.

**Una rotación alta indica** una política de cobro severa, esto puede implicar pérdida de mercado. Se otorga poco plazo a los clientes para el pago de sus compras. En ocasiones, es síntoma de una depuración de los clientes.

**Rotación baja indica** morosidad de los clientes, y en consecuencia problemas en la recuperación de la cartera.

b. Bis 1 - Plazo promedio de cartera:

$$\text{Plazo promedio de cartera} = \frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por Cobrar}}$$



c. Bis 2 – Plazo promedio de cartera:

$$\text{Plazo promedio de cartera} = \frac{\text{Cuentas por cobrar a clientes } 360 \text{ días}}{\text{Ventas netas a crédito}}$$

Indica el número de días promedio en que cobramos lo que se vendió a crédito en un periodo de un año; el número de días de ventas que queda pendiente de cobro. Esta razón es complemento de la anterior.

El periodo de cobranza promedio o, duración media de las cuentas por cobrar, es útil para evaluar las políticas de crédito y cobranza.

d. Rotación de cuentas por pagar:

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras netas a crédito}}{\text{Cuentas por pagar a proveedores}}$$

Indica el número de veces que circulan las cuentas por pagar a proveedores en relación a las compras netas a crédito, durante un periodo determinado. Muestra la política de pagos que tiene la empresa, en cuanto al plazo que le otorgan sus proveedores para cubrir el importe de sus facturas.

Una razón alta indica que no se utiliza el financiamiento de los proveedores o bien, se paga antes del vencimiento de las facturas.

Una razón baja es síntoma de que la empresa se atrasa en sus pagos. Se corre el riesgo de perder crédito, obligándola a operar en efectivo.

Una política de crédito razonable sería pagar a proveedores diez días después de recuperar las cuentas de clientes.

e. Bis 1 – Plazo promedio de pago:

$$\text{Plazo promedio de pago} = \frac{360}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

f. Bis 2 – Plazo promedio de pago:

$$\text{Plazo promedio de pago} = \frac{\text{Cuentas por pagar a proveedores } (360)}{\text{Compras netas a crédito}}$$

Indica el número de días promedio en que pagamos a nuestros proveedores (cuentas por pagar), durante un periodo de un año. Esta razón es complemento de la anterior.



g. Rotación de Inventarios:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de los vendidos}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$\text{Inventario promedio} = \frac{\text{Inventario inicial} + \text{inventario final}}{2}$$

Indica el número de veces que se desplaza el "inventario promedio" al mercado en un periodo determinado. Muestra la velocidad de desplazamiento de los inventarios al mercado.

Una razón alta indica que la empresa podría quedar sin inventarios, repercutiendo en ventas y en consecuencia en la utilidad. La industria podría quedar sin materia prima y no habría producción, ni ventas. Habría que considerar las reservas de inventarios.

Una razón baja indica la existencia de inventarios obsoletos, mismos que repercuten en las ventas y en las utilidades. Se debe considerar el costo de oportunidad.

h. Bis 1 - Plazo promedio de inventarios:

$$\text{Plazo promedio de inventarios} = \frac{360}{\text{Rotación de inventarios}}$$

i. Bis 2 – Plazo promedio de inventarios:

$$\text{Plazo promedio de inventarios} = \frac{\text{Inventario promedio}}{\text{Costo de lo vendido}}$$

Indica cada cuantos días en promedio estamos vendiendo el "inventario promedio" en el periodo de un año. Muestra el número de días que se puede satisfacer al mercado con las existencias actuales.

**Una razón alta indica** posible obsolescencia de mercancías o lento movimiento de los inventarios.

**Una razón baja:** se corre el riesgo de perder ventas y en consecuencia mercado, por no contar con márgenes de seguridad en los inventarios. (Reservas de inventario).

**iii. Razones de rendimiento:**

La rentabilidad es el resultado neto de varias políticas y decisiones. Las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación. El propósito de este tipo de razones financieras es evaluar la rentabilidad de la empresa desde diversos puntos de vista, por



ejemplo en relación con el capital aportado, con el valor de la empresa o bien con el patrimonio de la misma.

**Rentabilidad:** se refiere a la capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos de la entidad, en relación a sus ingresos, su capital contable o patrimonio contable y sus propios activos. Incluye razones financiera, tales como:

- a. Margen de utilidad sobre ventas:

$$\text{Margen de utilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales netas}}$$

Ventas Totales (=) Ventas a Crédito (+) Ventas de Contado

Utilidad Neta (=) Utilidad Después de ISR y PTU.

Indica el % de utilidad de las ventas realizadas

Un % alto equivale a beneficio. Se sugiere comparar precio con la competencia; si existe precio elevado se podría perder mercado en un futuro. Se puede sacrificar margen de utilidad a cambio de mayor volumen de ventas. Se debe analizar el método para fijar precios de venta.

Un % bajo. En este caso se recomienda revisar precios y comparar con la competencia. Se sugiere analizar y controlar costos fijos y variables, en lo posible. Aplicar análisis de equilibrio.

- b. Rendimiento sobre capital social:

$$\text{Rendimiento sobre capital social} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital social}}$$

Indica el rendimiento en relación a las aportaciones de los accionistas.

Una razón baja indica posible reducción o pérdida de mercado. Deberá analizarse si existen ventas suficientes que proporcionen utilidades suficientes.

También se debe analizar el producto, su precio, la garantía, el servicio, el empaque, la presentación, etc.

- c. Rendimiento sobre patrimonio:

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$$



Se conoce también como Tasa de Rendimiento sobre la Inversión de los Accionistas, el razonamiento es muy similar a la anterior. Indica cual es el rendimiento que genera el patrimonio de la entidad. (Derecho de los accionistas sobre los activos netos de la misma).

d. Rendimiento sobre inversión:

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total neto}}$$

Conocido también ROA por sus siglas en inglés, mide la eficiencia total de la administración de la empresa en la obtención de utilidades después de impuestos, a partir de los activos disponibles.

Cuanto más alto sea el rendimiento sobre la inversión de la empresa, tanto mejor será.

#### **b. Razones a largo plazo.**

Estas razones evalúan el endeudamiento a largo plazo, la productividad (relación entre los recursos que se invierten y el producto que se obtiene), y el desarrollo y expansión de una entidad.

#### **i. Razones de apalancamiento o solvencia.**

Este grupo tiene como propósito analizar la estructura financiera de la empresa, y particularmente el financiamiento externo de la empresa. Determinan la capacidad de cumplir con los compromisos a largo plazo.

Tan perjudicial es endeudarse, como no hacerlo, pues el pasivo es una herramienta importante para el crecimiento y desarrollo de cualquier entidad.

Pasivo es sinónimo de *riesgo*, por lo que las siguientes relaciones evalúan el riesgo financiero de una entidad.

Riesgo: Es la probabilidad que existe que el rendimiento esperado de una inversión no se realice, sino por el contrario, que en lugar de ganancias se obtengan pérdidas.

Riesgo está asociado a la posibilidad de obtener menos beneficios.

a. Razón de endeudamiento:

$$\text{De endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Mide la proporción de activos totales concedidos por los acreedores de una empresa.

Esta razón indica la participación de terceras personas en la empresa. Muestra el grado de riesgo de la empresa.



Una razón alta indica que los acreedores son dueños en una forma significativa de la empresa. Es mejor cuando el pasivo tenga exigibilidad en el largo plazo que por lo general es menos costoso.

Una razón baja es mejor para los acreedores (terceros) porque se encuentra protegida su inversión, y desde luego para los accionistas, pues ellos son los dueños de la entidad.

b. Apalancamiento:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital total}}$$

Determina la proporción entre las deudas y el patrimonio de la empresa, entre las aportaciones externas y las aportaciones internas.

Razón > 1.- significa que las deudas superan al capital contable, lo que determina que la empresa no es productiva en el renglón de uso de pasivo y se encuentra en peligro de quiebra.

Una *razón alta* indica que la empresa se encuentra en serios problemas, sólo es justificable cuando existe apalancamiento, es decir, se generan utilidades suficientes para pagar la carga financiera (capital más intereses). Pero no deja de haber riesgo financiero.

Una razón muy baja indica que no se utiliza el pasivo en la proporción debida para financiar el crecimiento de la empresa, y que está utilizando el capital propio.

Hablar de pasivos es hablar de riesgo, por lo que una empresa mientras más endeudada este, más riesgoso es invertir en ella.

c. Deuda de largo plazo:

$$\text{Deuda a largo plazo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Pasivo total}}$$

Determina el grado de participación del Pasivo a Largo plazo respecto del financiamiento total de la entidad.

Una razón alta indica que el financiamiento de largo plazo predomina respecto del pasivo a corto, lo que permite a la empresa planear el pago de sus compromisos; por el contrario una razón baja indicaría que el financiamiento de la empresa ha sido principalmente aportado por pasivos a corto plazo.

d. Cobertura:

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Interés a cargo}}$$



e. Riesgo en moneda Extranjera:

$$\text{Riesgo en moneda extranjera} = \frac{\text{Pasivo en moneda extranjera}}{\text{Pasivo total}}$$

ii. **Razones de productividad.**

Tienen como objetivo evaluar la relación entre los recursos invertidos y el resultado obtenido, así por ejemplo podemos relacionar el renglón de ventas contra activos, contra capital, contra pasivo, etc.

a. Rotación de activos fijos netos:

$$\text{Rotación de activos fijos netos} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

Indica la eficiencia con la que la empresa puede emplear su planta y su equipo en la generación de ingresos.

**Una razón alta indica** que el activo fijo existente es razonablemente productivo, o bien que no hay reposición de activo fijo. Se debe tomar en cuenta con el simple transcurso del tiempo un equipo o inmueble se hace obsoleto (con excepción de los terrenos), por lo que deberá de planearse la reposición de estos.

**Una razón baja indica** el exceso de activo fijo y en consecuencia no se aprovecha eficientemente el que se tiene. Debe de cuidarse la relación que existe entre este y las ventas. Puede existir demasiado activo fijo improductivo.

b. Rotación de activos totales:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}}$$

Indica la productividad de los activos totales, es decir, la capacidad que tienen para generar ventas. Mide la rotación de los activos de la empresa.

c. Rotación del capital contable:

$$\text{Rotación del capital contable} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital contable}}$$

Indica el número de veces que se vendió el patrimonio de la empresa, con relación a las ventas. La capacidad de generar ventas de la inversión de los accionistas.

Una razón alta indica que el activo fijo existente es razonablemente productivo.



Una razón baja indica la existencia de poco activo fijo y en consecuencia, se genera pocos ingresos, o bien no se aprovecha eficientemente el que se tiene.

d. Rotación del capital de trabajo:

$$\text{Rotación del capital de trabajo} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital}}$$

Indica la capacidad del Capital de trabajo para generar ventas. Recordemos que el Capital de Trabajo es el motor generador de ingresos de la empresa.

e. Índice de improductividad:

$$\text{Índice de improductividad} = \frac{\text{Otros activos}}{\text{Activos totales}}$$

Otros activos = activos improductivos

Indica la relación que existe entre los activos no productivos de la empresa y el Activo Total de la misma. Mientras más alto sea el índice, más recursos serán aplicado a actividades improductivas de la entidad; por el contrario mientras más bajo de este índice, es síntoma de que no se han aplicado recursos a actividades improductivas.

Existen algunas inversiones improductivas, tanto en el activo circulante, como en el activo fijo; como por ejemplo prestamos a empleados; prestamos a accionistas o funcionarios, edificios o equipo no utilizados en la actividad de la empresa.

Definitivamente que lo más saludable es desaparecer estos renglones del balance ya que se están aplicando recursos efectivos para actividades anormales de la empresa.

### iii. Razones de crecimiento:

Este grupo de razones financieras evalúa el crecimiento y desarrollo de la empresa y está íntimamente relacionado con el análisis horizontal (aumentos y disminuciones).

a. Índice de inversión:

$$\text{Índice de inversión} = \frac{\text{Inmueble, planta y equipo neto}}{\text{Activos totales}}$$

- ↪ Planta.- Construcciones e Instalaciones de producción.
- ↪ Inmuebles.- Construcciones y oficinas administrativas y de ventas.
- ↪ Equipo.- Herramientas y equipo de producción, equipo de transporte o reparto, maquinaria, etc. Otros activos = activos improductivos



Indica el porcentaje que se tiene invertido en inmuebles planta y equipo, respecto del valor total de la empresa.

Si se compara con los años anteriores se determina si ha aumentado o disminuido la inversión en los activos productivos de la empresa.

b. Intensidad de expansión:

$$\text{Intensidad de expansión} = \frac{\text{Incremento en inmueble, planta y equipo}}{\text{Inmueble, planta y equipo año anterior totales}}$$

Las comparaciones serán a partir de ese año, o bien, se aconseja realizar comparaciones de los valores históricos, o de los valores expresados, en este último caso se deberá estar en conocimiento pleno de ello.

Indica el crecimiento que ha tenido la empresa en la planta productiva de un ejercicio a otro con respecto al año base. En el caso de empresas comerciales esta relación también se puede referir al activo total.

c. Crecimiento en venta:

$$\text{Crecimiento en ventas} = \frac{\text{Ventas neta del periodo actual} - \text{ventas netas del periodo anterior}}{\text{Ventas netas del periodo anterior}}$$

Indica el crecimiento que ha tenido la empresa en las ventas de un ejercicio a otro con respecto al año base.

### 4.3 Métodos de valoración de empresa

#### 4.3.1 Introducción

La necesidad de valorar las empresas es cada día más necesaria debido fundamentalmente al aumento de fusiones y adquisiciones de los últimos años. Se puede definir la valoración de la empresa como el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada. La medición de estos elementos no es sencilla, implicando numerosas dificultades técnicas.

El valor no es un hecho sino que, debido a su subjetividad, podríamos considerarlo como una opinión. Se debe partir de la idea de que el valor es solamente una posibilidad, mientras que el precio es una realidad.

Los métodos más comunes de valoración de empresas son los siguientes:



- a) Métodos clásicos
  - Valor Sustancial (1920)
  - Según beneficios futuros (o históricos) descontados (1940)
- b) Métodos Mixtos
  - Valor medio (1940)
- c) Nuevos Métodos
  - Descuento de flujo de caja libres [DCF] (1970)
  - Valor Económico agregado [EVA] (1980)
  - Beneficio Económico [EP] (1980)
  - Método de Opciones (1990 ¿todavía no muy seguro del año?)

#### 4.3.2 Métodos Clásicos

##### a. Método del Valor Sustancial

$$VE = \sum Activos$$

El valor sustancial corresponde al valor real de los medios de producción, independientemente de la forma en que estén financiados, es decir, estarían constituido por el valor real de todos los bienes y derechos utilizados. No se están considerando los bienes no operativos ni la estructura financiera de la empresa.

El método representa la inversión que debería efectuarse para construir una empresa en idénticas condiciones. Normalmente se considera el valor sustancial como el valor mínimo de la empresa.

Fórmula: Valor sustancial bruto = Activos operativos totales

Valor sustancial neto = Activos operativos totales – Pasivos

##### b. Beneficios Descontados

$$VE = f(E[Utilidades])$$

El método de beneficios descontados, al igual que el DCF, se orientan del lado de la utilidad, es decir de las ganancias o flujos de caja esperadas en el futuro y no del valor actual de la empresa como lo hace el método sustancial.

En este método se calcula el valor de una empresa descontando los beneficios que se esperan en el futuro. El valor depende por consiguiente de los beneficios futuros, del horizonte



temporal de valoración y de la tasa de riesgo con la cual se descuenta, y dependiendo de la situación de un ingreso por liquidación esperado.

Este método puede ser muy detallado o muy general, dependiendo como se pronostique los beneficios. Existen dos alternativas de pronosticar: a) se hace un pronostico muy detallado año por año, lo cual da un resultado muy exacto, o b) se toman beneficios a perpetuidad constantes.

En este segundo caso se puede crear un escenario de ganancias futuras o tomar los beneficios pasados y suponer que el futuro sea igual. Por lo general se hace una combinación de los dos métodos. Para los primeros 3 o 5 años se hace un pronóstico muy exacto y para el futuro se calcula un beneficio a perpetuidad. El peligro de crear escenarios futuros es que el futuro es incierto y por consiguiente lleva un alto grado de riesgo de hacer un pronóstico sobre-optimista o –pesimista, lo cual lleva a resultados erróneos.

El valor de la empresa, o mejor dicho del capital social de la empresa se calcula de la siguiente manera:

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social)

$$VE = U / r$$

Donde:

VE = Valor de la empresa

U = Utilidades de la empresa

r = interés que los empresarios esperan de este tipo de negocio.

Si suponemos que la empresa tiene un crecimiento de beneficios constante g, la fórmula cambiaría a:

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social – crecimiento de beneficios constante g)

$$VE = U / r - g$$

#### 4.3.3 Métodos mixtos

##### a. *Valor medio*

$$VE = (a * \sum Activos + b * f(E[Utilidades])) / (a+b)$$

El valor medio es una combinación de los dos métodos que acabamos de ver. Se supone que el valor sustancial es el valor mínimo de la empresa, es decir lo que se recibiría por los



activos si estos se vendieran por separado. Sin embargo, una empresa tiene más valor en su conjunto que el valor sustancial, ya que el conjunto de activos crea beneficios a futuro.

El valor de beneficios descontados se toma como un valor máximo. Su valor se puede pronosticar sin mayor dificultad para los siguientes 2 o 3 años, sin embargo entre más grande sea el horizonte de tiempo, más inexacto se vuelve y puede crear un valor totalmente irreal, como lo que paso con las empresas de Tics a finales de los 90's. Por consiguiente, el valor real de la empresa será algo entre estos dos valores.

No hay una fórmula universal para calcular el valor medio. Esto depende de factores culturales e históricos de cómo se calcula.

Alemania:  $(1 * \text{Valor Sustancial} + 1 * \text{Beneficios descontados}) / 2$

Suiza:  $(1 * \text{Valor Sustancial} + 2 * \text{Beneficios descontados}) / 3$

#### **4.3.4 Nuevos Métodos**

Los métodos que se verán a continuación consideran a la empresa como un proyecto de inversión. Por lo tanto, su valor se determina por los rendimientos futuros que se esperan obtener. En una empresa, la rentabilidad esperada está directamente relacionada con los beneficios que se esperan generar. Estos métodos se basan en la búsqueda del valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de fondos futuros que sean capaces de generar.

Estos flujos de fondos se descontaran a una tasa de descuento en función del riesgo que conlleve la inversión.

##### **a. Flujo de fondos**

Es el conjunto de flujos generados disponibles para remunerar a los accionistas o prestamistas, una vez se han realizado las inversiones necesarias.

##### **b. Tasa de actualización**

Para poder expresar estos flujos futuros en términos corrientes hay que transformarlos a valor actual. Para ello se aplica la tasa de actualización, que tiene en cuenta el riesgo de la empresa (Beta), la inflación el aplacamiento financiero (leveraged).

##### **c. Horizonte temporal de la valoración**

Es la cantidad de períodos a los que se espera evaluar la empresa. Entre más períodos se tome, más difícil es el pronóstico exacto de los flujos de fondos.



#### d. Valor residual

Es el valor atribuido al negocio a partir del último período específicamente proyectado. Se podría definir como una renta perpetua. En la práctica se suele calcular mediante la actualización de los flujos esperados a partir del final del horizonte temporal utilizado en las previsiones, con lo que se estaría considerando una renta infinita.

$$\text{Fórmula: } VR = \frac{FC_n * (1 + g)}{k - g}$$

Siendo:

VR = Valor Residual

FC = Flujo del último año proyectado.

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = Tasa de actualización

Así pues, podemos definir el valor de una empresa como:

$$VE = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Siendo:

VE = valor de la empresa

CF = Flujos de fondos generados en dicho período

VR = Valor residual de la empresa en el año n

k = Tasa de descuento.

El flujo de fondos libres permite obtener directamente el valor de la empresa. Tiene en cuenta tanto el fondo disponible para la deuda como el disponible para los accionistas.

#### e. Descuento de flujo de caja libre (DCF: Discounted Cash Flow)

$$VE = f(E[FCF])$$

Es el flujo de fondos operativos, es decir, el generado por las operaciones sin tener en cuenta la deuda financiera, después de impuestos.

Este método mide lo que queda disponible en la empresa después de haber hecho frente a la reinversión de activos necesarios y a las necesidades operativas de fondos.



Para determinar los flujos futuros hay que realizar un pronóstico del dinero que obtendremos y que debemos pagar en cada período. Los flujos de caja libre se calculan tomando el flujo de caja operativo y restándole las inversiones a los activos circulantes y fijos. Con esto obtenemos los Flujos libres de caja a capital + pasivos (Entity Approach).

Si a este resultado le restamos los intereses, así como la variación de la deuda obtenemos los flujos libre de caja a capital social (Equito Approach).

Normalmente se hace un pronóstico detallado para 5 o 10 años y después se toma un valor residual.

Los flujos de caja libre se calculan de la siguiente manera:

Ventas  
./ Coste de ventas  
= Beneficio bruto  
./ Gastos de ventas  
./ Gastos amortizables  
+ Otros ingresos  
= Beneficio antes de impuestos e intereses (EBIT)  
./ Impuestos  
= Beneficios después de impuestos (NOPAT)  
+ Gastos de amortización  
= Flujo de caja bruto  
./ Inversión en activo circulante operativo  
./ Inversión en activo fijo operativo  
**= flujo de caja libre**

Este flujo de caja libre tiene que ser descontado con la tasa de descuento WACC (Weighted Average Costo of Capital).

El coste de capital representa la tasa mínima de rendimiento por un proyecto de inversión. Es la combinación del coste de los fondos ajenos y de los fondos propios ponderado por el peso que tiene cada uno dentro del balance de la empresa:

$$\text{WACCs} = \frac{K_d * D * (1 - s) + K_e * E}{E + D}$$



Siendo:

D = Valor de la deuda

E = Valor del capital contable

Kd = Coste de la deuda antes de impuestos (es el costo promedio de la deuda)

s = Tasa impositiva

Ke = Rentabilidad exigida por los accionistas (es la parte más difícil, ya que no existe una obligación de pagar un interés dado.)

El valor de la empresa es:

$$DCF = \sum_{i=1}^{\delta} \frac{FCF_i}{(1+WACC_s)^i}$$

DCF = Valor de la empresa

FCF = Flujo de caja libres (Free Cash Flow)

La diferencia de calcular el DCF:

Método bruto o Entity se calcula los FCF antes de intereses a capital y pasivos totales de la empresa y se descuenta con el WACCs. A este resultado se le resta la deuda.

Método Neto o Equito Se calcula los FCF después de intereses y cambios en la deuda. FCF se descuentan con el interés exigido por los accionistas.

**DCF-bruto (Entity) – Deuda = DCF-neto (Equito)**

En el uso cotidiano se prefiere el método bruto (entity), ya que es mucho más informativo, además de que nos dice el valor de la deuda.

f. **Valor Económico Añadido (EVA: Economic Value Added-Approach)**

$VE = f(\text{Rentabilidad}, E[\text{FCF}])$
--

Debido a que hoy en día las empresas cotizan en la bolsa, basan su estrategia, principalmente, en la consecución de dos premisas: maximizar el beneficio y maximizar el precio de sus acciones. El EVA no solo sirve para valorar una empresa, sino que también es un mecanismo de control para los accionistas para ver si el "Management" de la empresa está generando valor ("Shareholder Value"). Este método trata de juntar los métodos basados en flujos de caja y la contabilidad actual.



La idea general es de comparar el rendimiento obtenido (ROIC) con el coste de capital promedio (WACC). Si el ROIC es más grande que el WACC se está generando valor. Esta diferencia (GAP) es multiplicado por el capital invertido (IC).

$$\text{ROIC} = \text{NOPAT} / \text{IC}$$

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{IC}$$

Para que el EVA de los resultados esperados haya que hacer conversiones como:

- i. Amortizar Investigación y Desarrollo.
- ii. Eliminar las reservas silenciosas (sobre amortización y depreciación de activos).
- iii. Incluir contratos de largo plazo de leasing.

g. **Beneficio Económico (EP: Economic Profit)**

$$\text{VE} = f(\text{Rentabilidad}, E[\text{FCF}])$$

La diferencia del EP al EVA es que no se hacen conversiones. Esto, no sólo porque el EVA contiene una innumerable cantidad de conversiones, sino que también porque el EVA es un método propietario de SternSteward & Co.

h. **Método de Opciones Reales**

Una opción es un contrato que confiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un determinado activo subyacente ("undelying asset"), a un precio de ejercicio. Las opciones de compra se les llaman Call y a las de venta se les llaman Put. Las opciones se dividen en opciones financiera y opciones reales. Las opciones financieras se negocian en mercados organizados o en mercados OTC ("Over the Counter"). Una opción real se encuentra en un proyecto cuando de inversión cuando existe alguna posibilidad futura de actualización al conocerse la resolución de alguna incertidumbre actual.

Las opciones reales más comunes que se deben tener en cuenta en el momento de valorar un negocio son:

- Ampliar / reducir el proyecto
- Aplazar la inversión
- Utilizar la inversión para usos alternativos

Factores que afectan a las opciones reales:

- Valor esperado de los flujos
- Coste de la inversión



- Tasa de descuento
- Volatilidad de los flujos esperados
- Tiempo hasta el ejercicio
- Mantenimiento de la opción
- Su valor depende de la revalorización esperada de los flujos.

Los dos métodos de valoración de opciones, tanto reales como financieras, más comúnmente utilizados son los siguientes:

- Método binomial
- Fórmula Black / Scholes.

i. **Múltiplos**

El método de valoración de múltiplos consiste en utilizar determinados agregados contables y compararlos con la media de las empresas del mismo sector o con los múltiplos de alguna empresa que haya sido adquirida con anterioridad.

Los múltiples más habituales son los siguientes:

- Sobre beneficios
- Sobre EBITDA
- Sobre ventas

La principal ventaja de este método es la sencillez de cálculo. El principal inconveniente es la falta de un criterio objetivo que ayude a entender por qué los múltiplos de un sector tienen un valor determinado.



## 4.4 Análisis Financieros para la valoración de la gestión de empresa.

### 4.4.1 Introducción

El análisis financiero proporciona elementos de juicio para detectar deficiencias de la empresa, para posteriormente plantear y evaluar alternativas de solución y tomar las decisiones correspondientes.

Efectuando una analogía con un médico, éste, para poder obtener un diagnóstico requiere que al paciente se le realicen análisis clínicos (análisis cuantitativo), que le pueden ayudar a identificar las posibles anomalías en su salud, las cuales pueden ser determinadas por algunos indicadores preestablecidos por la medicina, por ejemplo, el nivel de glucosa, de triglicéridos o de colesterol, cuya información le es útil para establecer la salud del paciente. Por otra parte, se busca información adicional (análisis cualitativo), como historial clínico del paciente, su edad, ocupación, hábitos, antecedentes hereditarios; lo cual puede ayudar a complementar el panorama general de la persona, y por lo tanto, ayudar a establecer, en caso de encontrar alguna enfermedad, la medicación necesaria para aliviar los problemas del enfermo.

Las empresas, también muestran síntomas de su estado de salud financiera, y es importante establecer mecanismos que ayuden a los administradores a determinar con tiempo su situación financiera.

El análisis financiero, es la aplicación de diversas herramientas preestablecidas, que ayudarán a quien dirige, través de un diagnóstico, en qué estado se encuentra la empresa, por ejemplo, en relación a su endeudamiento o liquidez. Esta información será útil, para poder establecer las estrategias necesarias para devolverle la salud financiera al negocio; es importante resaltar, que deben anticiparse acciones que ayuden a prever alguna situación, y no esperar que estos análisis se utilicen para corregir los errores administrativos.

### 4.4.2 Concepto.

Podemos definir el Análisis Financiero como el *conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa*. El fin fundamental del análisis financiero es poder tomar decisiones adecuadas en el ámbito de la empresa.

Estas técnicas se basan principalmente en la información contenida en los estados financieros y pretenden realizar un diagnóstico de la empresa que permita obtener conclusiones sobre la marcha del negocio y su evolución futura.



El análisis financiero no es solamente relevante para quienes desempeñan la responsabilidad financiera en la empresa. Su utilidad se extiende a todos aquellos agentes interesados en la empresa, su situación actual y la evolución previsible de esta. Distinguimos por lo tanto dos diferentes perspectivas en lo que al interés del análisis se refiere:

*Perspectiva interna:* El análisis financiero será de capital importancia para quienes dirigen la empresa. A través del análisis podrán tomar decisiones que corrijan desequilibrios, así como analizar y anticipar tanto riesgos como oportunidades. En definitiva el correcto conocimiento de las variables económicas financieras de la empresa permitirá su gestión diaria además de la planificación de su desarrollo futuro.

*Perspectiva externa:* a todos aquellos agentes interesados en conocer la situación y la evolución previsible. Dentro de esta categoría encontraremos innumerables agentes para quienes la evolución de la empresa es relevante: los clientes, los proveedores, los posibles inversores, diferentes tipos de acreedores, analistas, empleados, reguladores, autoridades fiscales, laborales, etc. En definitiva nos estamos refiriendo a todos los stake holders de la compañía, término mediante el cual nos referimos a todos aquellos agentes económicos o sociales con interés en la empresa, de forma directa o de forma indirecta.

#### **4.4.3 Importancia de analizar estados financieros**

Los directivos de cualquier empresa deben enjuiciar periódicamente los resultados de su gestión, punto de partida para tomar numerosas decisiones en el proceso de administrar los eventos de la entidad, de manera que sean consecuentes con las tendencias de comportamiento en el futuro y que puedan predecir su situación económica y financiera (capacidad de obtener utilidades y capacidad de pago).

La contabilidad es una ciencia ya que se basa en un conjunto de principios métodos y procedimientos. Es un proceso que identifica, registra, clasifica y resume todas las operaciones desarrolladas por la empresa, lo que permite medir e informar los resultados económico-financieros con vistas a la toma de decisiones.

La información contable es, por tanto, un instrumento poderoso de la administración. El uso inteligente de esta información probablemente solo pueda lograrse si los encargados de tomar decisiones en el negocio comprenden los aspectos esenciales del proceso contable, que termina



con un producto final, los estados financieros y el análisis de dichos estados, que permite conocer la realidad que subyace tras esa información.

De lo expresado se deduce que la elaboración de los estados financieros básicos, estados de situación (balance general) y de resultados, no constituyen un fin en sí mismos; todo lo contrario, marca el comienzo de la etapa analítica.

Para analizar los estados financieros es necesario conocer y aplicar un conjunto de técnicas. Estas técnicas deben ser dominadas no solo por contadores y financistas, sino también por los demás directivos, principalmente los gerentes generales, administradores o directores, estos no tienen que saber construir la contabilidad, si lo sabe mejor; pero sí como analizarla.

Es imprescindible establecer el origen de los orígenes; de lo contrario, no se podría revertir un efecto indeseado. Es conocido que atacando los efectos solo se puede detener el avance de un problema. Solamente atacando la causa original se erradica. De esta forma y partiendo de los estados financieros, aplicando técnicas y a través de una secuencia lógica de pensamiento, mediante la relación causa – efecto se logra detectar la causa de las causas y construir la descripción de la realidad actual de una organización empresarial.

#### **4.4.4 Objetivos del Análisis Financiero**

Los objetivos del análisis financiero pueden ser:

- ❖ Identificar fortalezas y debilidades de una empresa.
- ❖ Evaluar su viabilidad como empresa continua, relación de rendimiento-riesgo.
- ❖ Descubrir áreas específicas con problemas.
- ❖ Instrumentar cursos de acción con las metas de la organización.
- ❖ Pronosticar eventos financieros.

#### **4.4.5 Procedimiento o pasos para la elaboración del análisis financiero.**

##### a) ANÁLISIS PRELIMINAR

- ✓ Determinar cuál es el objetivo que se persigue.
- ✓ Depende del tipo de usuario
- ✓ El objetivo puede ser planteado de la siguientes formas:
  - ↳ Se conoce un problema en la empresa y se realiza el análisis con el fin de determinar las causas y solucionarlo.



- ↪ No se conoce ningún problema en la empresa pero se hace un análisis con el fin sondear la existencia de alguno.
- ↪ El análisis se realiza en virtud de alcanzar un objetivo determinado.
- ↪ Determinar la información que se requiere y el grado de precisión que se deberá tener.
- ↪ Se identifican los índices que se utilizarán en el análisis

b) ANÁLISIS FORMAL

- ✓ Recolección de la información solicitada.
- ✓ La información es agrupada en forma de relaciones, cuadros estadísticos, gráficos e índices.
- ✓ Es la parte mecánica del análisis.

c) ANÁLISIS REAL

- ✓ Se procede a estudiar toda la información organizada en la etapa anterior.
- ✓ Se emiten juicios de los índices y demás información.
- ✓ Se trata de identificar posibles problemas y sus causas.
- ✓ Se plantean alternativas de solución.
- ✓ Se evalúan, se elige la más razonable y se implementa.

¿Cuántos índices son necesarios para un buen análisis?

Lo importante no es el cálculo de un gran número de índices, pero si es importante, un conjunto de índices que permitan conocer la situación de la empresa, según el grado de profundidad deseada del análisis.

- ✓ El análisis de índices es del tipo que comienza muy bien y va perdiendo fuerza en la medida que se aumentan nuevos índices, o sea, hay un rendimiento decreciente.
- ✓ Cuando, por ejemplo, se dobla el número de índices no se consigue doblar la cantidad de informaciones.
- ✓ El aumento de la cantidad de índices es también aumento de costos.



## V. CASO PRÁCTICO.

### 5.1.Introducción

Como parte del proceso de culminación de los estudios superiores de la carrera de banca y finanzas y cumpliendo a la misma vez los objetivos planteados por este trabajo de seminario, es que en esta etapa del trabajo, se procede a elaborar y presentar el caso práctico, esto sobre un estudio financiero que se aplica a una empresa que bien puede ser real o ficticia; que en este caso esta empresa es real y existente; comercio del cual tiene por nombre MULTIVENTAS Y SERVICIOS “LA DOLOREÑA”, y que se encuentra ubicado en el municipio de Masaya del departamento de Masaya.

Para esta empresa se aplico lo siguiente: poniendo en ejercicio las herramientas financieras mencionadas en el acápite dos de este trabajo (métodos de análisis porcentuales), los indicadores de gestión o actividad, el método Dupont; se procede a realizar un estudio de los estados financieros de dicha empresa del cual se determinó que serían los periodos 2014 y 2015.

En el resultado de los análisis financieros puede entreverse aquellos aspectos importantes que fueron determinante en los resultados y a la misma vez observar aquellas fortalezas y debilidades que presenta esta empresa.

Te presenta los resultados con graficas donde ayudara a tener una mejor noción de cómo marcha la situación de la empresas para cada análisis hay elaborada una grafica.

### 5.2.Objetivos del caso práctico

- ✚ Estudio de las cifras extractadas de los estados financieros utilizando el análisis vertical y horizontal.
- ✚ Aplicación del indicador de gestión o actividad y método Dupont como complemento al estudio de los estados financieros de la empresa.
- ✚ Presentar los resultados obtenidos mediante la aplicación de las herramientas financieras e indicador de gestión o actividad.



### **5.3. Perfil de la empresa**

#### **5.3.1. Historia de la empresa**

El 11 de julio de 1998 nace la idea de crear un negocio denominado "MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA", situado en la ciudad de Masaya; en el cual se ofertarían productos varios, venta de ropa y servicios de salón de belleza para damas y caballeros, así como la venta de productos farmacéuticos; productos que serían ofertados a pequeños negocios de la ciudad de Masaya. Esta idea creada por Don Salvador Calero y Doña Karina Ramírez, propietarios; estos pequeños empresarios observaron a través de un estudio de factibilidad un mercado atractivo en el cual podrían establecerse y crecer en el pasar de los años, lo cual les llevaría a expandirse a otras ciudades del país.

#### **5.3.2. Visión y la misión**

##### **a) Visión:**

Satisfacer las demandas de los clientes mediante promociones, descuentos y nuevos productos; atractivos para su comercialización en el mercado.

##### **b) Misión:**

Establecernos en el mercado nacional y ser una fuente de empleo. Teniendo como fin la consecución de recursos financieros que ayuden al bienestar de la empresa y de nuestros empleados.

#### **5.3.3. Objetivos estratégicos**

- ❖ Nuestro objetivo general está enfocado en la captación de nuevos clientes de la ciudad de Masaya y de otros municipios del departamento.
- ❖ Lanzamiento de nuevos productos.
- ❖ Atractivas ofertas de productos para nuestros clientes.
- ❖ Descuentos en compras que se realicen nuestros clientes.
- ❖ Atención especializada hacia nuestros clientes con el fin de satisfacer sus gustos y preferencias.

#### **5.3.4. Valores**

- ❖ Disciplina
- ❖ Pro actividad
- ❖ Perseverancia



- ❖ Disponibilidad al Cambio
- ❖ Responsabilidad
- ❖ Aprendizaje

#### **5.3.5. Organización**

- ❖ La empresa es administrada por la Sr. Salvador Calero y la Sra. Karina Ramírez.
- ❖ Andrea Calero Ramírez, (CPA) encargada del área contable de la empresa.
- ❖ Cesar García, responsable de ventas y adquisición de productos.
- ❖ Francisco Calero, encargado de bodega.
- ❖ Somos generadores de empleo contamos con 48 empleados encargados de la distribución de nuestros productos.

#### **5.4. Planteamiento del caso práctico:**

A continuación se realiza el planteamiento del caso práctico enfocado en el estudio de los estados financieros de la empresa MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA, correspondiente a los periodos contables del año 2014 y 2015; en el análisis financiero se utiliza razones financieras del indicador de gestión o actividad, con el fin de relacionar y obtener resultados de las cifras extractadas de los estados financieros de la empresa, así mismo se aplica el análisis vertical y horizontal a los estados financieros y la aplicación del método Dupont a los mismos, esto para complementar el análisis de esta razón financiera; porque al final de este estudio demostrara cómo se desarrolló y con qué dinamismo se manejó la empresa en ambos periodos, el trabajo también mostró la realidad financiera de la empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento y su resultado.

Dentro de los análisis señalará si existe alguna desviación de los resultados, pudiendo así orientar cual acción correctivas o preventivas podría tomarse para evitar daños irreversibles en la empresa.



## **5.5. Análisis y presentación del caso práctico.**

### **5.5.1. Estados financieros evaluados.**

Elaboramos la tabla de saldos combinados o comparativos, con el fin de presentar las cifras de los estados financieros para los periodos que culminan a diciembre 2014 y 2015; el propósito de esto, es facilitar la comprensión de los datos presentados en ellos y poder desarrollar de manera clara el caso práctico y así el lector y las autoridades académicas comprendan mejor el desarrollo de nuestro caso. Esta podrá apreciarse en la parte de anexos, tabla 5.

Al igual que para el estado de situación, elaboramos una tabla para los estados de resultado, siempre con el propósito de realizar las comparaciones de los periodos contables 2014 y 2015 (ventas, costos, gastos, utilidades); las tablas facilitan el análisis de los datos y desarrollo del caso. Anexos tabla 6.

### **5.5.2. Análisis vertical.**

A cómo podemos observar en la tabla de análisis vertical para el estado de situación financiera combinada para ambos periodos 2014 y 2015. Anexos, tabla 7. Aquí podemos ver el peso de las diferentes partidas, y grupos de cuentas, concluyendo finalmente que en efecto la empresa tienen la capacidad de cubrir sus obligaciones en ambos periodos contables, ya que su activo circulante o corriente sobrepasan el 50% del total del activo, encontrándose en el 2014 por el 69% de activo corriente y para el 2015 en un 71% de activo circulante. Este resultado se represento gráficamente en anexos, grafico 1. Con relación a sus pasivos en el año 2014 el nivel de endeudamiento marco un 20% y para el periodo 2015 estuvo en el 22% el pasivo. El patrimonio para estos dos periodos no presento crecimiento o disminución alguna, a excepción de las utilidades acumuladas.

En este segmento también se le practico el análisis vertical al estado de resultado combinado, haciendo las comparaciones de cada grupo de cuentas entre ellas las de ingresos, costos y gastos, esto para los dos periodos en estudio; teniendo que para el periodo 2014 los costo de ventas presentó el 67.7232%, así mismo los gastos operativos oscilaron en un 10.874% y la utilidad obtenida estuvo en el 21.402%, todo esto sobre el total de ventas en el periodo 2014.



Para el periodo 2015 podemos observar que el costo de venta fue por el 67.4099%, los gastos de operaciones del 10,8138%, y la utilidad fue de 21.7763%, todo con relación a los ingresos del periodo 2015. Concluyendo que el costo de venta es bastante elevado en ambos periodos y esta situación los conlleva a obtener un resultado negativo que provoque el incumplimiento de su plan estratégico financiero, todo esto se puede observar en el acápite de anexos, tabla 8, se puede ver la representación grafica 2 y 3.

### **5.5.3. Análisis horizontal**

En la tabla numero 9, de anexos se presenta el análisis horizontal del estado de situación; este permite observar la evolución de las partidas, variaciones de un periodo respecto al otro; en este análisis decidimos fusionar dos cuentas (caja y bancos), aquí podemos notar un gran incremento del 1408%. Se puede ver un aumento en general en las cuentas. Tenemos que en los activos totales el incremento en el periodo 2015 estuvo en 22.2963% con respecto a la cifra obtenida en el 2014. En los pasivos el aumento fue del 32.8925% para el 2015 en comparación con el 2014. En el total de patrimonio se elevo en un 19.5169% en el 2015, aquí tenemos que señalar una disminución en la utilidad del ejercicio para el periodo 2015 del -3.1999% respecto a la utilidad obtenida en el 2014. Las variaciones la representamos en grafico 4 de anexos.

Se realizó un análisis al estado de resultados para ver cómo se comportan los ingresos con relación al costo y los gastos del periodo 2014 en comparación con el 2015; la tabla nos muestra cifras bastantes desalentadoras de un periodo respecto al otro, vemos como en el periodo 2015 las partidas disminuyeron, las ventas decreciendo hasta (4,8619%) en comparación con las ventas obtenidas en el 2014, hay disminuciones en los gastos de operación para el periodo 2015, tenemos que en la utilidad obtenida en el 2015 hubo una reducción del (3.1999%) respecto al 2014. Lo podemos observar en los anexos, tabla 10 y grafico 5.



#### **5.5.4. Razones Financieras de Gestión**

##### **a) Rotación de Cartera.**

Cuando se aplico el indicador de gestión para la rotación de cartera; dio como resultado 7.85 veces para el periodo 2014 y de 5.32 veces en el periodo 2015, esta disminución es por una reducción en las ventas netas contra un aumento en cuentas por cobrar para el periodo 2015, con respecto al 2014. Esta rotación es baja, lo que indica que existe morosidad por parte de los clientes, esto se puede deber a una mala política de crédito por parte de la empresa en cuanto al plazo que otorga a sus clientes. Ilustra con una grafica los resultados de la operación. Anexos, grafico 6. Ecuación 1.

##### **b) Plazo Promedio de Cartera.**

En esta operación indica el número de días que llevo cobrar lo que se vendió al crédito; para el 2014 pasaron 45.86 días para recuperar el efectivo y para al año 2015 de 67.67 días para cobrar lo vendido a crédito. El resultado de ambos periodos representa un aumento bastante grande para los dos periodos del 2014 y 2015, ya que el número de días de estos dos periodos representan ser perjudicial para la recuperación carteras ya que estos numero sobrepasan los límites de tolerancia de una cartera normal de cobro. Esto resultado viene a fundamentar lo que ya se hablaba anteriormente de que existe una mala política crediticia por parte de la empresa, para el otorgamiento y recuperación de cartera. Esta operación es complemento de la rotación de cartera. Se podrá observar en anexos, ecuación 2, grafico 7.

##### **c) Rotación de cuentas por pagar.**

Al igual y como en el anterior indicador nos encontramos con otra reducción para el periodo 2015 respecto al 2014; veamos como en la operación que desarrollamos en este punto de la rotación de cuentas por pagar, (ecuación 3, anexos); la reducción que ocurre en el 2015, de 1.75 veces frente a lo obtenido en 2014 de 2.43 veces. Tenemos la grafica donde podemos tener una mejor noción de lo que está ocurriendo (grafico 8), una razón baja como esta nos indica que la empresa se atrasa en sus pagos y corre el riesgo de perder crédito de parte de los proveedores, estamos ante una mala política de pagos por parte de la empresa. Esto ocurre por la mala política



crediticia de la empresa con sus clientes para la recaudación del efectivo o líquido que se utilizara para el pago de las obligaciones.

**d) Plazo Promedio de Cuentas por Pagar.**

En este indicador se observó que el plazo promedio de pagos que se utilizó para pagar a los proveedores, para el año 2014 nos dio un resultado 148.15 días de plazo promedio de pago, representando ser un valor muy alto de días, encontrándose fuera del calendario ordinario de pago para cumplir con las obligaciones. Para el periodo año 2015 fue de 205.71 días promedio, ocurre un aumento respecto a la cifra del 2014, ya que en vez de disminuir los días plazo más bien aumento, concluyendo y afirmando que ya se había argumentado sobre la mala política de pago por parte de esta empresa. Anexos, ecuación 4, grafico 9.

**e) Rotación de Inventario.**

Aquí podemos ver como se desplaza el inventario promedio hacia el mercado, la velocidad con que lo hace en un periodo, en el caso desarrollado muestra que para el periodo 2015 la velocidad de rotación del inventario promedio estuvo por el 2.16 un poco menos que la del periodo 2014 que estaba en 3.37, esta razón baja en el 2015 indica la existencia de inventarios obsoletos y deteriorados por el tiempo, mismos que repercuten de manera negativa en las ventas y utilidades de la empresa, confirmando que la política de mercadeo y ventas es obsoleta o inadecuada. Anexos, ecuación 5, grafico 10.

**f) Plazo Promedio de Inventario.**

Con el cálculo realizado para el promedio de días que lleva vender el inventario en un periodo; se obtuvo que para el periodo 2014 se necesitaron 106.82 días para vender el inventario promedio, ahora para el 2015 presento un aumento y se situó en 166.67 días para comercializar el inventario promedio, esto quiere decir que para el año 2015 los productos de la empresa se lleva más tiempo en la colocación y ventas en los puntos de distribución. Puede observarse anexos, ecuación 6, grafico 11.



### 5.5.5. Análisis DuPont

a) ROA:

Aquí se conoció la eficiencia con la que la empresa ha utilizado sus activos para generar ventas; el rendimiento en el periodo 2014 fue de: 0.16, para 2015 estuvo en 0.13, donde muestra una disminución en el rendimiento de un periodo respecto al otro. Esto podemos atribuirlo a las bajas ventas de la empresa en el periodo 2015 y otros factores como la falta de estrategias de mercadeo, la política de recuperación de cartera y otorgamiento de crédito y el manejo de la rotación de sus inventarios entre otros. Anexos; ecuación 7, gráfico 12.

b) ROE:

Se mide la eficiencia de la empresa para generar utilidades partiendo de la cantidad invertida; para el periodo 2015, se situó en un 0.16%, hubo una fuerte disminución en el rendimiento de las utilidades en comparación con el 2014 que fue de: 1.42%. Esta afectación se debe a la baja rotación de sus inventarios y la falta de una estrategia de colocación y ventas de sus productos, esto no quiere decir que no se venda si no que no existe un plan de crecimiento de sus ventas y control de los inventarios.



### **5.5.6. Análisis final del caso práctico.**

Cuando se selecciono esta empresa para la realización del caso práctico se observaron sus estados financieros que lucía bien, que había una empresa saludable, hablando financieramente; pero en el desarrollo del trabajo cuando se empezó a trabajar con las herramientas del análisis financiero se observo la verdadera situación de la empresa.

En el primer análisis que se trabajo, fue el análisis vertical; aun no se vio que la empresa tenía algún problema en sus estados financieros, si no fue hasta cuando se empezó a trabajar con el análisis horizontal donde notas variaciones preocupantes en lo que es el estado de resultados, en cada una de las partidas solo nota saldos negativos para el periodo 2015 en comparación con el 2014.

En la aplicación del indicador de gestión o actividades se obtiene información aun más clara de la operatividad de la empresa y comprendiendo así el porqué de sus resultados. Se nota una situación preocupante en las operaciones de esta empresa ya que al momento de aplicar los indicadores de gestión estos nos arrojan cifras que te dicen que está por un mal camino. Su rotación de cartera, cuentas por pagar y rotación de inventario (estos tres puntos son fundamentales en el funcionamiento de una empresa comercial), presentan disminuciones muy alarmantes para el periodo 2015 con respecto a las cifras del periodo 2014, que ya eran bajas; el análisis DuPont, fue elemental su aplicación en el análisis para verificar el rendimiento de activos y patrimonio; reveló como estuvo el comportamiento y el resultado no fue nada alentador para el periodo 2015, pero esto puede atribuirse a los malos manejos en las ventas y las políticas crediticias de la empresa con sus clientes y una mala administración de los gerentes o directores de la empresa.

Concluimos que esta empresa está a tiempo de enderezar su política para hacer crecer los recursos que aun posee, para redirigirlo y lograr que estos se multiplique y den el resultado esperado, para lograr esto deben cambiar la mentalidad administrativa y financiera y reenfocar sus objetivos y metas; si no se logran estos cambios es seguro que esta empresa se encaminará a un caos financiero en un corto plazo de por lo menos de una año.



## VI. CONCLUSIONES

Asimilación satisfactoria de todos aquellos aspectos relacionados a las finanzas; como lo son las etapas de desarrollo, en sus inicios, pioneros, los clásicos financieros; puntos históricos de mucha relevancia y que todo profesional de las finanzas está obligado a manejar. Generalidades de las finanzas; concepto, los tipos, etapas de las finanzas, principios financieros, funciones, los objetivos que persiguen las finanzas, las finanzas y su relación con otras ramas, la importancia que tiene en la toma de decisiones; aspectos perfectamente asimilados que vinieron a afianzar los conocimientos de los autores del trabajo investigativo.

De gran manera se pudo identificar cada una de las herramientas e indicadores que permiten el análisis financiero, se aprendió sobre la utilidad de cada una de estas en el estudio y a su adecuada implementación según cual fuera el caso; y el cómo interpretar cada resultado que se genera por cada técnica utilizada para el estudio financiero de una institución o solución de casos prácticos. Se conocieron los diferentes tipos de valoración de empresas.

Se explico el procedimiento de cómo realizar un análisis financiero implementando el indicador de gestión o actividad y otras herramientas que son complemento del mismo. El análisis financieros, es un proceso que se debe de seguir para la recolección y análisis de la información, y la presentación del mismo; es necesario para todas las empresas aplicarlo ya que no es suficiente guiarse por el resultado del ejercicio es decir sus utilidades, es necesario utilizar otros indicadores para ampliar el panorama de la posición de la empresa.

El objetivo final correspondió desarrollar un caso práctico sobre la valoración de la empresa. Para esta valoración se aplicaron las herramientas financieras estudiadas en el desarrollo del tema, los indicadores de gestión o actividad y método Dupont; para valorar la situación de la empresa, que para este caso fue la empresa Multiventas y Servicios la Doloreña; las técnicas utilizadas son vitales para el análisis del caso, ya una vez verificada y analizada su gestión, fue necesario después analizar el rendimiento de la empresa, tanto de sus activos como del patrimonio, para así conocer cuál fue el impacto económico que produjo dicha empresas en los periodos 2014 y 2015.



## VII. BIBLIOGRAFIA

### WEB:

1. Consultoría Parque Tecnológico de la Umbría. Introducción al diagnóstico financiero. Colombia. Recuperado en fecha 04/01/2017:  
<http://www.usbcali.edu.co/ecoredes/pasos-para-un-anaacutelisis-financiero.html>
2. Olalla, Fernando y Domínguez, Juan (2012) Análisis financiero. Introducción al análisis financiero. Unión Europea. Recuperado en fecha 27/12/2016:  
[http://www.eoi.es/wiki/index.php/Introducci%C3%B3n\\_al\\_an%C3%A1lisis\\_financiero\\_en\\_Finanzas](http://www.eoi.es/wiki/index.php/Introducci%C3%B3n_al_an%C3%A1lisis_financiero_en_Finanzas)
3. Tinajero C, Alfredo (2008). Análisis financiero del instituto ecuatoriano de seguridad social aplicando índices financieros y el sistema DuPont. Facultad latinoamericana de ciencias sociales. Recuperado en fecha del 22/12/2016:  
<http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3071/1/TFLACSO-2008AITC.pdf>
4. Pulido, Alfonso (2016) Blog Análisis Horizontal y Vertical. IEDGE. Recuperado el 21/12/2016:  
<http://www.iedge.eu/alfonso-pulido-el-analisis-orientado-al-analisis#sthash.uwZqyZWb.dpuf>
5. Villareal J, Ariana (2013) La importancia de las herramientas financieras. Recuperado el 21/12/2016:  
<http://www.gestiopolis.com/la-importancia-de-las-herramientas-financieras/>
6. Bellido, José. Fundamentos y Principios de las finanzas. Recuperado el 21/12/2016:  
<http://jose-luis.gbellido.com/wp-content/uploads/Fundamentos-y-principios-de-las-finanzas.pdf>
7. Albornoz S, José. La función financiera. Monografía. Recuperado en fecha 21/12/2016:  
<http://www.monografias.com/trabajos89/funcion-financiera/funcion-financiera.shtml>
8. Puga M, Miguel. Finanzas I. Universidad de Arturo Prat. Chile. Recuperado 21/12/2016:  
<http://www.mpuga.com>
9. Enrique C, María (2014) Razones financieras. Recuperado:  
<http://www.monografias.com/trabajos87/razones-financieras/razones-financieras.shtml>



10. Ortiz González. (14 de agosto 2015). Finanzas y proyectos/Importancia de las Finanzas. Recuperado de:  
<http://finanzasyproyectos.net/importancia-de-las-finanzas-en-la-empresa/>
11. Campo de Accion de las Finanzas/ Maestrias en Pyme/ Campus Virtual. Recuperado de:  
<http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/admonf1/1.pdf>
12. Razones Financiera. Recuperado de:  
<http://www.dcb.unam.mx/users/isabelpaj/web/asignaturas/archivos/finan/Razones%20Financieras.pdf>
13. Razones Financieras/Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas/ Finanzas I/ Analisis Financieros y Razones Financieras. Recuperado de:  
<http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/10%20razones%20financieras.pdf>
14. Huanaco Ismael. Analisis Financiero. Recuperdo de:  
<http://www.bbv.com.bo/archivos/gesfin3.pdf>
15. Martineaz Humberto. Indicadores Financieros y su interpretación. Recuperadi de:  
<http://webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis%20I/IndicadoresFinancieros.pdf>
16. Rodriguez Manuel y Acanda Yasser. Razones Financieras. Recuerado de:  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/554/Razones%20Financieras%20Basicas.htm>
17. Zona Economica. Ratios de Actividad. Recuperado de:  
<http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad>

**Citas:**

1. Arrow, K.J. (1964): "the role of securities in the optimal allocation of risk-bearing". Review of economic studies, April, Pags. 91-96
2. Black, F. (1972): "Capital market equilibrium with restricted borrowing", journal of business, Julio, pags. 444-455.
3. Black, F., M.C. Jensen and M. Scholes (1972): the capital asset pricing model: some empirical test". En Jensen, ed., studies in theory of capital markets, Praeger, Nueva York, pags79-121
4. Dean, J. (1951): Capital budgeting, Columbia University Press, Nueva York.



5. Debreu, G. (1959): the teory of value, Wiley, Nueva York.
6. Dewing, A.S (1920): The financial policy of corporation, Ronald Press, Nueva York.
7. Fama, E.F (1970): “Efficient capital markets: A review of teory and empiricalwork”,
8. Journal of finance, Mayo, pags. 383-417.
9. Fama, E.F (1991): “Efficient capital markets: II:, Journal of finance, Diciembre, pags. 1575-1617.
10. Gertenbers, C.W. (1924): Financial organization and management of business, prentice hall, Nueva York.
11. Gómez-Bezares, F.P. (2005): “Nota Critica Sobre La Actual Investigación En Finanzas”, Cuadernos De Economía Y Dirección De La Empresa, Pags. 105-120.
12. Jense, M,C. (1972): “The Foundation And Current State Of Capital Market Theory”, En Jensen, Ed., Studies In The Theory O F Capital Markets, Praeger , Nueva York, Pags. 3-43.
13. Keynes, J.M. (1936): The General Theory Of Employment Interest And Money, Macmillan, Londres (Las Citas Se Refieren A La Edicion Castellanas Del Fondo De Cultura Económica, México 1945).
14. Lintner, J. (1975): “ Inflation And Security Returs”. The Journal Of Finance, Mayo, Pags. 259-280.
15. Lutz, F. And V. (1951): The Theory Of Investment Of The Firm, Princeton University Press, Nueva Jersey
16. Mao, J.C.T. (1986): Análisis Financiero, El Ateneo, Buenos Aires.
17. Markowitz, H. (1952): “Portfolio Selection”, Journal Of Finance, Marzo, Pags. 77-91.
18. Miller, M.H (1999): “Leverage”, Journal of Finance, Junio. Pags.479-488.
19. Modigliani, F. And M.H. Miller (1963): “Corporate income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”, American Economic Review, Junio, Pags. 261-297.
20. Ross, S.A. (1976): “The Arbitrage Theory Of Capital Asset Pricing”, Journalof Economic Theory, Diciembre, Pags, 341-360.
21. Schneider, E. (1944): Investering Og Rente, Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busch, Copenhagen.



22. Sharpe, W.F. (1963): "A Simplified Model For Portfolio Analysis", Management science, Enero, Pags. 277-293
23. Solomon, E. (1963): The Theory Of Financial management, Columbia University Press, Nueva York.
24. Tobin, J. (1958): "Liquidity Preference As Behavior Towards Risk", The Review Of Economic Studies, Febrero, Pags, 65-86.
25. Van Horne, J.C. (1989): Financial management And Policy, Prentice- Hall, Englewood cliffs, Nueva Jersey, 8 Ed.
26. Willians, J.B. (1938): The Theory of Investment value, Harvard University Press, Cambridge.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**Seminario de Graduación**  
**Valoración Financiera de Empresas**  
**Obtención de Título de Licenciado en Banca y Finanzas**

# **ANEXOS**



**Tabla 1: Estado de Situación Financiera o Balance 2014:**

<b>MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA</b>					
<b>BALANCE GENERAL</b>					
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>					
<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVOS</b>		
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>C\$ 3,139,067.52</b>	<b>PASIVO CIRCULANTE</b>		<b>C\$ 945,615.08</b>
<b>CAJA GENERAL M,N,</b>			<b>GASTOS ACUM. POR PAGAR</b>	<b>750.00</b>	
Caja No.1	C\$ 7,381.21		Prestaciones Sociales	C\$ 750.00	
<b>BANCOS MONEDA M.E.</b>			<b>PRESTAMOS BANCARIOS C.P y L.P.</b>	<b>C\$ 944,865.08</b>	
Cuenta de Ahorro	C\$ 10,971.27		Prestamo Bancarios	C\$ 944,865.08	
<b>INVENTARIOS</b>			<b>Pasivos Totales</b>		<b>C\$ 945,615.08</b>
Mercaderia Varias	C\$ 2,981,073.54		<b>PATRIMONIO</b>		
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>			<b>Capital Social</b>		<b>2,686,818.89</b>
Clientes	C\$ 139,641.50		<b>UTILIDAD O PERDIDA</b>		<b>C\$ 918,159.95</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>			Utilidad o Perd. Ejercicios Anteriores	C\$ 191,323.44	
<b>BIENES</b>		<b>C\$ 1,411,526.40</b>	Utilidad o Perd. del Ejercicio	C\$ 726,836.51	
Terrenos y Obras Civiles	C\$ 664,960.00		<b>Patrimonio Total</b>		<b>C\$ 3,604,978.84</b>
Equipos Rodantes	C\$ 319,180.80				
Mobiliarios y Equipos	C\$ 507,180.80				
Menos: Depreciacion Acumulada	C\$ (79,795.20)				
<b>Activos Totales</b>		<b>C\$ 4,550,593.92</b>	<b>Total Pasivos mas Patrimonio</b>		<b>C\$ 4,550,593.92</b>
<b>Elaborado</b>			<b>Autorizado</b>		
<b>Contador</b>			<b>Propietario</b>		

Fuente: estados financieros Multiventas y Servicios La Doloreña



**Tabla 2: Estado de Situación Financiera o Balance 2015.**

<b>MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA</b>					
<b>BALANCE GENERAL</b>					
<b>AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015</b>					
<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVOS</b>		
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>C\$ 3,998,789.64</b>	<b>PASIVO CIRCULANTE</b>		<b>C\$ 1,256,651.92</b>
<b>CAJA GENERAL M,N,</b>			<b>GASTOS ACUM. POR PAGAR</b>	15,750.00	
Caja No.1	C\$ 274,830.00		Prestaciones Sociales	C\$ 15,750.00	
<b>BANCOS MONEDA M.E.</b>			<b>PRESTAMOS BANCARIOS L.P.</b>	C\$ 1,240,901.92	
Cuenta de Ahorro	C\$ 2,000.00		Préstamo Bancarios	C\$ 1,240,901.92	
			<b>Pasivos Totales</b>		<b>C\$ 1,256,651.92</b>
<b>INVENTARIOS</b>			<b>PATRIMONIO</b>		
Mercadería Varias	C\$ 3,524,002.44		<b>Capital Social</b>		<b>C\$ 2,686,818.89</b>
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>					
Clientes	C\$ 197,957.20		<b>UTILIDAD O PERDIDA</b>		<b>C\$ 1,621,738.51</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>			Utilidad o Perd. Ejercicios Anteriores	C\$ 918,159.95	
<b>BIENES</b>		<b>C\$ 1,566,419.68</b>	Utilidad o Perd. del Ejercicio	C\$ 703,578.56	
Terrenos y Obras Civiles	C\$ 867,730.40		<b>Patrimonio Total</b>		<b>C\$ 4,308,557.40</b>
Equipos Rodantes	C\$ 319,180.80				
Mobiliarios y Equipos	C\$ 507,180.80				
Menos: Depreciación Acumulada	C\$ (127,672.32)				
<b>Activos Totales</b>		<b>C\$ 5,565,209.32</b>	<b>Total Pasivos mas Patrimonio</b>		<b>C\$ 5,565,209.32</b>
<b>Elaborado</b>			<b>Autorizado</b>		
<b>Contador</b>			<b>Propietario</b>		

Fuente: *estados financieros Multiventas y Servicios La Doloreña*



Tabla 3: Estado de Resultado del año 2014

<b>MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA</b>	
<b>ESTADOS DE RESULTADOS ACUMULADOS DEL 1RO DE ENERO AL 31 DICIEMBRE 2014</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>MONTOS</b>
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>	
Productos Farmaceuticos	C\$ 3,080,880.00
Salon de Belleza	C\$ 63,822.00
Venta Ropa	C\$ 251,354.70
<b>Ingresos Totales</b>	<b>C\$ 3,396,056.70</b>
<b><u>COSTOS DE VENTAS</u></b>	
Productos Farmaceuticos	C\$ 2,156,616.00
Salon de Belleza	C\$ 42,760.74
Venta Ropa	C\$ 100,541.88
<b>Costos Totales</b>	<b>C\$ 2,299,918.62</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>C\$ 1,096,138.08</b>
<b><u>GASTOS DE OPERACIONES</u></b>	
Salarios	C\$ 120,000.00
Prestaciones Sociales	C\$ 20,000.00
Servicios Basicos	C\$ 42,300.00
Combustible	C\$ 14,400.00
Impuestos DGI Cota Fija	C\$ 4,800.00
Impuestos Alcaldia	C\$ 3,600.00
Depreciacion	C\$ 63,836.16
Otros Gastos	C\$ 12,000.00
<b>Total Gastos</b>	<b>C\$ 280,936.16</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	
Intereses y Seguro	C\$ 88,365.41
<b>Utilidad o Perdida del Ejercicio</b>	<b>C\$ 726,836.51</b>
<b>Elaborado</b>	<b>Autorizado</b>
<b>Contador</b>	<b>Propietario</b>

Fuente: estados financieros Multiventas y Servicios La Doloreña



Tabla 4: Estado de Resultado del año 2015

<b>MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA</b>			
<b>ESTADOS DE RESULTADOS ACUMULADOS</b>			
<b>DEL 1RO DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015</b>			
	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MONTOS</b>	
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>			
	Productos Farmaceuticos	C\$	2,385,000.00
	Salon de Belleza	C\$	630,000.00
	Venta Ropa	C\$	215,944.50
	<b>Ingresos Totales</b>	<b>C\$</b>	<b>3,230,944.50</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>			
	Productos Farmaceuticos	C\$	1,669,500.00
	Salon de Belleza	C\$	422,100.00
	Venta Ropa	C\$	86,377.80
	<b>Costos Totales</b>	<b>C\$</b>	<b>2,177,977.80</b>
	<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>C\$</b>	<b>1,052,966.70</b>
<b>GASTOS DE OPERACIONES</b>			
	Salarios	C\$	90,000.00
	Prestaciones Sociales	C\$	15,000.00
	Servicios Basicos	C\$	31,725.00
	Combustible	C\$	10,800.00
	Impuestos DGI Cota Fija	C\$	3,600.00
	Impuestos Alcaldia	C\$	2,700.00
	Depreciacion	C\$	47,877.12
	Otros Gastos	C\$	9,000.00
	<b>Total Gastos</b>	<b>C\$</b>	<b>210,702.12</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			
	Intereses y Seguro	C\$	138,686.02
	<b>Utilidad o Perdida del Ejercicio</b>	<b>C\$</b>	<b>703,578.56</b>
<b>Elaborado</b>		<b>Autorizado</b>	
<b>Contador</b>		<b>Propietario</b>	



Tabla 5: Estado de Situación Combinada

ESTADOS FINANCIEROS  
MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA  
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA  
al 31 de Diciembre

Cuentas	2014	2015
<b>ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>		
<b>Caja general</b>		
Caja N°1	C\$ 7,381.21	C\$ 274,830.00
<b>Bancos ME</b>		
Cuenta de ahorro	C\$ 10,971.27	C\$ 2,000.00
<b>Inventarios</b>		
Mercadería Varias	C\$ 2981,073.54	C\$ 3524,002.44
<b>Cuentas por cobrar</b>		
Clientes	C\$ 139,641.50	C\$ 197,957.20
<b>ACTIVO FIJO</b>		
<b>Bienes</b>		
Terrenos y obras civiles	C\$ 664,960.00	C\$ 867,730.40
Equipo rodante	C\$ 319,180.80	C\$ 319,180.80
Mobiliarios y equipos	C\$ 507,180.80	C\$ 507,180.80
Menos: Depreciación Acumulada	C\$ (79,795.20)	C\$ (127,672.32)
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>
<b>PASIVOS</b>		
<b>Gastos acumulados por pagar</b>		
Prestaciones sociales	C\$ 750.00	C\$ 15,750.00
<b>Prespamos bancarios a CP y LP</b>		
Prespamos bancarios	C\$ 944,865.08	C\$ 1240,901.92
<b>TOTAL PASIVOS</b>		
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital social	C\$ 2686,818.89	C\$ 2686,818.89
<b>Utilidad o pérdida</b>		
Utilidad o pérdida de ejercicios anteriores	C\$ 191,323.44	C\$ 918,159.95
Utilidad o pérdida del ejercicio	C\$ 726,836.51	C\$ 703,578.56
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>

Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla.



**Tabla 6: Estado de Resultado Combinado.**

**ESTADOS FINANCIEROS**  
**MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA**  
**ESTADOS DE RESULTADO**  
**al 31 de Diciembre**

<b>Cuentas</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>		
Productos farmaceuticos	C\$ 3080,880.00	C\$ 2385,000.00
Salon de belleza	C\$ 63,822.00	C\$ 630,000.00
Venta de ropa	C\$ 251,354.70	C\$ 215,944.50
<b>Ingresos totales</b>	<b>C\$ 3396,056.70</b>	<b>C\$ 3230,944.50</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>		
Productos farmaceuticos	C\$ 2156,616.00	C\$ 1669,500.00
Salon de belleza	C\$ 42,760.74	C\$ 422,100.00
Venta de ropa	C\$ 100,541.88	C\$ 86,377.80
<b>Costo totales</b>	<b>C\$ 2299,918.62</b>	<b>C\$ 2177,977.80</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>C\$ 1096,138.08</b>	<b>C\$ 1052,966.70</b>
<b>GASTOS DE OPERACIONES</b>		
Salarios	C\$ 120,000.00	C\$ 90,000.00
Prestaciones sociales	C\$ 20,000.00	C\$ 15,000.00
Servivios Básicos	C\$ 42,300.00	C\$ 31,725.00
Combustible	C\$ 14,400.00	C\$ 10,800.00
Impuesto DGI cuota fija	C\$ 4,800.00	C\$ 3,600.00
Impuestos alcaldia	C\$ 3,600.00	C\$ 2,700.00
Depreciación	C\$ 63,836.16	C\$ 47,877.12
Otros Gastos	C\$ 12,000.00	C\$ 9,000.00
<b>Total de Gastos</b>	<b>C\$ 280,936.16</b>	<b>C\$ 210,702.12</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>		
Intereses y seguros	C\$ 88,365.41	C\$ 138,686.02
<b>Utilidad o pérdida del ejercicio</b>	<b>C\$ 726,836.51</b>	<b>C\$ 703,578.56</b>

Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla



**Tabla 7: Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera Combinado.**

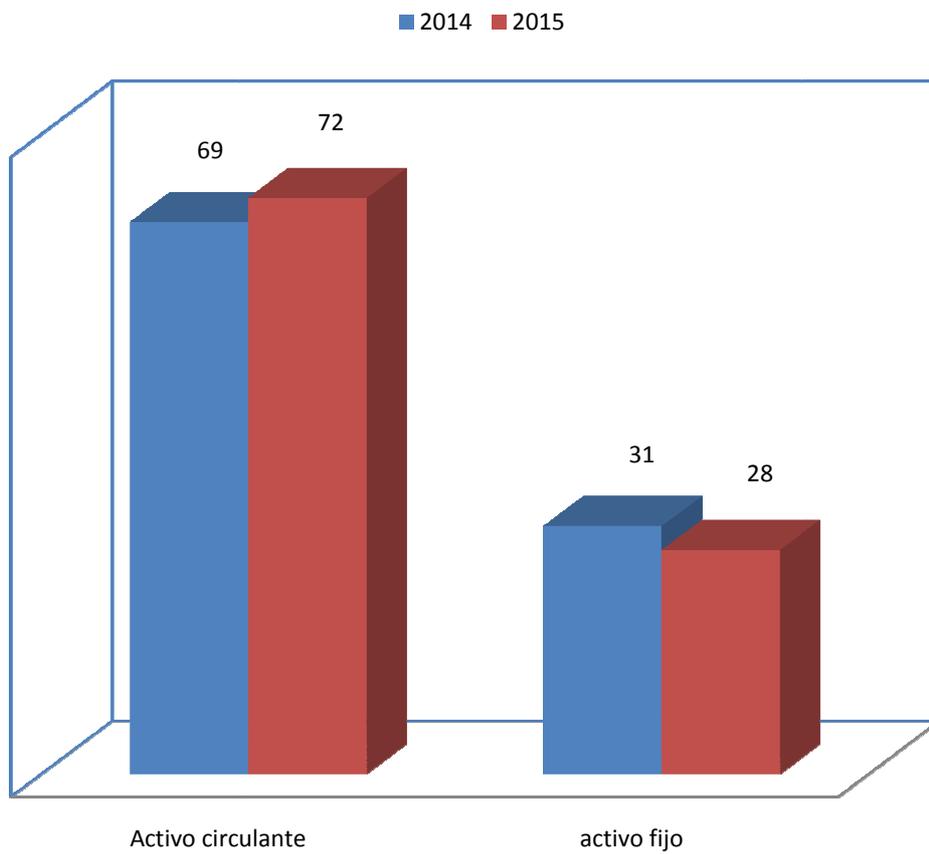
**ESTADOS FINANCIEROS  
 MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA  
 ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA  
 al 31 de Diciembre**

Cuentas	2014	Variación %	2015	Variación %
<b>ACTIVOS</b>				
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>				
<b>Caja general</b>				
Caja N°1	C\$ 7,381.21	0.1622%	C\$ 274,830.00	4.9384%
<b>Bancos ME</b>				
Cuenta de ahorro	C\$ 10,971.27	0.2411%	C\$ 2,000.00	0.0359%
<b>Inventarios</b>				
Mercadería Varias	C\$ 2981,073.54	65.5095%	C\$ 3524,002.44	63.3220%
<b>Cuentas por cobrar</b>				
Cientes	C\$ 139,641.50	3.0686%	C\$ 197,957.20	3.5570%
<b>ACTIVO FIJO</b>				
<b>Bienes</b>				
Terrenos y obras civiles	C\$ 664,960.00	14.6126%	C\$ 867,730.40	15.5921%
Equipo rodante	C\$ 319,180.80	7.0140%	C\$ 319,180.80	5.7353%
Mobiliarios y equipos	C\$ 507,180.80	11.1454%	C\$ 507,180.80	9.1134%
Menos: Depreciación Acumulada	C\$ (79,795.20)	-1.7535%	C\$ (127,672.32)	-2.2941%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>100.0000%</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>	<b>100.0000%</b>
<b>PASIVOS</b>				
<b>Gastos acumulados por pagar</b>				
Prestaciones sociales	C\$ 750.00	0.0165%	C\$ 15,750.00	0.2830%
<b>Prespamos bancarios a CP y LP</b>				
Prespamos bancarios	C\$ 944,865.08	20.7636%	C\$ 1240,901.92	22.2975%
<b>TOTAL PASIVOS</b>				
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital social	C\$ 2686,818.89	59.0433%	C\$ 2686,818.89	48.2788%
<b>Utilidad o pérdida</b>				
Utilidad o pérdida de ejercicios anteriores	C\$ 191,323.44	4.2044%	C\$ 918,159.95	16.4982%
Utilidad o pérdida del ejercicio	C\$ 726,836.51	15.9723%	C\$ 703,578.56	12.6424%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>				
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>100.0000%</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>	<b>100.0000%</b>

Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla



**Grafico 1: Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera con Relación a los Activos del año 2014 y 2015.**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



Tabla 8: *Análisis Vertical del Estado de Resultado Combinado.*

ESTADOS FINANCIEROS  
MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA

ESTADOS DE RESULTADO

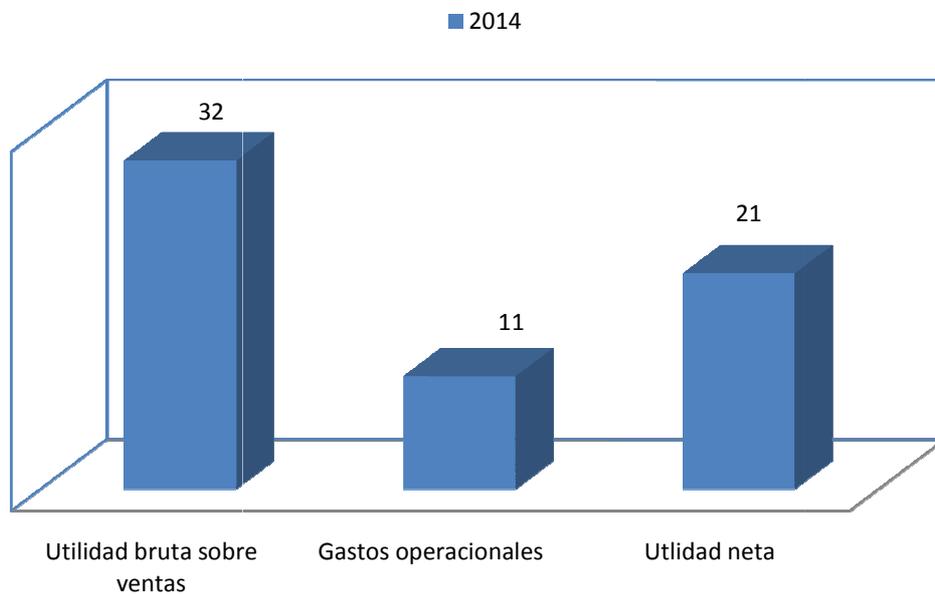
al 31 de Diciembre

Cuentas	2014	Variación %	2015	Variación %
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>				
Ingresos por ventas	C\$ 3396,056.70		C\$ 3230,944.50	
<b>Ingresos totales</b>	<b>C\$ 3396,056.70</b>	100.0000%	<b>C\$ 3230,944.50</b>	100.0000%
<b>COSTO DE VENTAS</b>				
Costo de ventas	C\$ 2299,918.62		C\$ 2177,977.80	
<b>Costo totales</b>	<b>C\$ 2299,918.62</b>	67.7232%	<b>C\$ 2177,977.80</b>	<b>67.4099%</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>C\$ 1096,138.08</b>	32.2768%	<b>C\$ 1052,966.70</b>	32.5901%
<b>GASTOS DE OPERACIONES</b>				
Gastos de administración	C\$ 217,100.00	6.393%	C\$ 162,825.00	5.0395%
Gastos financieros	C\$ 88,365.41	2.602%	C\$ 138,686.02	4.2924%
Gastos de depreciación	C\$ 63,836.16	1.880%	C\$ 47,877.12	1.4818%
Total gastos de operación	C\$ 369,301.57	10.874%	C\$ 349,388.14	10.8138%
<b>Utilidad o pérdida del ejercicio</b>	<b>C\$ 726,836.51</b>	21.402%	<b>C\$ 703,578.56</b>	21.7763%

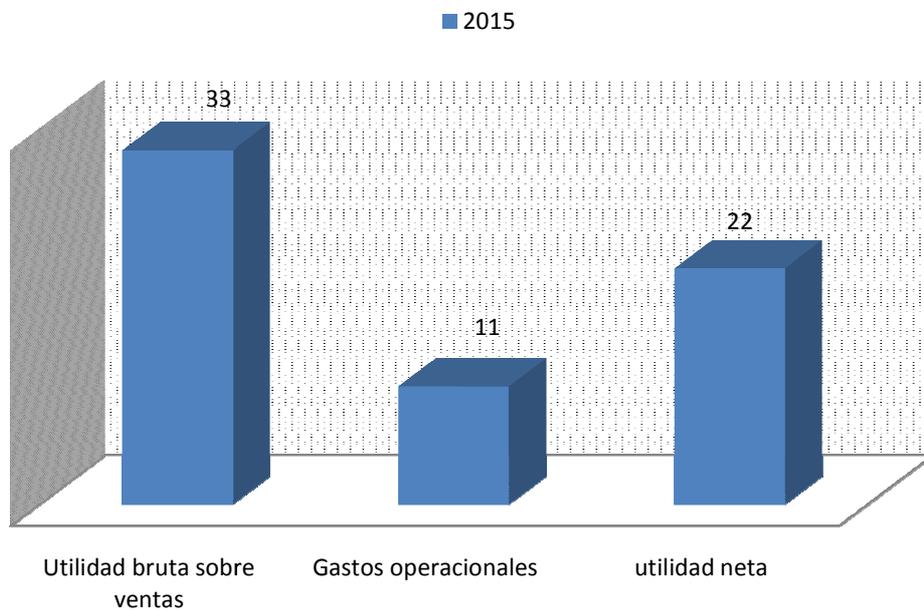
Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Grafico 2: Análisis Vertical Estado de Resultado del Año 2014.**



**Grafica 3: Análisis Vertical del Estado de Resultado para el Año 2015.**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Tabla 9: Análisis Horizontal del Estado de Situación Financiera Combinada**

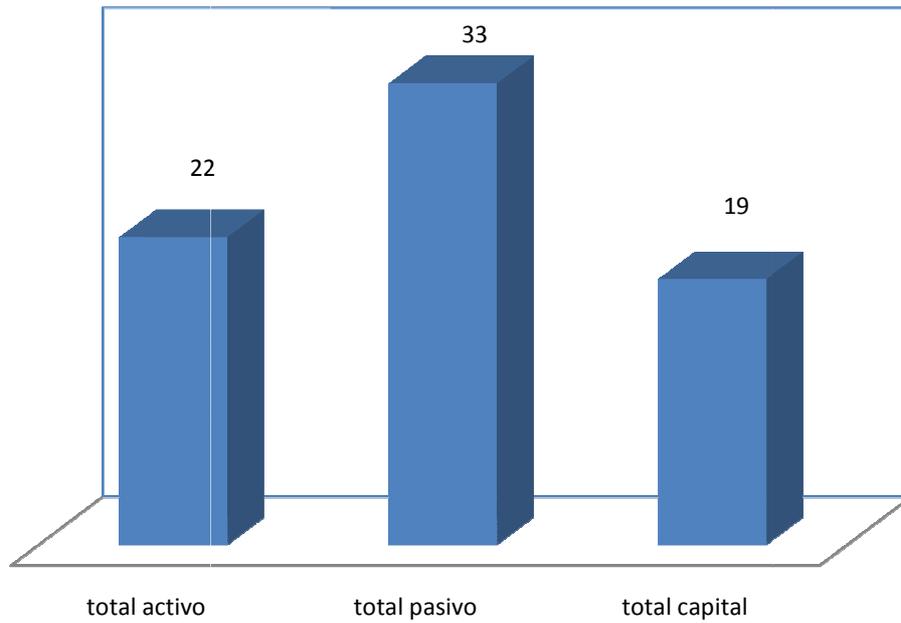
**ESTADOS FINANCIEROS**  
**MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA**  
**ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**al 31 de Diciembre**

Cuentas	2014	2015	Variación Absoluta	Variación relativa %
<b>ACTIVOS</b>				
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>				
Caja y banco	C\$ 18,352.48	C\$ 276,830.00	C\$ 258,477.52	1408%
<b><u>Inventarios</u></b>				
Mercadería Varias	C\$ 2981,073.54	C\$ 3524,002.44	C\$ 542,928.90	18.2125%
<b><u>Cuentas por cobrar</u></b>				
Clientes	C\$ 139,641.50	C\$ 197,957.20	C\$ 58,315.70	41.7610%
<b>ACTIVO FIJO</b>				
<b><u>Bienes</u></b>				
Terrenos y obras civiles	C\$ 664,960.00	C\$ 867,730.40	C\$ 202,770.40	30.4936%
Equipo rodante	C\$ 319,180.80	C\$ 319,180.80	C\$ -	0.0000%
Mobiliarios y equipos	C\$ 507,180.80	C\$ 507,180.80	C\$ -	0.0000%
Menos: Depreciación Acumulada	C\$ (79,795.20)	C\$ (127,672.32)	C\$ (47,877.12)	60.0000%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>	<b>C\$ 1014,615.40</b>	<b>22.2963%</b>
<b>PASIVOS</b>				
<b><u>Gastos acumulados por pagar</u></b>				
Prestaciones sociales	C\$ 750.00	C\$ 15,750.00	C\$ 15,000.00	2000.0000%
<b><u>Prepamos bancarios a CP y LP</u></b>				
Prepamos bancarios	C\$ 944,865.08	C\$ 1240,901.92	C\$ 296,036.84	31.3311%
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>C\$ 945,615.08</b>	<b>C\$ 1256,651.92</b>	<b>C\$ 311,036.84</b>	<b>32.8925%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital social	C\$ 2686,818.89	C\$ 2686,818.89	C\$ -	0.0000%
<b><u>Utilidad o pérdida</u></b>				
Utilidad o pérdida de ejercicios anteriores	C\$ 191,323.44	C\$ 918,159.95	C\$ 726,836.51	379.8994%
Utilidad o pérdida del ejercicio	C\$ 726,836.51	C\$ 703,578.56	C\$ (23,257.95)	-3.1999%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>C\$ 3604,978.84</b>	<b>C\$ 4308,557.40</b>	<b>C\$ 703,578.56</b>	<b>19.5169%</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>C\$ 4550,593.92</b>	<b>C\$ 5565,209.32</b>	<b>C\$ 2029,230.80</b>	<b>44.5927%</b>

Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla



**Grafico 4: *Análisis horizontal de la variación relativa de las cuentas del estado de situación financiera del periodo 2014 al 2015.***



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



Tabla 10: *Análisis Horizontal del Estado de Resultado Combinado.*

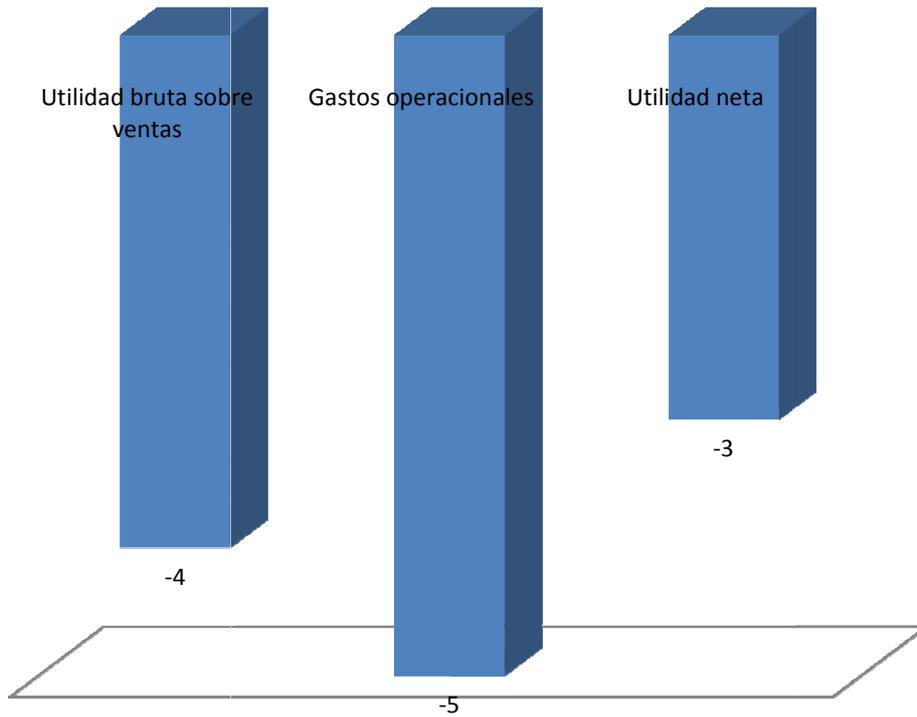
ESTADOS FINANCIEROS  
MULTIVENTAS Y SERVICIOS LA DOLOREÑA  
ESTADOS DE RESULTADO  
al 31 de Diciembre

Cuentas	2014	2015	Variación Absoluta	Variación relativa %
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>				
Ingresos	C\$ 3396,056.70	C\$ 3230,944.50	C\$ (165,112.20)	-4.8619%
<b>Ingresos totales</b>	<b>C\$ 3396,056.70</b>	<b>C\$ 3230,944.50</b>	C\$ (165,112.20)	-4.8619%
<b>COSTO DE VENTAS</b>				
Cosatos de venta	C\$ 2299,918.62	C\$ 2177,977.80	C\$ (121,940.82)	-5.3020%
<b>Costo totales</b>	<b>C\$ 2299,918.62</b>	<b>C\$ 2177,977.80</b>	C\$ (121,940.82)	-5.3020%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>C\$ 1096,138.08</b>	<b>C\$ 1052,966.70</b>	C\$ (43,171.38)	-3.9385%
<b>GASTOS DE OPERACIONES</b>				
Gastos de administración	C\$ 217,100.00	C\$ 162,825.00	C\$ (54,275.00)	-25.0000%
Gastos financieros	C\$ 88,365.41	C\$ 138,686.02	C\$ 50,320.61	56.9460%
Gastos de depreciación	C\$ 63,836.16	C\$ 47,877.12	C\$ (15,959.04)	-25.0000%
<b>Total de Gastos de Operaciones</b>	<b>C\$ 369,301.57</b>	<b>C\$ 349,388.14</b>	C\$ (19,913.43)	-5.3922%
<b>Utilidad o pérdida del ejercicio</b>	<b>C\$ 726,836.51</b>	<b>C\$ 703,578.56</b>	C\$ (23,257.95)	-3.1999%

Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Grafica 5: Análisis Horizontal del Estado de Resultados con Relación a la Variación Relativa del Año 2015 respecto al 2014.**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



## Razones Financieras de Gestión

**Ecuación 1.** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

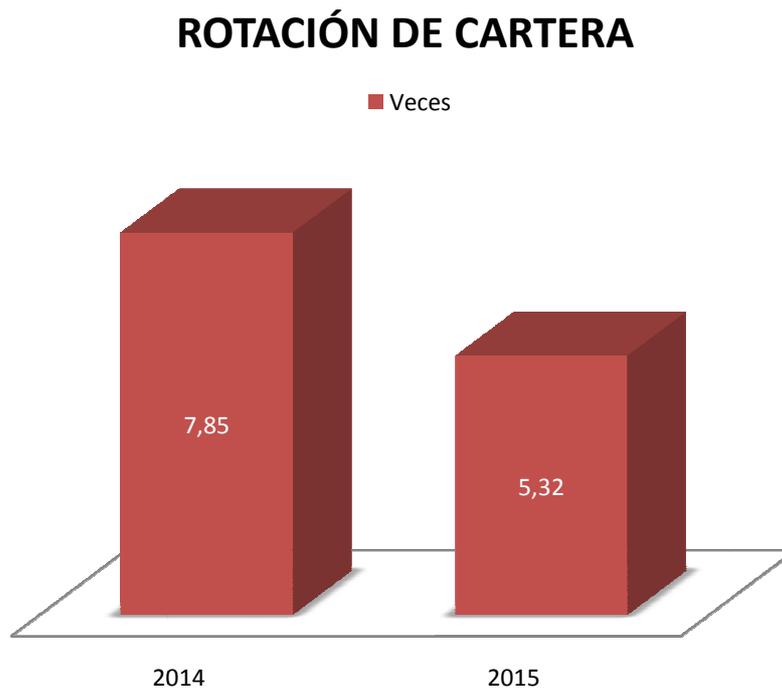
Rotación de cartera:

Formula: 
$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por cobrar clientes}}$$

2014 rotación de cartera=  $1,096,138.08 / 139,641.50 = 7.85$  veces

2015 rotación de cartera=  $1,052,966.70 / 197,957.20 = 5.32$  veces

**Grafica 6: Razón Financiera De Gestión, Rotación de Cartera.**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Ecuacion2.** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

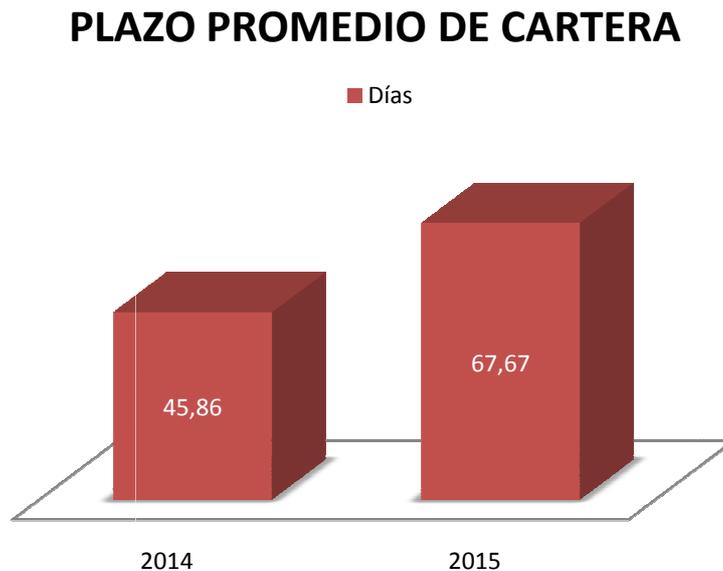
Plazo promedio de cartera:

Formula: 
$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuenta}}$$

2014 plazo promedio de cartera=  $360 / 7.85 = 45.86$  días

2015 plazo promedio de cartera=  $360 / 5.32 = 67.67$  días

**Grafica 7: Razón Financiera De Gestión, Plazo Promedio de Cartera.**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Ecuación 3:** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

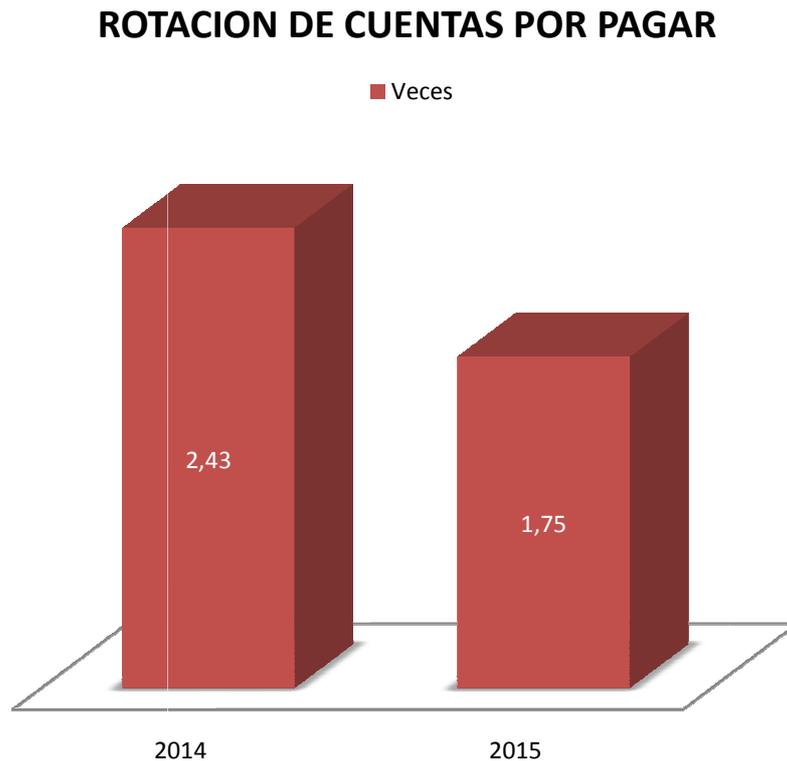
Rotación de cuentas por pagar:

Formula: 
$$\frac{\text{Compras netas}}{\text{Cuentas por pagar}}$$

2014 rotación de cuentas por pagar=  $2,299,918.62 / 944,865.08 = 2.43$

2015 rotación de cuentas por pagar=  $2,177,977.80 / 1,240,901.92 = 1.75$

**Grafica 8: Razón Financiera De Gestión, Rotación De Cuentas Por Pagar**



Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla



**Ecuación 4:** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

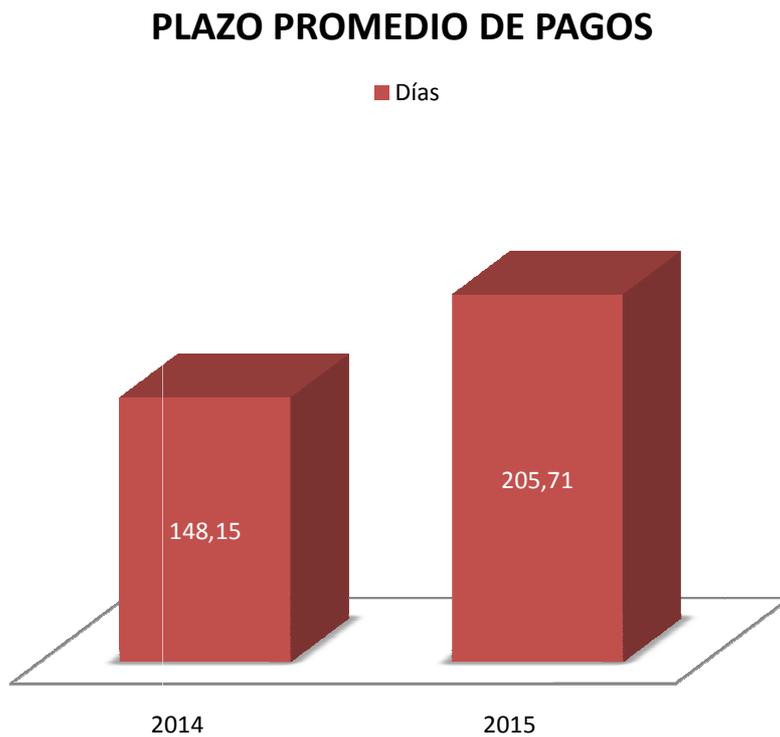
Plazo promedio de pagos:

Formula: 
$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas}}$$

2014 plazo promedio de pagos=  $360 / 2.43 = 148.15$  días

2015 plazo promedio de pagos=  $360 / 1.75 = 205.71$  días

**Grafica 9: Razón Financiera De Gestión, Plazo Promedio de Cuentas por Pagar**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Ecuación 5:** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

Rotación de inventario:

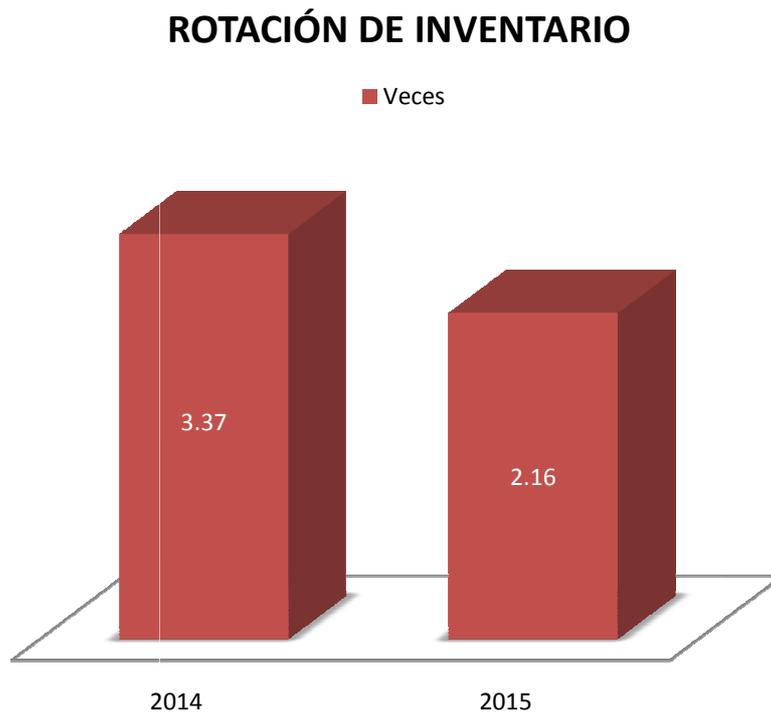
Formula: 
$$\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$\text{Inventario promedio} = \frac{\text{Inventario inicial} + \text{inventario final}}{2}$$

2014 rotación de inventario=  $2,299,918.62 / 682,073.66 = 3.37$  veces

2015 rotación de inventario=  $2,177,977.80 / 1,005,221.10 = 2.16$  veces

**Grafica 10: Razón Financiera De Gestión, Rotación de Inventario**



Fuente: elaboración propia, Br. Eddy Padilla



**Ecuación 6:** Fuente: zona económica. Ratios de actividad. Recuperado de:  
[www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/ratios-actividad)

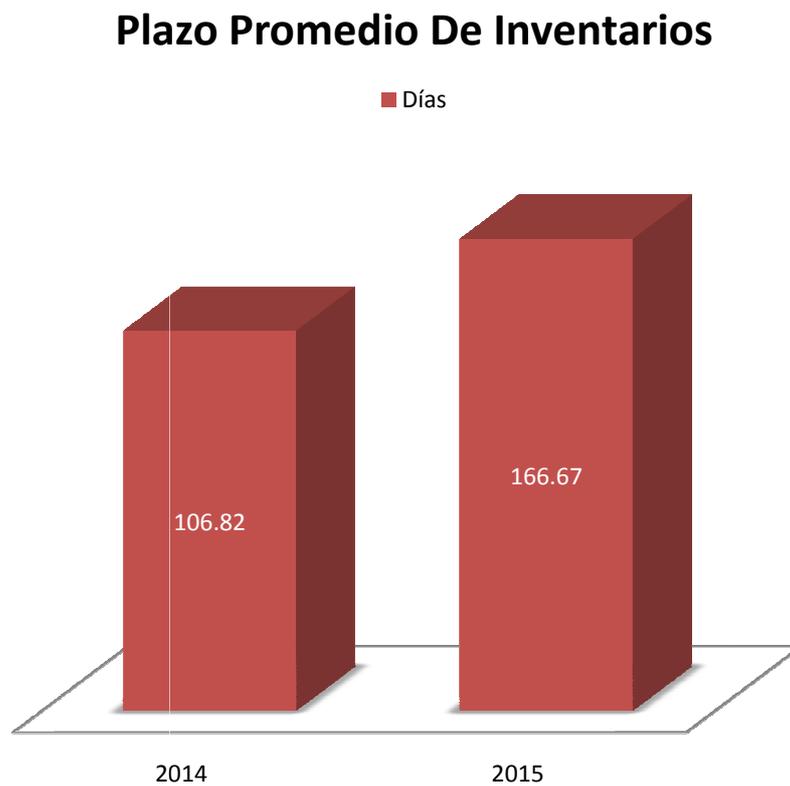
Plazo promedio de inventario:

Formula: 
$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de Inventario}}$$

2014 plazo promedio de inventario=  $360 / 3.37 = 106.82$  días

2015 plazo promedio de inventario=  $360 / 2.16 = 166.67$  días

**Grafica 11: Razón Financiera De Gestión, Plazo Promedio De Inventarios**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



### Calculo del ROA y ROE.

**Ecuación 7: ROA.** Fuente: *la importancia de las herramientas financieras. Recuperado de:*  
*www.gestiopolis.com*

#### 2014

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{C\$ } 726,836.51}{\text{C\$ } 3396,056.70} \times \frac{\text{C\$ } 3396,056.70}{\text{C\$ } 4550,593.92}$$

$$\text{ROA} = \text{C\$ } 0.21 \times \text{C\$ } 0.75$$

<b>ROA = C\$ 0.16</b>
-----------------------

#### 2015

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

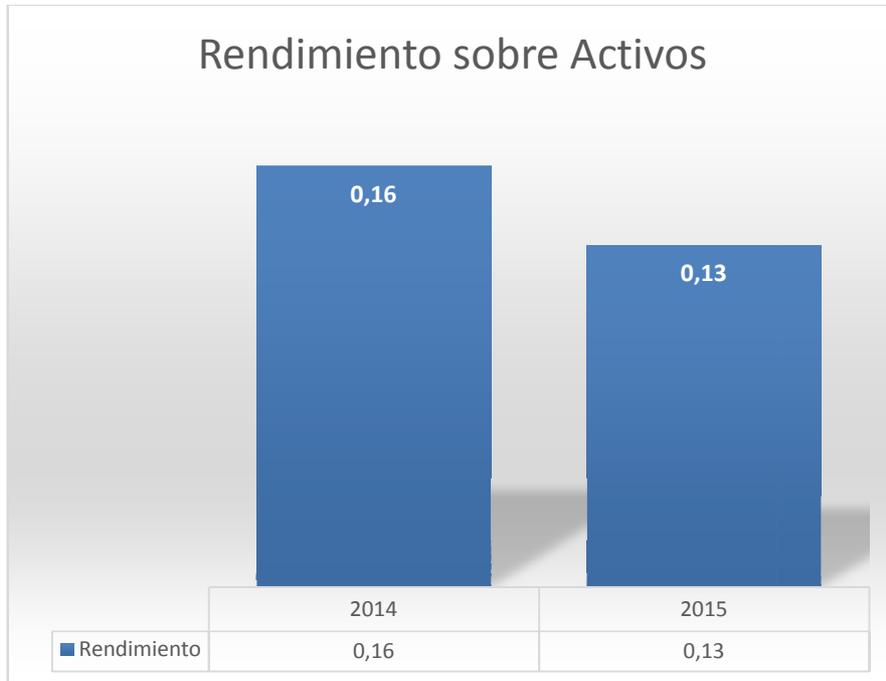
$$\text{ROA} = \frac{\text{C\$ } 703,578.56}{\text{C\$ } 3230,944.50} \times \frac{\text{C\$ } 3230,944.50}{\text{C\$ } 5565,209.32}$$

$$\text{ROA} = \text{C\$ } 0.22 \times \text{C\$ } 0.58$$

<b>ROA = C\$ 0.13</b>
-----------------------



**Grafica 12: Rendimiento sobre activos. ROA**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*



**Ecuación 8: ROE.** Fuente: *la importancia de las herramientas financieras. Recuperado de:*  
*www.gestiopolis.com*

**ROE:**

**2014**

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}} \times \frac{\text{Activo total promedio}}{\text{Capital contable promedio}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{C\$ } 726,836.51}{\text{C\$ } 3396,056.70} \times \frac{\text{C\$ } 3396,056.70}{\text{C\$ } 4550,593.92} \times \frac{\text{C\$ } 4550,593.92}{\text{C\$ } 3604,978.84}$$

$$\text{ROE} = \text{C\$ } 0.21 \times \text{C\$ } 0.75 \times \text{C\$ } 1.26$$

<b>ROE = C\$</b>	<b>1.42</b>
------------------	-------------

**2015**

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}} \times \frac{\text{Activo total promedio}}{\text{Capital contable promedio}}$$

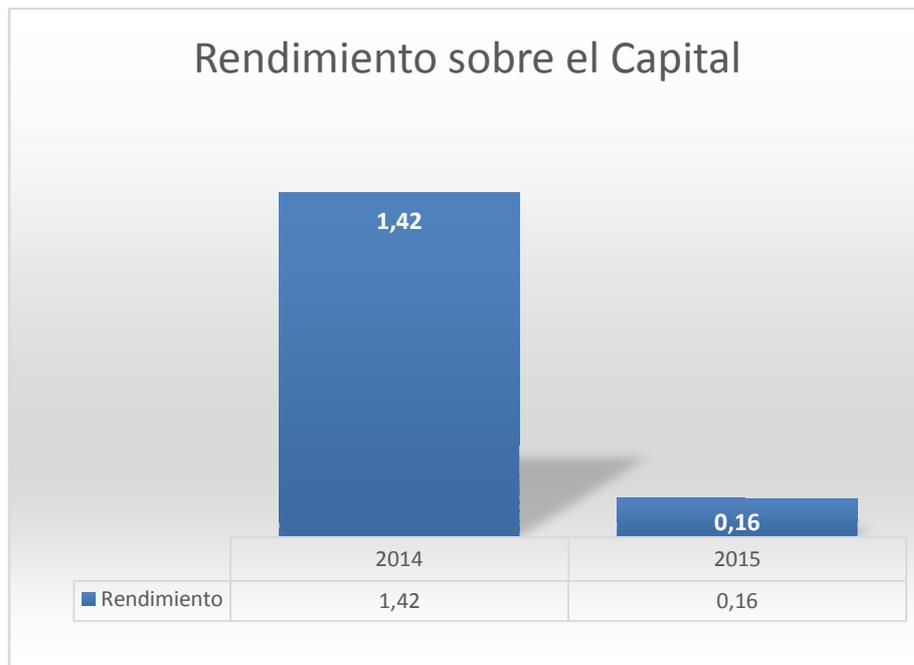
$$\text{ROE} = \frac{\text{C\$ } 703,578.56}{\text{C\$ } 3230,944.50} \times \frac{\text{C\$ } 3230,944.50}{\text{C\$ } 5565,209.32} \times \frac{\text{C\$ } 5565,209.32}{\text{C\$ } 4308,557.40}$$

$$\text{ROE} = \text{C\$ } 0.22 \times \text{C\$ } 0.58 \times \text{C\$ } 1.29$$

<b>ROE = C\$</b>	<b>0.16</b>
------------------	-------------



**Grafica 13: Rendimiento sobre capital. ROE**



Fuente: *elaboración propia, Br. Eddy Padilla*