



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Administración de Empresas

Tema

Finanzas Empresariales

Sub tema

Análisis financiero para la toma de decisiones

Seminario de graduación para optar al título de Licenciadas en administración de
empresas

Autores

Bra. Urbina Huembes Lisbeth Karina
Bra. Barrera Torrez Meyling Elizabeth

Tutor

Msc. Carlos Vicente Avendaño Taleno

Managua, Noviembre del 2017

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimiento	iii
Valoración del docente	v
Resumen	vi
Introducción del tema y subtema.....	1
Justificación.....	2
Objetivos del seminario	3
Desarrollo del subtema.....	22
Capítulo uno: Generalidades del análisis financiero	22
1.1. Fases del proceso de análisis	22
1.2. Objetivos del análisis financiero.....	25
1.3. Importancia del análisis financiero	25
1.4. Fuentes de información del análisis financiero.....	26
1.5. Características del análisis financiero	28
1.6. Usuarios de los informes financieros.	29
1.6.1. Usuarios internos.....	30
1.6.2. Usuarios externos.....	31
1.6.2.1. Inversores de la empresa	31
Capítulo dos: Herramientas para el análisis financiero	34
2.1. Herramientas financieras de base	34
2.1.1. Balance general.....	34
2.1.2 Estado de resultados	23
2.1.3 Estado de flujo de caja	25
2.1.3.1 Flujo de caja libre (FCL)	27

2.1.3.2 Flujo de caja para el accionista (FCA).....	28
2.1.4 Principios de los estados financieros.....	29
2.1.5 Limitaciones de los estados financieros	30
2.2 Herramientas financieras de análisis	31
2.2.1 Análisis horizontal.....	31
2.2.1.1 Metodología análisis horizontal	34
2.2.2. Análisis vertical	35
2.2.2.1. Metodología análisis vertical.....	37
2.2.3 Razones financieras	38
2.2.3.1 Razones de liquidez	39
2.2.3.1.1 Liquidez corriente.....	40
2.2.3.1.2 Razón rápida (prueba del ácido)	41
2.2.3.2. Razones de actividad	42
2.2.3.2.1 Rotación de inventarios.....	42
2.2.3.2.2 Periodo promedio de cobro	43
2.2.3.2.3 Periodo promedio de pago.....	43
2.2.3.2.4 Rotación de los activos totales.....	44
2.2.3.3 Razones de endeudamiento.....	44
2.2.3.4 Razones de rentabilidad.....	47
2.2.3.5. Precauciones para el uso de las razones financieras.....	50
2.2.3.6 Razones financieras combinadas (Sistema Du Pont).....	51
2.2.4 Punto de equilibrio	54
2.2.4.1 Importancia del punto de equilibrio.....	54
2.2.5 Apalancamiento	54
2.3 Herramientas financieras de evaluación	56

2.3.1. Tasa interna de oportunidad (TIO).....	56
2.3.2. Rentabilidad sobre la inversión.....	57
2.3.3. Valor presente neto (VPN).....	57
2.3.3.1. La regla de decisión del VPN	58
2.3.4 Tasa interna de retorno (TIR)	59
2.3.5 Relación costo- beneficio.....	60
2.3.5. Valor económico agregado (EVA)	61
Capítulo tres: Predicción de los beneficios futuros y del fracaso empresarial.....	64
3.1 Beneficios futuros.....	64
3.1.1 Importancia de la predicción del beneficio.....	65
3.2 Fracaso empresarial	68
3.2.1. Fases del fracaso empresarial.....	68
3.3 Modelos para la predicción del fracaso empresarial	69
3.3.1 Selección de metodologías en la predicción del fracaso empresarial.....	72
3.3.2 Análisis de regresión logística.	75
Conclusiones.....	76
Bibliografía	77

Dedicatoria

Dedico el esfuerzo de este trabajo primeramente a Dios, por brindarme la vida y por haberme permitido seguir adelante con mis estudios y llegar hasta este momento, culminando una etapa más, por haberme brindado sabiduría, salud, y porque me ha brindado lo necesario para cumplir mis metas y continuar con mis logros y objetivos, además de su infinita voluntad, misericordia y amor.

A mis padres Erayda y Javier que han sido pan de enseñanza día con día, que me han apoyado en cada momento, por inculcarme valores, por sus consejos, por la constante motivación que me han brindado para ser una persona de bien, por su trabajo arduo para que nunca me falte nada y poder darme todo lo necesario para cumplir con cada uno de mis objetivos y con ello llegar a la meta deseada, pero sobre todo por su amor incondicional.

Por último pero muy relevante a mi familia que han sido pilar también de este esfuerzo, que han sido segundos padres para mi persona, que con sus regaños, consejos y sobre todo mucho amor han estado presentes en cada una de mis metas, también a mis amigos que han estado presentes en cada logro y a mis compañeros de clases, A mis maestros por enseñarme todo lo necesario para haber podido culminar la carrera y por brindarme su experiencia

Bra. Meyling Barrera

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico a Dios primeramente, quien con su gran misericordia y amor me ha guiado por el camino y me ha hecho poder ser receptiva a las enseñanzas de mis maestros a lo largo de mi carrera.

A mis padres quien con su interminable amor y comprensión e innumerables sacrificios se dedicaron a forjarme en el camino correcto, y a inculcarme el amor por el estudio y la auto superación, brindándome lo necesario para poder ser la persona que soy.

A mi marido y mi hijo por ser los motores de mi vida y amarme de la manera en que lo hacen y estar allí conmigo cada vez que siento que no puedo lograr mis metas.

A mis maestros por enseñarme todo lo necesario para haber podido culminar la carrera y por brindarme su experiencia, dándome la motivación necesaria que me permitió ampliar mi visión sobre mi profesión.

Bra. Lisbeth Karina Urbina Huembes

Agradecimiento

Agradezco a Dios por su infinita gracia que me ha brindado el don de la vida, por haberme permitido llegar hasta este momento, y poder finalizar mis estudios universitarios, por brindarme sabiduría y entendimiento en todo momento.

Agradezco a mis padres, por brindarme su amor incondicional, por darme la fuerza en todo momento, por brindarme su mano, por darme cariño y ser mis primeros maestros, por esforzarse en sacarme adelante ante cualquier adversidad.

Agradezco a mi familia que me brinda su cariño, su apoyo, que han sido muy esenciales este crecimiento de mis padres y mío, por estar presentes en todo momento, por sus palabras de aliento.

Además a mis amigos y compañeros que han sido personas maravillosas que han estado ahí apoyándome, A mis maestros, ya que sin su enseñanza y ejemplo no podría haber culminado estos 5 años de aprendizaje, permitiéndome superar obstáculos que a diario se presentaron a lo largo de la carrera.

Agradecemos especialmente a dos profesores, M.A.E. Javier Bermúdez y MSc. Carlos Avendaño que con esmero y dedicación estuvieron presentes en este proceso y ayudarnos gratamente a culminar este trabajo con éxito.

Muchas Gracias por todo.

Bra. Meyling Barrera

Agradecimiento

A mi padre celestial, por brindarme la salud, la fuerza y la inteligencia y por todas aquellas bendiciones que me ha brindado día con día para poder culminar mi carrera profesional.

A mis padres quien a lo largo de mi carrera me han apoyado de manera económica y moral, brindándome los recursos suficientes para poder culminar mis estudios, por su ejemplo de persistencia y honradez, siendo ellos los grandes merecedores de mis logros.

A mi esposo quien con su amor y apoyo incondicional me ha apoyado en cada uno de mis logros, por todo el esfuerzo que ha realizado para que yo siguiera con mi carrera para poder culminarla y por todas aquellas palabras alentadoras cuando más las he necesitado.

A mis maestros, ya que sin su enseñanza y ejemplo no podría haber culminado estos 5 años de aprendizaje , permitiéndome superar obstáculos que a diario se presentaron a lo largo de la carrera.

Agradecemos especialmente a dos maestros, M.A.E. Javier Bermúdez y MSc. Carlos Avendaño que con esmero y dedicación estuvieron presentes en este proceso y ayudarnos gratamente a culminar este trabajo con éxito

Bra. Lisbeth Karina Urbina Huembes

Valoración del docente

En cumplimiento del Artículo 8 de la NORMATIVA PARA LAS MODALIDADES DE GRADUACION COMO FORMAS DE CULMINACION DE LOS ESTUDIOS, PLAN 1999, aprobado por el Consejo Universitario en sesión No. 15 del 08 de agosto del 2003, que dice:

“El docente realizará evaluaciones sistemáticas tomando en cuenta la participación, los informes escritos y los aportes de los estudiantes. Esta evaluación tendrá un valor máximo del 50% de la nota final”.

El suscrito Instructor de Seminario de Graduación sobre el tema general de “**FINANZAS EMPRESARIALES**” hace constar que las bachilleras: **Meyling Elizabeth Barrera Torrez, Carnet No. 13206206** y **Lisbeth Karina Urbina Huembes Carnet No. 13207383**, han culminado satisfactoriamente su trabajo sobre el subtema “**Análisis financiero para la toma de decisiones**”, obteniendo la bachillera **Barrera Torrez** y la bachillera **Urbina Huembes**, la calificación de **50 (CINCUENTA) PUNTOS respectivamente.**

Dado en la ciudad de Managua a los 21 días del mes de Noviembre del dos mil Diez y Siete.

Msc. Carlos Vicente Avendaño Taleno
INSTRUCTOR

Resumen

El tema de investigación documental finanzas empresariales y el sub-tema el análisis financiero para la toma de decisiones de seminario de graduación para optar al título de licenciadas en administración.

Para esto el objetivo general que se pretende seguir es fundamentar el análisis financiero para la toma de decisiones por medio de las distintas teorías tales como las generalidades de este, las herramientas financieras y la predicción de los beneficios futuros con el fracaso empresarial que pueden sufrir las empresas.

En este informe se presentan tres capítulos, el primer capítulo llamado generalidades del análisis financiero, el segundo que tiene por nombre herramientas para el análisis financiero, y el último capítulo nombrado predicción de los beneficios futuros y del fracaso empresarial.

La metodología utilizada en el presente trabajo es de investigación documental siendo que se cita a cada autor, todo esto bajo formato de normas APAS.

El informe está estructurado por presentación, dedicatorias, valoración del docente, introducción, objetivos, desarrollo y conclusión.

Introducción del tema y subtema

En el presente trabajo de seminario de graduación se aborda como tema general finanzas empresariales y como subtema análisis financiero para la toma de decisiones.

En la actualidad las finanzas son sumamente importantes en el ámbito empresarial, de ella depende el gran crecimiento y desarrollo de las empresas, esto permite manejar adecuadamente las ventas y gastos, todo ello para ser más competitiva y tomar buenas decisiones estratégicas financieras y obtener un buen crecimiento financiero y una buena rentabilidad.

El objetivo de este es fundamentar el análisis financiero para la toma de decisiones por medio de las distintas teorías tales como las generalidades de este, las herramientas financieras y la predicción de beneficios futuros y del fracaso empresarial.

Con el propósito de dar cumplimiento a este trabajo de investigación documental, este se divide en tres capítulos que hablan sobre el análisis, sus elementos y sus beneficios.

Este informe de investigación documental tiene los siguientes contenidos teóricos:

El capítulo uno llamado generalidades del análisis financiero en el cual se estipulan las fases del proceso de análisis, los objetivos del análisis financiero, importancia de este, fuentes de información para el analista financiero, características del análisis y usuarios de los informes financieros.

El capítulo dos que lleva por nombre herramientas para el análisis financiero, se encuentra estructurados en tres ítems principales que son herramientas financieras de base, herramientas financieras de análisis y herramientas financieras de evaluación.

Por último, el capítulo tres llamado predicción del fracaso empresarial en el cual se describen los beneficios futuros y fracaso empresarial en las organizaciones así como los distintos modelos para la predicción del fracaso empresarial.

Justificación

El contenido que se aborda es de gran importancia al conocimiento científico, en las tomas de decisiones en la que aportará al desarrollo integral de todos aquellos que se dispongan a comprender el concepto, objetivos, importancia, naturaleza y alcance basado en las finanzas empresariales.

El presente trabajo estará a disposición de la UNAN-Managua, ayudará a los estudiantes y público en general a fortalecer sus conocimientos en la finanzas empresariales, así como el rol importante que juega el administrador financiero en las empresas que desean maximizar las ganancias de los empresarios y accionistas para tomar ventajas en un mundo altamente competitivo, el estar consciente de que su implementación es una actividad positiva que le permitirá corroborar lo realizado en su gestión.

Es acertado el expresar que este informe de investigación documental será de gran importancia para todas aquellas instituciones o entidades de carácter investigativo al igual que a todos alumnos investigadores de la facultad de ciencias económicas de la UNAN Managua.

Objetivos del seminario

Objetivo general

Fundamentar el análisis financiero para la toma de decisiones por medio de las distintas teorías tales como las generalidades de este, las herramientas financieras y la predicción de beneficios futuros y del fracaso empresarial.

Objetivos específicos

1. Identificar las generalidades de los análisis financieros por medio de las fases, objetivos, importancia y características de este, así como fuentes de información para el analista y usuarios de los informes financieros.
2. Definir las herramientas financieras en el análisis financiero en las empresas u organizaciones a través de las herramientas de base, de análisis y de evaluación.
3. Explicar la predicción de los beneficios futuros con el fracaso que pueden sufrir las empresas por medio de la explicación teórica de beneficios futuros y de fracaso empresarial así como de los modelos de predicción del fracaso empresarial.

Desarrollo del subtema

Capítulo uno: Generalidades del análisis financiero

El análisis financiero forma parte de un sistema o proceso de información cuya misión es la de aportar datos que permitan conocer la situación actual de la empresa y pronosticar su futuro, lo cual resulta de gran interés para gran parte de la sociedad actual ya que los individuos son empleados por las empresas, adquieren sus bienes y servicios, invierten en ellas, obtienen información de ellas, sufren su contaminación y se benefician de los impuestos que las empresas pagan.

El analista financiero recoge toda la información disponible acerca de la empresa objeto de análisis, evalúa su fiabilidad y validez, selecciona los datos que considera relevantes y los transforma en ratios indicadores económicos. (Alvarez, SF, pág. 10).

1.1. Fases del proceso de análisis

Realizar el diagnóstico y pronóstico de la situación económico-financiera de una empresa no resulta una tarea fácil. Son muchas variables que hay que tener en cuenta y no menos los inconvenientes a los que el analista se enfrenta a lo largo de su análisis, si bien, conviene establecer un orden en el proceso de evaluación que nos permita avanzar en nuestro propósito y elaborar un informe adecuado a las necesidades de los distintos usuarios, así dentro del proceso de análisis se puede diferenciar las siguientes fases.

1. Identificación de la empresa objeto de estudio: Lo cual supone recoger datos relativos a la distribución industrial y geográfica de las actividades desempeñadas, estructura de la propiedad, cotización en mercados organizados, edad de la empresa, antecedentes de la entidad, etc.

Conviene señalar que aunque aparentemente resulte una tarea fácil en ocasiones resulta complicado obtener los datos que permitan identificar a una empresa cuando esta pertenece a un gran grupo empresarial.

2. Selección de las variables que van a ser utilizadas en el análisis: El analista debe seleccionar minuciosamente las variables que midan mejor el aspecto o aspectos empresariales que pretender analizar. En muchas ocasiones existen distintas alternativas para medir un mismo aspecto, es estos casos resulta aconsejable revisar la literatura empírica previa existente, También hay que tener en cuenta la relación entre los diferentes aspectos para evitar ser redundantes.

3. Búsqueda y obtención de información: Una vez identificada la empresa o empresas a analizar y seleccionados las variables que van a ser utilizadas en el análisis, es necesario recoger la información que nos permita calcular el valor de dichas variables de la manera más eficiente y ordenada como sea posible.

Dependiendo de las magnitudes necesarias para realizar los cálculos de las variables, el analista acudirá a una u otra fuente de información obteniendo por ejemplo datos contables o de mercado, información de carácter cualitativo, cuantitativo, etc. Si bien es importante resaltar que debido a la complejidad del análisis y en ocasiones a la imprevisible relevancia de un dato resulta frecuente que el propio análisis ponga de manifiesto la necesidad de disponer de información adicional a la prevista inicialmente.

Así el nuevo proceso de obtención de información detendrá el análisis por lo que para evitar la pérdida del esfuerzo realizado el analista debe actuar con premura.

Por otra parte el exceso de información también puede ejercer un efecto negativo en el ritmo del análisis, ya que manejar mucha información puede confundir e incluso desalentar al analista. Lo más recomendable consiste en establecer un nivel de información mínimo que permita comenzar el análisis e ir aumentándolo en función de las necesidades que vayan surgiendo.

4. Evaluación de la información con el objeto de contrastar su fiabilidad y validez: La información obtenida en la etapa debe ser contrastada y verificada ya que de otra forma los resultados que de ella se deriven carecerán de valor alguno.

Para ello es preciso consultar fuentes de información distintas a las utilizadas para su obtención y revisar los informes emitidos por los especialistas independientes.

5. Preparación de la información para el análisis: Verificada y aceptada la validez de la información obtenida, en la mayoría de los casos, el analista necesita someter dicha información a un proceso de transformación que le llevara a aplicar los ajustes y reclasificaciones que considere oportunos con el fin de disponer de información con la que se puedan calcular directamente las distintas variables seleccionadas en la segunda etapa del proceso de análisis. Para llevar a cabo es necesario conocer la naturaleza de los datos a manejar. El ajuste de una partida o de un dato supondrá la modificación de su valor.

6. Aplicación de las técnicas adecuadas: A partir de la información transformada y conocida las variables necesarias se procede a la aplicación de las técnicas que el analista considere en cada momento las más apropiadas para la consecución del objetivo propuesto.

7. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos: La información obtenida tras la aplicación de cada una de las técnicas consideradas debe ser analizada e interpretada con el fin que resulte de utilidad para el decisor que ha solicitado los servicios del analista. Es importante señalar que los números en la mayoría de los casos no resultan ni siquiera orientativos por lo que es imprescindible que vayan acompañados de correspondiente interpretación. De este modo el analista va obteniendo conclusiones parciales de su análisis que le ayudaran a obtener su decisión final.

8. Redacción del informe: Los resultados obtenidos con el análisis convenientemente interpretado y reflejado en conclusiones parciales, deben presentarse en un informe detallado en el cual es preciso incluir también la conclusión final derivadas de las correspondientes conclusiones parciales y la opinión personal del analista así como los diferentes argumentos que la soportan.

Es importante recordar que la opinión personal del analista es un elemento que no puede faltar en ningún informe ya que la finalidad de todo análisis es la formulación de una opinión sobre la situación actual y futura de la empresa sometida al análisis.

Junto al informe elaborado por el analista se debe adjuntar la información que ha sido utilizada en el análisis, tanto la original como la transformada con el fin de facilitar al decisor la comprobación de datos.

Por último el informe debe adaptarse a las necesidades o intereses de las personas a las que vaya dirigido. (Alvarez, SF, págs. 13-17).

1.2. Objetivos del análisis financiero.

El objetivo del análisis de los estados financieros es la obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar las opiniones que se hayan formado con respecto a los detalles de la situación financiera y rentabilidad de la empresa. (Perez, 2010, pág. 14)

El análisis financiero tiene como objetivo brindar información como la siguiente:

1. Capacidad para pagar sus pasivos.
2. Nivel de solvencia.
3. Grado de suficiencia de capital de trabajo neto.
4. Grado de dependencia de terceros.
5. Retorno que se obtiene de las inversiones.
6. Proporcionalidad del capital propio y obligaciones.
7. Rentabilidad del capital invertido. (Gonzalez y Sanchez, 2012, pág. 15).

1.3. Importancia del análisis financiero

El análisis financiero es de suma importancia pues aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, esta no es concluyente para conocer la situación financiera en la que se encuentra el ente. Por si sola la información contable no brinda bases suficientes para la toma de decisiones si no es interpretada y no se logra la comprensión de la misma.

Conocer el por qué la empresa está en la situación que se encuentra, es importante para así poder proyectar soluciones y alternativas para enfrentar los problemas surgidos, o para idear estrategias encaminadas a aprovechar los aspectos positivos.

Muchos de los problemas de la empresa se pueden anticipar interpretando la información contable pues esta refleja cada síntoma que vaya presentando la empresa en la medida en que van sucediendo los hechos económicos.

Con el análisis financiero se evalúa la rentabilidad de la situación y comportamiento de una empresa, más allá de lo netamente contable y de las leyes financieras y aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio permite definir guías para acciones futuras pues de los resultados obtenidos se pueden tomar acciones que modifiquen ciertos aspectos económicos de la empresa en un futuro. (Gonzalez y Sanchez, 2012).

Los estados financieros de una empresa son importantes porque constituyen el medio por el cual se comunica, en términos monetarios, esta empresa con sus grupos de interés, para que estos puedan dar respuesta a preguntas tales como: ¿podrá esta empresa pagar el préstamo que está solicitando? ¿Debe contratar personal? ¿Surtirá la materia prima en forma oportuna y como se acordó? ¿Reportara y pagara sus impuestos en forma correcta? ¿Podrá realizar el reparto de utilidades a sus empleados este año? Por último, los propietarios de un negocio necesitan saber si lo que aportaron a la empresa les generara una utilidad adecuada sobre su inversión.

Las respuestas a estas preguntas se pueden obtener observando lo que reflejan los estados financieros de la empresa. (Bravo, Lambreton y Marquez, 2007, pág. 79).

1.4. Fuentes de información del análisis financiero

Para la elaboración de los informes financieros, el analista necesita información acerca de la empresa objeto de estudio. En principio cuanta más información disponga sobre el aspecto a investigar, más datos podrán analizar y de dicho análisis obtener una visión más certera. Sin embargo recuerda que en ocasiones el exceso de información resulta tan perjudicial para el análisis como la falta de la misma.

En el proceso de obtención de información hay que considerar varios aspectos que puedan condicionar de manera especial la información disponible acerca de la empresa objeto de estudio.

Uno de ellos es sin duda la regulación sobre la divulgación de información a la que se encuentra sujeta, así por ejemplo el hecho de que una empresa tenga la obligación de someterse a una auditoría puede contribuir a que la información que presente en sus cuentas anuales sea más o menos fiable y completa, otro aspecto que condiciona la cantidad calidad de la información disponible es la política de divulgación de la empresa. Si bien algunas empresas optan por revelar información que excede los requerimientos mínimos establecidos. Podemos considerar como fuentes de información para el analista las descritas en tabla 1.1.

Tabla 1.1.

Información financiera para el analista

Información financiera
<ol style="list-style-type: none"> 1. Información anual. 2. Información intermedia. 3. Hechos relevantes. 4. Archivos oficiales. 5. Datos de mercado de la empresa 6. Datos de mercados generales. 7. Pronósticos y recomendaciones de analistas financieros. 8. Pronósticos de la dirección.
Información cuantitativa no financiera
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estadísticas de producción, demanda y empleo. 2. Estadísticas económicas oficiales.
Información no cuantitativa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informa del presidente. 2. Opinión de los empleados. 3. Comentarios de la administración. 4. Comentarios de analistas financieros. 5. Comentarios de la prensa económica y financiera. 6. Contactos personales.
Valoración por grupos similares

(Alvarez, SF, pág. 27).

Para poder efectuar este estudio riguroso es necesario disponer de los siguientes requisitos de la información contable.

1. Los estados financieros que se utilizarán para el análisis financiero deben estar auditados de modo que se garantice que la información a interpretar se adecue a la realidad y sea fiable.
2. Si la empresa tiene sucursales o subsidiarias, se debe disponer de los estados financieros que resuman la situación del grupo, es decir estados financieros consolidados.
3. Se debe asegurar la comparabilidad de la información contable, es decir, que debe proporcionarse estados financieros del periodo a analizar más los estados financieros de uno o más periodos anteriores los que deben tener los mismos principios contables aplicados.

Los estados financieros de una empresa son de gran interés desde el punto de vista interno o de administración de la empresa, así como desde el punto de vista externo o del público en general. Estos estados financieros interesan a la administración, a los empleados y a los dueños o accionistas, como fuente de información para fijar políticas administrativas y como información de la situación de la empresa. (Rodríguez Y Regatillo, s.f, p.5).

1.5. Características del análisis financiero

Con carácter general se puede establecer como notas característica del análisis financiero los siguientes puntos.

1. Se trata de un proceso de valoración crítica ya que todo proceso de análisis debe concluir con la formulación de una opinión sobre la situación actual y futura de la empresa analizada o de los derechos sobre ella.
2. La base de estudio es la información financiera, entendiéndose por tal toda información, capaz de generar, modificar o confirmar las expectativas del analista sobre la situación financiera actual y futura de una empresa o de un derecho sobre ella.

3. Dentro del análisis financiero podemos distinguir tres áreas de estudio fundamentales: rentabilidad, solvencia y liquidez.

El estudio de la rentabilidad tiene como finalidad determinar la capacidad de la empresa para generar resultados en el futuro. Con el análisis de la solvencia, el analista pretende estimar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo. Por último si se estudia esa capacidad de pago se está midiendo la liquidez de la empresa. (Alvarez, SF, pág. 11).

1.6. Usuarios de los informes financieros.

Los distintos agentes interesados, directa o indirectamente, en la actividad económica desarrollada por las empresas, demandarán información sobre estas entidades en función de sus intereses y necesidades. De esta manera dispondrán de información útil para evaluar su actividad y la actuación de sus directivos, evaluación que les facilitara tomar sus decisiones de una manera razonable.

Los usuarios de los informes financieros elaborados por los analistas se describen de la siguiente manera, se establecen diferentes categorías como resultado de la aplicación de distintos criterios, que evidentemente condicionaran los objetivos y en consecuencia la estructura del informe elaborado por el analista.

Figura: Usuarios de los informes financieros

Usuarios internos: Directivos y mandos intermedios.			
Usuarios externos:			
Inversores de la empresa	Contactos comerciales	Otros analistas de la info. financiera	Intermediarios
Accionistas.	Proveedores.	Gobiernos	Analistas financieros.
Obligacionistas.	Clientes.	Agencias de regulación.	Medios de comunicación.
Otros inversores.	Empleados.	Competencia	Agencias de evaluación del crédito.
	Sindicatos.	Público en general.	Otros intermediarios.

Figura 1.1. Elaboración propia (Alvarez, SF).

En particular se hace la distinción atendiendo a dos criterios básicos. El primero se refiere a la posición de los usuarios respecto a la gestión de la empresa y por lo tanto respecto al papel que desempeñan en la divulgación de información y diferencia entre usuarios internos y externos. Los usuarios internos utilizan la información para tomar decisiones relativas a la gestión de la empresa, por ello suelen especificar el tipo de información que se les debe suministrar. Con carácter general manejan información más precisa y detallada que el resto de usuarios.

Además son los responsables en último término, de la política de divulgación de la empresa, por su parte los usuarios externos utilizan la información disponible en el mercado para la toma de decisiones particulares (decisiones de inversión, de financiación, etc.) y excepto casos puntuales, no tienen la posibilidad de influir directamente en la preparación de la información que se les suministra.

El segundo criterio establece distintos niveles en virtud de la relación real o potencial existente entre los usuarios y la empresa objeto de análisis.

Así dentro de los usuarios externos distinguimos entre inversores de la empresa, contactos comerciales, otros analistas de la información financiera e intermediarios. (Alvarez, SF, pág. 16).

1.6.1. Usuarios internos

Las decisiones que se toman desde el seno de la empresa tienen como protagonistas a los usuarios internos de la información financiera, es decir, directivos y mandos intermedios de la empresa.

La dirección además de ser la responsable de la información que desde la empresa se transmite a los usuarios externos (políticas de divulgación) demanda también información más específica y detallada para tomar sus propias decisiones en su función de dirigir o gestionar la empresa. Por ejemplo los detalles que la dirección pueda solicitar a los diferentes departamentos de la empresa relativos a su contribución a los resultados obtenidos, resultan de gran utilidad para evaluar la estrategia empleada y establecer futuras pautas de actuación. (Alvarez, SF, pág. 17).

1.6.2. Usuarios externos

Los usuarios externos toman sus decisiones desde fuera de la empresa. Así distinguimos entre accionistas, obligacionistas, bancos, proveedores, clientes, empleados, gobierno, analistas financieros, etc.

Algunos usuarios externos tienen establecidas relaciones contractuales con la empresa, en virtud de las cuales demandan información. Este es el caso de los antes mencionados. Otros por el contrario no mantienen ningún vínculo contractual con la empresa, dentro de este tipo de usuarios externos se incluye el gobierno, agencias de regulación, la competencia, medios de comunicación, el público en general y los intermediarios financieros. (Alvarez, SF, págs. 17-19)

1.6.2.1. Inversores de la empresa

Accionistas

Su interés se centra fundamentalmente en conocer la rentabilidad de sus acciones hoy y las expectativas futuras. También están interesados en conocer la política de dividendos en la empresa.

Además cuando los accionistas juegan un papel activo en la dirección de la empresa vigilan los resultados de la misma con el fin de comprobar si los directivos toman las decisiones acorde con sus intereses.

1. **Obligacionistas:** El inversor que adquiere activos de interés fijo, bonos u obligaciones emitidos por una empresa, tiene objetivos diferentes a los accionistas. El empeoramiento de los resultados de la empresa puede afectar de forma negativa al pago del principal y de los intereses que la entidad debe realizar a los obligacionistas o tenedores de bonos, por esta razón este grupo de inversores buscaran la solvencia de la empresa y por tanto la seguridad de la deuda.

2. Otros inversores: Otros inversores, especialmente los bancos, permiten a menudo que las empresas operen con un enorme saldo deudor no avalado, de ahí que su interés se centre en vigilar la seguridad del pago del principal y los intereses que debe pagar la empresa.

Contactos comerciales

1. Proveedores: Los proveedores están interesados en la seguridad financiera de sus clientes por la misma razón que los tenedores de deuda, ya que les ofrecen una financiación sin costes.
2. Clientes: Generalmente se piensa que los clientes tienen una actitud más relajada frente a la situación financiera de sus proveedores. Sin embargo hay que tener en cuenta, que un desastre financiero de la empresa suministradora puede suponer un menor control de calidad de los productos, así como cortes en el suministro.
3. Empleados y sindicatos: Ambos grupos utilizan la información financiera como input para sus negociaciones o para predecir los futuros niveles de empleo.

En algunos países de la Europa continental la relación empleado sindicato-dirección es muy constructiva, los trabajadores tienen cierta influencia sobre la dirección de la empresa y vigilan sus resultados del mismo modo que lo hacen los accionistas.

Otros analistas de información financiera

1. Gobierno: El impuesto sobre el beneficio constituye una parte importante de los ingresos que se recaudan por vía impositiva, además la empresa es el medio a través del cual se obtienen los importes de otros impuestos, por otra parte los informes financieros permiten al gobierno conocer la situación de distintos sectores de la economía.
2. Agencias de regulación: Su misión es la de vigilar y regular sectores importantes de la economía con el fin de evitar que se lleven a cabo, prácticas abusivas y asegurar un correcto funcionamiento del sector. Para ello, estas agencias de

regulación utilizan y analizan entre otras fuentes, la información contenida en los informes financieros.

3. Competencia: Los resultados financieros de las empresas competidoras son utilizados a menudo como punto de referencia para identificar resultados bajos y determinar futuras políticas de actuación.
4. Público en general: El interés del público en el análisis financiero de la empresa es modesto, aunque en ocasiones puede ser reforzado por cuestiones específicas. (Alvarez, SF, pág. 28).

Capítulo dos: Herramientas para el análisis financiero

Es una técnica o herramienta que, mediante el empleo de métodos de estudio, permite entender y comprender el comportamiento del pasado financiero de una entidad y conocer su capacidad de financiamiento e inversión propia. Forma parte de un sistema o proceso de información cuya misión es la de aportar datos que permitan conocer la situación actual de la empresa y pronosticar su futuro. (Sotelo y Jalina, 2016, pág. 36).

Se entiende por herramientas la información que sirve de punto de partida para el estudio, y se tienen, entre otras, las siguientes:

1. Estados financieros básicos suministrados por la empresa.
2. Información contable y financiera complementaria.
3. Información sobre el mercado, la producción y la organización.
4. Elementos de la administración financiera y las matemáticas financieras.
5. Información sectorial y macroeconómica. (Ortiz, 2011, pág. 11).

2.1. Herramientas financieras de base

Se consideran básicos, dentro de los estados financieros, el balance general, el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja. Además de éstos existen otros varios estados, aunque las normas legales los toman por básicos, para efectos de análisis financiero se consideran auxiliares o complementarios; de ellos nos ocuparemos más adelante. (Ortiz, 2011).

2.1.1. Balance general

El balance general presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado sopesa los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños).

Se hace una distinción importante entre los activos y los pasivos a corto y a largo plazos. Los activos corrientes y los pasivos corrientes son activos y pasivos a corto plazo.

Esto significa que se espera que se conviertan en efectivo (en el caso de los activos corrientes) o que sean pagados (en el caso de los pasivos corrientes) en un año o menos. Todos los demás activos y pasivos, junto con el patrimonio de los accionistas (que se supone tiene una vida infinita), se consideran de largo plazo porque se espera que permanezcan en los libros de la empresa durante más de un año.

Como es costumbre, los activos se registran del más líquido (efectivo) al menos líquido. Los valores negociables son inversiones muy líquidas a corto plazo, como los certificados de depósito que mantiene la empresa. Puesto que son altamente líquidos, los valores negociables se consideran como una forma de efectivo (“casi efectivo”).

Las cuentas por cobrar representan el dinero total que los clientes deben a la empresa por las ventas a crédito. Los inventarios incluyen las materias primas, el trabajo en proceso (bienes parcialmente terminados) y los bienes terminados que conserva la empresa.

El rubro de activos fijos brutos corresponde al costo original de todos los activos fijos (a largo plazo) que posee la empresa.

Los activos fijos netos representan la diferencia entre los activos fijos brutos y la depreciación acumulada, esto es, el gasto total registrado por la depreciación de activos fijos. El valor neto de los activos fijos se conoce como su valor en libros. Al igual que los activos, las cuentas de los pasivos y del patrimonio se registran a partir del plazo más corto al plazo más largo.

Los pasivos corrientes incluyen: las cuentas por pagar, es decir, los montos que debe la empresa por compras a crédito; los documentos por pagar, préstamos pendientes a corto plazo, generalmente de bancos comerciales; y las deudas acumuladas, es decir, los montos que se deben por servicios por los que no se recibirá una factura.

Como ejemplos de deudas acumuladas están los impuestos que se deben al gobierno y los salarios que se deben pagar a los empleados. La deuda a largo plazo representa la deuda cuyo pago no se vence en el año en curso.

El patrimonio de los accionistas representa los derechos de los propietarios sobre la compañía. Las ganancias retenidas representan el total acumulado de todas las ganancias, netas de dividendos, que se han retenido y reinvertido en la empresa desde sus inicios. Es importante reconocer que las ganancias retenidas no son efectivo, sino que se han utilizado para financiar los activos de la empresa. (Gitman y Zutter, 2012, págs. 56-58).

Activos

Se dividen en activo circulante y activo fijo.

Activo circulante: El activo circulante está formado por efectivo o activos que podrían convertirse en efectivo en el término de un año. Esta categoría incluye lo siguiente.

1. Efectivo y otros títulos negociables, que son inversiones de corto plazo y bajo riesgo que se venden con facilidad y se transforman en efectivo (tales como inversiones en el mercado de dinero, como deuda gubernamental que vence en el término de un año)
2. Cuentas por cobrar, son las cantidades que los clientes adeudan a la empresa por concepto de bienes o servicios adquiridos a crédito.
3. Inventarios, están compuestos tanto de materias primas como de trabajo en proceso y bienes terminados
4. Otros activos circulantes, es una categoría que incluye artículos tales como gastos pagados por anticipado (tales como renta o seguros, que se pagan por adelantado).

Activo fijo: La primera categoría de activos fijos son los terrenos, planta y equipo. Estos incluyen activos tales como propiedades inmobiliarias o maquinaria que producen beneficios tangibles por más de un año.

La empresa disminuye el valor de los activos fijos (que no sean terrenos) a lo largo del tiempo de acuerdo con un programa de depreciación que depende de la vida útil del activo.

La depreciación no es un gasto real de efectivo que la empresa pague; es una manera de reconocer que los edificios y equipos se utilizan y por ello valdrán menos entre más envejezcan.

El valor en libros de un activo es igual a su costo de adquisición menos la depreciación acumulada. El terreno, planta y equipo muestran el valor total en libros de dichos activos. (Berk y Demarzo, 2008, págs. 21-24).

Pasivos

Las empresas financian sus operaciones de dos maneras: mediante la obtención de recursos propios, o sea su capitalización con aportes de capital de los dueños o socios, o por la obtención de crédito externo a corto o largo plazo con terceros.

Esta situación, que se analiza al comienzo del libro en la parte de los efectos en cada uno de los componentes de la ecuación patrimonial, se refleja en el pasivo. Estos pasivos se originan en transacciones que realiza la empresa en el giro normal de su actividad.

Los pasivos representan las obligaciones contraídas con los bancos, proveedores, empleados, Estado y demás terceros. Se dividen en pasivos circulante y fijo. (Moreno, 2006, pág. 197).

Pasivo circulante: Son los pasivos que se satisfarán en el término de un año y se conocen como pasivos circulantes. Éstos incluyen lo siguiente.

1. Cuentas por pagar, son las cantidades que se adeudan a los proveedores por productos o servicios comprados a crédito.
2. Facturas por pagar, deuda de corto plazo y vencimientos actuales de deudas de largo plazo, los cuales son pagos de deuda que tendrán lugar durante el año siguiente
3. Artículos tales como el salario o los impuestos que se adeudan pero aún no han sido pagados e ingresos diferidos o no devengados, que son aquéllos que se han recibido por productos que todavía no se entregan.

La diferencia entre activos circulantes y pasivos circulantes es el capital neto de trabajo de la empresa, que es el capital disponible en el corto plazo para la operación del negocio.

Pasivos de largo plazo: Estos son pasivos que se extienden más allá de un año. A continuación se describen los principales tipos.

La deuda de largo plazo es cualquier préstamo o deuda con vencimiento dentro de más de un año. Cuando una empresa necesita fondos para adquirir un activo o hacer una inversión, puede obtenerlos por medio de un préstamo de largo plazo.

Los arrendamientos de capital son contratos de arrendamiento de largo plazo que obligan a la compañía a hacer pagos regulares a cambio del uso de un activo. Permiten que una empresa utilice un activo por medio de arrendarlo a su propietario. (Berk y Demarzo, 2008, pág. 28).

Capital o patrimonio.

Agrupar el conjunto de cuentas que representan el valor residual de comparar el activo menos los pasivos externos. Este grupo se conoce también como capital contable y se presenta en las siguientes cuentas.

Capital social: conformado por los aportes de los accionistas, socios o propietarios. El superávit de capital, las reservas, la revalorización patrimonial, los resultados de ejercicios anteriores o las utilidades acumuladas, los resultados del presente ejercicio y el superávit por valorizaciones.

Antes de definir cada una de estas cuentas, vale la pena recordar que las cuentas del patrimonio están estrechamente ligadas a la clasificación de las sociedades según su actividad económica, su capital o su tamaño.

Desde el punto de vista comercial, hay personas naturales y jurídicas. Según el Código Civil, persona natural es todo ente capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones; es decir, todos los individuos de la especie humana sin importar su edad, sexo o condición.

Por persona jurídica se entiende un ente ficticio capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles y ser representada legal y judicialmente. Las sociedades constituidas legalmente son sociedades de derecho creadas con un objetivo específico. Desde el punto de vista contable las sociedades se clasifican en dos grupos.

Sociedades de personas o por cuotas o partes de interés social, entre las que se encuentran las sociedades de responsabilidad limitada, las sociedades colectivas, las sociedades en comandita simple y las empresas unipersonales.

Sociedades de capital, también conocidas como sociedades por acciones; incluyen las sociedades en comandita por acciones y las sociedades anónimas. (Moreno, 2006, pág. 244).

Figura: Balance general.

Inversiones Gama Ltda.										
Balance General										
al 31 de diciembre del año 01										
				Debe	Haber				Debe	Haber
Activos						Pasivos				
Corriente						Corriente				
	Disponible					Obligaciones Financieras				5,000,000
	Caja				300,000	Proveedores nacionales				16,215,000
	Bancos y cuentas de ahorro				46,896,655	Impuestos a las ventas por pagar				476,215
	Inversiones temporales				3,000,000	Obligaciones laborales				562,700
	Cuentas por cobrar - Clientes	15,065,000				Total Pasivo				26,539,855
(-)	Provision cuentas malas		-753,250							
	Cuentas por cobrar - Clientes - neto				14,311,750	Patrimonio				
	Cuentas por cobrar - socios				1,000,000	Capital social				40,000,000
	Inventario de mercaderías				14,150,000	Superavit por valoración inversiones				216,000
	Total activo corriente				79,658,405	Utilidad del ejercicio				18,572,021
						Total patrimonio				58,788,021
Activo no Corriente										
	Propiedad, planta y equipo					Total pasivo y Patrimonio				85,327,876
	Equipo de oficina		5,000,000							
(-)	Depreciación acumulada		-83,334							
	Equipo de oficina - Neto				4,916,666					
	Total de propiedad, planta y equipo				4,916,666					
	Diferidos y otros activos									
	Intereses pagados por anticipado				211,111					
	Seguros pagados por anticipado				325,694					
	Valorización de inversiones				216,000					
	Total de otros activos				752,805					
Total de Activo										85,327,876

Figura 2.2. (Moreno, 2006, pág. 332)

2.1.2 Estado de resultados

Antes denominado estado de ganancias y pérdidas, es quizás el estado de mayor importancia porque permite evaluar la gestión operacional de la empresa y además, sirve de base para la toma de decisiones. (Moreno, 2006, pág. 431)

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico. Los más comunes son los estados de pérdidas y ganancias que cubren un periodo de un año que termina en una fecha específica, generalmente el 31 de diciembre del año calendario.

Sin embargo, muchas empresas grandes operan en un ciclo financiero de 12 meses, o año fiscal, que termina en una fecha distinta del 31 de diciembre. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 53).

La elaboración de este estado requiere la aplicación del principio de causación para todos los costos y gastos, y los ingresos deben reconocerse cuando se hayan realizado, al fin de obtener un resultado justo. La presentación del estado de resultados está dada por el grupo de cuentas denominadas nominales o transitorias, comenzando por los ingresos brutos operacionales, producto de la venta de bienes o servicios.

A estos ingresos debes descontárseles el valor correspondiente a las devoluciones, rebajas o descuentos concedidos, a fin de determinar los ingresos netos del período.

A los ingresos netos se les descuenta el valor de los costos y gastos operacionales de administración y de ventas, para determinar el valor de la utilidad operacional del ejercicio.

Para conocer la utilidad antes de impuestos se les adicionan los ingresos no operacionales y se les restan los gastos no operacionales.

Para conocer la utilidad antes de impuestos se les adicionan los ingresos no operacionales y se les restan los gastos no operacionales.

Para determinar la utilidad neta del ejercicio, se calcula y estima el valor del impuesto de renta.

Con el fin de ilustrar la presentación de un estado de resultados para una empresa y facilitar su interpretación, un esquema general sería el siguiente.

El encabezado que debe contener:

1. Nombre e identificación
2. Identificación o nombre del estado
3. Rango de fechas del periodo al cual corresponden las operaciones.

Figura: Estado de resultado

Compañía XXX			
Estado de resultado			
Periodo del 01 de Enero al 31 de Diciembre del año 2017			
	Ventas Brutas	\$	
(-)	Devoluciones s/ventas	\$	
(-)	Descuentos s/ventas	\$	
(=)	Ventas netas		\$
(-)	Costo de ventas		
	Inventario inicial	\$	
	(+) compras brutas	\$	
	(-) Devolución s/compras	\$	
	(-) Descuentos sobre compra	\$	
	(+) Flete s/compra	\$	
	(=) Compras netas	\$	
	(-) Inventario final	\$	
	(=) costo de ventas		\$
(=)	Utilidad Bruta		
(-)	Gastos de operación	\$	
	Gastos por honorarios	\$	
	Gastos por depreciación	\$	
	Gastos por servicios publicos	\$	
	Nominas	\$	
	Materiales	\$	
	Mantenimiento	\$	
	Total de gastos de operación		\$
(=)	Utilidad antes de financiamiento e impuestos		\$
(+)	ingresos por interes		\$
(-)	Gasto por interes		\$
(+/-)	Costo integral de financiamiento		\$
(=)	Utilidad antes de ISR		\$
(-)	ISR (% de la utilidad antes de ISR)		\$
(=)	Utilidad (o perdida) Neta		\$

Figura 2.3. Elaboración Propia tomada de Hernández, Moreno pág. 334

Los grupos de cuentas incluidas en este estado son.

1. Ingresos operacionales: corresponden a los ingresos generados por la venta de bienes o servicios.
2. Costo de ventas: son los cargos asociados directamente a la compra o producción de bienes o servicios vendidos.
3. Gastos operacionales: erogaciones causadas en las actividades de administración y comercialización de la empresa.
4. Ingresos no operacionales: ingresos generados por actividades diferentes del objeto social de la empresa.
5. Gastos no operacionales: cargos o erogaciones realizadas por la empresa que no corresponden directamente al objeto social. (Moreno H. , 2006, págs. 332-333).

2.1.3 Estado de flujo de caja

El estado de flujos de efectivo (también conocido como estado de fuentes y usos de los fondos, o estado de cambios en la situación financiera) es una ayuda importante para los directores financieros y para los acreedores porque suministra información de los estados financieros que permite evaluar la capacidad que tiene la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo.

El estado de flujos de efectivo cumple con los siguientes objetivos.

1. Proporciona información que permite la toma de mejores decisiones a nivel gerencial.
2. Facilita el acceso a información financiera que permite mejorar las políticas de financiamiento de la empresa.
3. Identifica los gastos que descapitalizan a la empresa.
4. Muestra la relación que existe entre la utilidad neta y los cambios en los saldos de efectivo. Estos saldos de efectivo pueden disminuir a pesar de que haya utilidad neta positiva y viceversa.
5. Reportar los flujos de efectivo pasados facilita:
6. La predicción de flujos de efectivo futuros.

7. La evaluación de la manera en que la administración genera y utiliza el efectivo.
8. La determinación de la capacidad que tiene una compañía para pagar intereses dividendos y para pagar sus deudas cuando estas vencen.
9. Identificar los cambios en la mezcla de activos productivos.

El propósito del estado de flujos de efectivo es informar acerca de la entrada y salida de efectivo de las empresas en tres categorías: actividades operativas, actividades de inversión y actividades financieras.

Se debe informar también acerca de las formas de obtención de efectivo y su utilización dentro del periodo de evaluación de tal forma que la información resultante pueda ser útil para conocer y evaluar la solvencia y liquidez de la empresa.

El propósito del estado de flujos de efectivo es mostrar la forma en que una empresa, dentro de sus operaciones normales de giro, explica sus movimientos de efectivo, los cuales pueden deberse a.

1. La venta de activos no circulantes.
2. La obtención de préstamos y aportación de los accionistas.
3. Transacciones que incluyan disposiciones de efectivo tales como compra de activos no circulantes y paso de pasivos y de dividendos. (Court., 2009, págs. 127-128).

El estado de flujo de efectivo proporciona información sobre el efectivo recaudado y los desembolsos de dinero de la empresa. Los usuarios pueden examinar la capacidad de la empresa para la generación de flujos favorables de efectivo.

Este estado muestra detalladamente el efectivo recibido o desembolsado durante un período por las siguientes actividades:

1. Actividades de operación: aquellas que afectan los resultados operacionales de la empresa. Se consideran entradas de efectivo por actividades de operación: recaudos por venta de bienes y servicios, recaudos de cartera, rendimientos y cobro de intereses y rendimientos en inversiones. Se consideran desembolsos o salidas de efectivo por actividades de operación, los desembolsos para compra de materias primas, pago de nómina, pagos de impuestos e intereses, pago de prestaciones sociales.

2. Actividades de inversión: son aquellas que implican cambios en los recursos no operacionales. Son entradas de efectivo por actividades de inversión las producidas por venta de activos, como propiedad, planta y equipo e inversiones.

Constituyen desembolsos por actividades de inversión los pagos realizados por adquisición de activos no operacionales, como propiedad, planta y equipo e inversiones en bienes.

3. Actividades de financiación: son las transacciones que implican cambios el pasivo y el patrimonio de la empresa. Se consideran entradas de efectivo por actividades de financiación los dineros recibidos por préstamos a corto y largo plazo y los aportes sociales. (Moreno, 2006, pág. 336)

2.1.3.1 Flujo de caja libre (FCL)

El flujo de caja libre (FCL) es el flujo de fondos generado por las operaciones de la empresa, sin considerar la deuda financiera, después de impuestos. Es el efectivo disponible después de haber destinado recursos para adquirir nuevo activo fijo y reponer el activo depreciado, y haber cubierto las necesidades operativas de fondos, asumiendo que no hay deuda que afrontar. Es útil, pues permite concretar oportunidades que aumenten el valor de los accionistas, así como desarrollar nuevos productos o adquirir otras empresas.

El valor de una empresa puede calcularse mediante el descuento de sus flujos de caja libre (FCL) a la tasa del costo medio ponderado del capital (WACC), método que brinda el valor intrínseco de la empresa, aquel basado en las características del negocio. Si a este valor se le sustrae el valor de la deuda, se obtiene el valor de mercado de los recursos propios.

El grado de confiabilidad del resultado obtenido por este método se basa en la mayor exactitud de los pronósticos económico-financieros de la empresa. En este sentido, se elaborarán pronósticos lo más precisos posibles sobre la base del comportamiento histórico y actual de la empresa y del estudio del entorno doméstico y externo en que opera.

Al valorizar una empresa, el valor presente de los flujos de caja operativos en el periodo de predicción especificado debe ser mayor al valor presente de los flujos posteriores, pues ello significará que los flujos de caja libres futuros en el periodo especificado explicarán en mayor medida el valor de la empresa.

Al estimar los flujos de caja libres futuros se debe hacer una previsión del dinero que recibimos y que debemos pagar cada periodo, en el marco de un horizonte de tiempo superior al enfoque usado cuando se formula un presupuesto de tesorería.

Por otro lado, se advierte que los estados financieros son elaborados sobre la base de la contabilidad, y que, por ello, reflejan el uso de métodos que no ayudan a valorar adecuadamente las empresas con flujos de caja libres (como el enfoque de devengado y la asignación de ingresos, costos y de gastos “arbitrarios”). En consecuencia, ajustando los procedimientos contables, los dividendos y los intereses pagados no deben ser considerados en el FCL. (Court, 2009, pág. 135).

Figura: La estructura del flujo de caja libre es la siguiente:

Estructura del flujo de caja libre				
	Beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT o EBIT, en sus siglas en inglés)			
-	Gasto impositivo (a la tasa impositiva marginal y sobre este BAIT)			
=	Beneficios antes de intereses y después de impuestos (BAIdI)			
+	Gasto de depreciación y amortización			
=	Flujo de caja operativo			
+/-	Variación de las necesidades operativas de fondos			
+/-	Variación en inversiones o desinversiones en activos fijos			
=	Flujo de caja libre			

Figura 2.4. (Court, 2009, pág. 135).

2.1.3.2 Flujo de caja para el accionista (FCA)

El flujo de caja para el accionista, Equity Cash Flow (FCA), o Free Cash Flow to Equity (FCFE) en inglés, es el flujo de caja después de haber cumplido con todas las obligaciones financieras, incluyendo los pagos de la deuda, los gastos de capital y de financiar la inversión necesaria para sostener el crecimiento futuro de la empresa.

El modelo de valoración por descuento de flujos de caja para el accionista se utiliza para la valoración de proyectos y también de acciones que no pagan dividendos; y en el resto de situaciones donde es conveniente incluir el efecto de la deuda. Es complicado de usar si la estructura de capital cambia. (Court., 2009, pág. 165).

2.1.4 Principios de los estados financieros

Existen unos principios contables básicos, generalmente aceptados, a los que deben acogerse los contadores, los cuales abarcan las convenciones, normas y procedimientos necesarios para delimitar las prácticas contables desarrolladas con base en la experiencia, el criterio y la costumbre. El conocimiento de estos principios facilitara una comprensión más completa y profunda de los estados financieros.

1. Los datos contables deben registrarse en términos de dinero. Es conveniente la presentación adicional de datos que ilustren de la inflación en los estados financieros.
2. Toda Transacción debe ser contabilizada por partida doble, es decir que sobre todo activo existen derechos o participaciones de los socios o acreedores.
3. La empresa es una entidad distinta de sus propietarios. Esta concepción es indispensable para sentar las bases contables.
4. Se suponen las operaciones de un negocio en marcha. Ninguna empresa podría registrar sus operaciones con base en una inminente liquidación.
5. Se debe partir del supuesto de que los estados financieros son consistentes, es decir que se han empleado las mismas técnicas contables todos los años, de tal manera que puedan ser comparadas sin error.
6. Los ingresos se reconocen cuando el proceso de devengar esta cumplido o virtualmente cumplido y se ha efectuado un intercambio económico.
7. Los ingresos y los gastos deben ser razonables equilibrados.
8. Las partidas del balance general, en la mayoría de los casos, están valuadas al costo. Se procede así de un modo conservador.

9. Al igual que en el punto anterior se prefiere que los errores por medida tiendan a subestimar las utilidades y activos netos. Es así como se registran inmediatamente las pérdidas sobre compromisos, pero no las utilidades de los mismos. (Ortiz, 2011, pág. 32).

2.1.5 Limitaciones de los estados financieros

Los estados financieros tienen la apariencia de ser completo, definitivo y exacto. Sin embargo, presentan complejidades, restricciones y limitaciones, como las siguientes:

1. En esencia son informes provisionales, ya que la ganancia o pérdida real de un negocio solo puede determinarse cuando se vende o se liquida. Por consiguiente, no pueden ser definitivos.
2. Los estados financieros representan el trabajo de varias partes de la empresa, con diferentes intereses: la gerencia, el contador, la auditoría, etc. Además incluyen una alta dosis de criterio personal en la valuación y presentación de ciertos rubros.
3. En una economía inflacionaria, la contabilización de activos y pasivos por su cuantía original no permite establecer, en un momento determinado, el valor y la situación de la empresa. En este punto, los ajustes por inflación han venido subsanando, por lo menos en parte, esta limitación.
4. Los estados financieros se preparan para grupos muy diferentes entre sí, como pueden ser; la administración, los accionistas, la bolsa de valores, los acreedores, etc. Esto implica necesariamente ciertas restricciones y ajustes en su presentación, para cada caso.
5. Los estados financieros no pueden reflejar ciertos factores que afectan la situación financiera y los resultados de las operaciones pero que no pueden expresarse monetariamente como serían los compromisos de ventas, la eficiencia de los directivos o la lealtad de los empleados (Ortiz, 2011, pág. 33).

2.2 Herramientas financieras de análisis

(Ortiz, 2011) Afirma. “Los diversos instrumentos que existen para medir la capacidad financiera de un negocio están; el análisis horizontal, el vertical”. (pág.33)

(Martinez, 2016) Afirma. “Los estados financieros pueden ser analizados mediante el análisis horizontal y vertical”. (pág.11).

2.2.1 Análisis horizontal

En el análisis horizontal se comparan entre cifras de diferentes periodos operativos tanto de las cuentas del balance general como de estado de resultado.

Al comparar las estructuras porcentuales tanto del balance general como del estado de resultado podemos apreciar si los fondos se mantienen distribuidos en un mismo orden. Al igual podemos conocer si a consecuencia de los cambios que se dan, se mueven y se modifican en relación a lo planeado.

En el análisis horizontal lo que se busca es determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Determina cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado. Es el análisis que permite determinar si el comportamiento de la empresa en un periodo fue bueno, regular o malo.

Para determinar la variación absoluta (en números) sufrida por cada partida o cuenta de un estado financiero en un periodo dos respecto a un período uno, se procede a determinar la diferencia (restar) al valor 2 – el valor 1. La fórmula sería $P2-P1$. Ejemplo: En el año 1 se tenía un activo de 100 y en año 2 el activo fue de 150, entonces tenemos $150-100=50$ en el período en cuestión.

Para determinar la variación (en porcentaje) de un período respecto a otro, se debe aplicar una regla de tres. Para esto se divide el periodo 2 por el periodo 1, se le resta 1, y ese resultado se multiplica por 100 para convertirlo a porcentaje, quedando la fórmula de la siguiente manera: $((P2/P1)-1)*100$. Suponiendo el mismo ejemplo anterior, tendríamos $((150/100)-1)*100=50*$. Quiere decir que el activo obtuvo de crecimiento de 50% respecto al periodo anterior.

De lo anterior se concluye que para realizar el análisis horizontal se requiere disponer de estados financieros de dos periodos diferentes, es decir, que deben ser comparativos, toda vez lo que busca el análisis horizontal, es precisamente comparar un periodo con otro para observar el comportamiento de los estados financieros en el período objeto de análisis. (Martinez , 2016, pág. 11).

Se emplea para evaluar la tendencia en las cuentas durante varios años; debido a que el análisis horizontal pone de relieve las tendencias de las diversas cuentas, es relativamente fácil identificar áreas de amplia divergencia que exigen mayor atención.

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por tanto, requiere dos o más estados financieros de la misma clase, presentados en períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de uno a otro período. (Moreno H. , 2006, pág. 375).

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro. (Ortiz, 2011, pág. 173).

Es determinar qué variaciones o qué cifras merecen unas atenciones especiales y cuáles no. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro.

El análisis se debe centrar en los cambios “extraordinarios” o más significativos, en cuya determinación es fundamental tener en cuenta tanto las variaciones absolutas como las relativas. En ocasiones un solo tipo de variación, examinada aisladamente y no nos dice nada o nos puede llevar a conclusiones dudosas.

Qué criterios se deben considerar al examinar las variaciones entre

Cuando se trata de hacer el análisis horizontal de cualquier empresa, al examinar cada uno de los cambios que merecen especial atención se deben tener en cuenta ciertos criterios, algunos de los cuales se exponen a continuación.

1. Variaciones en las cuentas por cobrar: pueden haberse originado por un aumento o disminución en las ventas o por un cambio en las condiciones de ventas en cuanto a plazos, descuentos, financiación, etc.

También podrían ser el resultado de algún cambio en la eficiencia de las cobranzas, lo cual puede producir una recaudación más o menos efectiva.

2. Variaciones en los inventarios: Lo más importante es determinar si realmente hay cambios en la cantidad o solamente se presenta un efecto del incremento en los precios. Para esto es necesario conocer qué sistema de valoración de inventarios utiliza la empresa.

También un incremento en el inventario de materias primas puede ser consecuencia de una expectativa por alza en los precios, un cambio de proveedor o de país de origen, restricciones en la política de importación o un problema laboral en las firmas proveedoras.

Las variaciones en el inventario de productos en proceso pueden indicar problemas en la producción, cuellos de botella, problemas con la capacidad instalada, etc. los incrementos en el inventario de productos terminados podrían significar problemas de distribución, saturación del mercado, avance de la competencia.

3. Variación de activo fijo: El analista debe preguntarse si una ampliación de la planta se justifica o no, si se ha hecho un estudio serio al respecto, si los incrementos que esto genera en la producción están justificados por la capacidad del mercado, etc.
4. Variaciones en el pasivo corriente: los incrementos o disminuciones en los renglones que lo forman nos pueden indicar variaciones en la política de financiación.
5. Los cambios en las obligaciones bancarias pueden ser consecuencia de los movimientos de la tasa de interés. Un aumento en las cuentas por pagar a proveedores puede obedecer a mayores compras en volumen, solamente a un aumento de precios o a cambios en las políticas de venta del proveedor.
6. Variaciones en los pasivos laborales: los cambios en las cuentas de cesantías acumuladas, prestaciones por pagar y pensiones de jubilación pueden ser causados por incrementos en la planta de personal, modificaciones de la legislación laboral o negociaciones colectivas de trabajo.

7. Variaciones en las ventas netas: se debe examinar si su incremento obedece a cambios en volumen o solamente al cambio en el nivel de precios. También es conveniente analizar qué líneas de productos tuvieron los cambios más significativos.
8. Variaciones en el costo de ventas y gastos de operación: debe existir una relación directa entre los cambios experimentados por el costo de las ventas y los que se tienen en las ventas netas. De lo contrario se tendrá un cambio en el margen bruto de utilidad. De la misma manera que los gastos de ventas, en su crecimiento, deben guardar alguna proporción con las ventas. No así los gastos de administración, cuyo movimiento no implica necesariamente una relación con el desarrollo de las ventas. Si el crecimiento de los costos y gastos de operación es inferior al crecimiento de las ventas, el margen de utilidad operacional se verá beneficiado. (Trujillo, 2017, pág. 3).

2.2.1.1 Metodología análisis horizontal

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro.

Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

A diferencia del análisis vertical que es estático porque analiza y compara datos de un solo período, este procedimiento es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Muestra también las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

Procedimiento de análisis

1. Se toma dos estados financieros (Balance general o estado de resultado) de dos periodos consecutivos, preparados sobre la misma base de evaluación
2. Se presentan las cuentas correspondientes de los estados analizados. (Sin incluir las cuentas de valorización cuando se trata del balance general)
3. Se registran los valores de cada cuenta en dos columnas, en las dos fechas que se van a comparar, registrando en la primera columna las cifras del periodo más reciente y en la segunda columna el período anterior. (Las cuentas deben ser registradas por su valor neto).
4. Se crea otra columna que indique los aumentos o disminuciones, que indiquen la diferencia entre las cifras registradas en los dos periodos, restando de los valores del año más reciente los valores del año anterior. (los aumentos son valores positivos y las disminuciones son valores negativos).
5. En una columna adicional se registran los aumentos y disminuciones en porcentaje. (Este se obtiene dividiendo el valor del aumento o disminución entre el valor del periodo base multiplicado por 100)
6. En otra columna se registran las variaciones en términos de razones. (Se obtiene cuando se toman los datos absolutos de los estados financieros comparados y se dividen los valores del año más reciente entre los valores del año anterior). Al observar los datos obtenidos, se deduce que cuando la razón es inferior a 1, hubo disminución y cuando es superior, hubo aumento. (Martinez , 2016, pág. 13).

2.2.2. Análisis vertical

El análisis estático o vertical; se basa en la comparación entre sí de las cifras obtenidas al fin de un período de operaciones, tantos en la cuentas del balance general como el de pérdidas y ganancias.

Es decir, el análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada componente de los estados financieros con respecto a la cifra total o principal.

Con esta técnica identificamos la importancia e incidencia relativa de cada partida y permite una mejor comprensión tanto de la estructura como la composición de los estados financieros. Es importante indicar que el análisis vertical se aplica al estado financiero de cada periodo individual.

El análisis vertical lo que te permite es analizar la participación o peso que cada una de las cuenta de los estados financieros tiene dentro del total, por ejemplo cuando el activo representa el efectivo o cuanto representan los gastos financieros con respecto a las ventas, esos son algunos de los tipos de análisis que puedes hacer, en el vertical debes recordar que trabajas en un mismo año y determina la composición de las cuentas de los estados financieros. (Martinez , 2016, pág. 12).

Consiste en tomar un estado financiero (puede ser un balance general y/o un estado de resultados) y comparar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Al ejecutar el análisis se le asigna el 100% del total del activo.

Cada cuenta del activo se expresa como un porcentaje del total del activo. Cada cuenta del pasivo y del patrimonio se expresa como un porcentaje del total del pasivo y el patrimonio. Este análisis se emplea para revelar la estructura de una empresa.

Indica la relación que existe entre cada cuenta del estado de resultados y las ventas totales. Es un análisis estático; estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a lo largo del tiempo. (Moreno H. , 2006, pág. 371).

Es esta una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero, y consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance general o un estado de pérdidas y ganancias).

Y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Se trata de un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.

Si se toma, por ejemplo, el balance general, se puede hacer el análisis vertical tanto de la parte izquierda (activo) como de la parte derecha (pasivo y patrimonio). Dentro del activo se puede tomar cada uno de los rubros individuales y calcular a qué porcentaje corresponde sobre el total del activo.

También se puede tomar cada una de las cuentas y calcular qué porcentaje representa sobre el subtotal del grupo correspondiente. A manera de ejemplo, se pueden relacionar, obteniendo el respectivo porcentaje, las cuentas por cobrar con el subtotal del activo corriente o con el total del activo.

Así mismo, se puede obtener el porcentaje que representa la maquinaria y el equipo sobre el subtotal del activo fijo o sobre el activo total. Igual cosa puede hacerse al lado derecho del balance, comparando, por dar un solo caso, el monto de las obligaciones bancarias de corto plazo con el subtotal del pasivo corriente, con el total de pasivos o con el total de pasivo y patrimonio.

En lo que respecta al estado de pérdidas y ganancias, también se le puede aplicar el análisis vertical, tomando como base, por lo general, el valor de las ventas y hallando el porcentaje que los demás rubros representan con respecto a esta base. Aunque del mismo modo se podría tomar como base el subtotal del costo de ventas o de gastos generales y hallar el porcentaje que sobre esta base puede presentar cada costo o cada gasto individual. (Ortiz, 2011, pág. 124).

2.2.2.1. Metodología análisis vertical

Se emplea para analizar estados financieros como el balance general y estado de resultado, comparando las cifras en forma vertical. Para efectuar el análisis vertical hay dos procedimientos:

1. Procedimientos de porcentajes integrales: Consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta del activo, pasivo y patrimonio, tomando como base el valor del activo total y el porcentaje que representa cada elemento del estado de resultado a partir de las ventas netas.

Porcentaje integral = Valor parcial/ valor base X 100.

Ejemplo: El valor del activo total de la empresa es \$1.000.000 y el valor de los inventarios de mercancías es \$350.000. Calcular el porcentaje integral.

Porcentaje Integral: $350.000/1.000.000 \times 100$

Porcentaje Integral = 35%

El análisis financiero permite determinar la conveniencia de invertir o conceder créditos al negocio; así mismo determinar la eficiencia de la administración de una empresa.

2. Procedimientos de razones simples: El procedimiento de razones simples tiene un gran valor práctico puesto que permite obtener un número ilimitado de razones e índices que sirven para determinar la liquidez, solvencia, estabilidad, solidez y rentabilidad además de la permanencia de sus inventarios en almacenamiento, los períodos de cobro de clientes y pago a proveedores y otros factores que sirven para analizar ampliamente la situación económica y financiera de una empresa. (Martinez , 2016, pág. 14).

2.2.3 Razones financieras

Para evaluar la condición y el desempeño financiero de una empresa, el analista financiero necesita verificar varios aspectos de la salud financiera de una empresa. Una de las herramientas utilizadas con frecuencia para hacer estas verificaciones es una razón financiera. Una razón financiera es un índice que se deriva de la relación de dos partidas de los estados financieros con el fin de medir algún concepto o determinada área de la situación financiera de una empresa.

No debe creerse que con solo el hecho de aplicar una razón o bien efectuar su cálculo y obtener un resultado numérico, hemos logrado el éxito, sino que esto radica en la interpretación de los resultados, los cálculos son fáciles, lo difícil es el análisis financiero.

Entre las razones se dan implicaciones, por lo que existe una causa y efecto entre varios índices, es decir, lo que resultase de la aplicación de una razón puede tener su origen del resultado de varios índices, por lo tanto, es importante el análisis con detenimiento de cada razón, sus causas y sus efectos. El analista debe definir el número de razones que utilizara en una empresa. (Martinez , 2016, pág. 15).

Las razones financieras se dividen por conveniencia en cinco categorías básicas: razones de liquidez, actividad, deuda, rentabilidad y mercado. Las razones de liquidez, actividad y deuda miden principalmente el riesgo.

Las razones de rentabilidad miden el retorno. Las razones de mercado determinan tanto el riesgo como el retorno. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 65).

2.2.3.1 Razones de liquidez

La liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento. La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas.

Debido a que un precursor común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones dan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes.

Desde luego, es deseable que una compañía pueda pagar sus cuentas, de modo que es muy importante tener suficiente liquidez para las operaciones diarias. Sin embargo, los activos líquidos, como el efectivo mantenido en bancos y valores negociables, no tienen una tasa particularmente alta de rendimiento, de manera que los accionistas no querrán que la empresa haga una sobreinversión en liquidez. Las empresas tienen que equilibrar la necesidad de seguridad que proporciona la liquidez contra los bajos rendimientos que los activos líquidos generan para los inversionistas. Las dos medidas básicas de liquidez son la liquidez corriente y la razón rápida (prueba del ácido). (Gitman y Zutter, 2012, pág. 65)

Las razones de liquidez se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo. Comparan las obligaciones a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo (o actuales) para cumplir con esas obligaciones.

A partir de estas razones se puede obtener un panorama de la solvencia de efectivo actual de una empresa y su capacidad para seguir siendo solvente en caso de adversidad. (Van Horne y Wachowicz, 2010, pág. 138).

2.2.3.1.1 Liquidez corriente

La liquidez corriente, una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. Se expresa de la siguiente manera.

$$\text{Liquidez corriente} = \text{Activos corrientes} \div \text{Pasivos corrientes.}$$

Por lo general, cuanto más alta es la liquidez corriente, mayor liquidez tiene la empresa. La cantidad de liquidez que necesita una compañía depende de varios factores, incluyendo el tamaño de la organización, su acceso a fuentes de financiamiento de corto plazo, como líneas de crédito bancario, y la volatilidad de su negocio. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 66).

La liquidez corriente es una de las razones de liquidez más generales y empleadas.

$$\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Se supone que cuanto más alta sea la liquidez corriente, mayor será la capacidad de la empresa para pagar sus deudas; sin embargo, esta razón debe verse como una medida burda porque no toma en cuenta la liquidez de los componentes individuales de los activos corrientes. Una empresa que tiene activos corrientes compuestos principalmente de efectivo y cuentas por cobrar no vencidas, en general se ve como con más liquidez que una empresa cuyos activos corrientes son principalmente inventarios. (Van Horne y Wachowicz, 2010, pág. 139).

2.2.3.1.2 Razón rápida (prueba del ácido)

La razón rápida (prueba del ácido) es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido.

La baja liquidez del inventario generalmente se debe a dos factores primordiales:

1. Muchos tipos de inventario no se pueden vender fácilmente porque son productos parcialmente terminados, artículos con una finalidad especial o algo por el estilo;
2. El inventario se vende generalmente a crédito, lo que significa que se vuelve una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo.

Un problema adicional con el inventario como activo líquido es que cuando las compañías enfrentan la más apremiante necesidad de liquidez, es decir, cuando el negocio anda mal, es precisamente el momento en el que resulta más difícil convertir el inventario en efectivo por medio de su venta. La razón rápida se calcula de la siguiente manera

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Al igual que en el caso de la liquidez corriente, el nivel de la razón rápida que una empresa debe esforzarse por alcanzar depende en gran medida de la industria en la cual opera.

La razón rápida ofrece una mejor medida de la liquidez integral solo cuando el inventario de la empresa no puede convertirse fácilmente en efectivo.

Si el inventario es líquido, la liquidez corriente es una medida preferible para la liquidez general. (Gitman et al, 2012, pág. 67).

Una medida más conservadora de la liquidez es la razón de la prueba ácida, o rápida.

$$\frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Esta razón sirve como complemento de la liquidez corriente al analizar la liquidez. Es la misma que la liquidez corriente, excepto que excluye los inventarios que se supone la porción menos líquida de los activos corrientes del numerador.

La razón se concentra principalmente en los activos corrientes más líquidos efectivos, valores de corto plazo y cuentas por cobrar en relación con las obligaciones. (Van Horne y Wachowicz, 2010, pág. 139).

2.2.3.2. Razones de actividad

Los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas.

En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros.

Existen varios índices para la medición de la actividad de las cuentas corrientes más importantes, las cuales incluyen inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. También se puede evaluar la eficiencia con la cual se usa el total de activos. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 68)

Las razones de actividad, también conocidas como razones de eficiencia o de rotación, miden qué tan efectiva es la forma en que la empresa utiliza sus activos. Como se verá, algunos aspectos del análisis de actividad están muy relacionados con el análisis de liquidez. (Van Horne y Wachowicz, 2010, pág. 142)

2.2.3.2.1 Rotación de inventarios

La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa. Se calcula de la siguiente manera.

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

Otro índice de actividad del inventario mide cuántos días conserva la empresa el inventario. La rotación de inventarios se puede convertir fácilmente en la edad promedio del inventario dividiendo 365, el número de días que tiene un año, entre la rotación de los inventarios. Este valor también puede considerarse como el número promedio de días que se requieren para vender el inventario. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 68).

2.2.3.2.2 *Periodo promedio de cobro*

El periodo promedio de cobro, o antigüedad promedio de las cuentas por cobrar, es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro. Se calcula dividiendo el saldo de las cuentas por cobrar entre las ventas diarias promedio.

$$\begin{aligned} \text{Periodo promedio de cobro} &= \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}} \\ &= \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\frac{\text{Ventas anuales}}{365}} \end{aligned}$$

El periodo promedio de cobro tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 48)

2.2.3.2.3 *Periodo promedio de pago*

El periodo promedio de pago, o antigüedad promedio de las cuentas por pagar, se calcula de la misma manera que el periodo promedio de cobro:

$$\begin{aligned} \text{Periodo promedio de pago} &= \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras diarias promedio}} \\ &= \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\frac{\text{Compras anuales}}{365}} \end{aligned}$$

La dificultad para calcular esta razón se debe a la necesidad de calcular las compras anuales, un valor que no está disponible en los estados financieros publicados. Normalmente, las compras se calculan como un porcentaje específico del costo de los bienes vendidos.

Los posibles prestamistas y proveedores de crédito comercial se interesan más en el periodo promedio de pago porque este índice brinda información sobre los patrones de pago de las cuentas de la empresa. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 49)

2.2.3.2.4 Rotación de los activos totales

La rotación de los activos totales indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

La rotación de activos totales se calcula de la siguiente forma

$$\text{Rotación de activos totales} = \text{Ventas} \div \text{Total de activos}$$

Cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos. Es probable que esta medida sea de gran interés para la administración porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes desde el punto de vista financiero. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 72).

2.2.3.3 Razones de endeudamiento

La posición de endeudamiento de una empresa indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades.

En general, un analista financiero se interesa más en las deudas a largo plazo porque estas comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo. Cuanto mayor es la deuda de una empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de sus pasivos.

Debido a que los compromisos con los acreedores se deben cumplir antes de distribuir las ganancias entre los accionistas, tanto los accionistas actuales como los futuros deben prestar mucha atención a la capacidad de la empresa de saldar sus deudas.

Los prestamistas también se interesan en el endeudamiento de las empresas; en general, cuanto mayor es la cantidad de deuda que utiliza una empresa en relación con sus activos totales, mayor es su apalancamiento financiero. El apalancamiento financiero es el aumento del riesgo y el rendimiento mediante el uso de financiamiento de costo fijo, como la deuda y las acciones preferentes.

Cuanto mayor es la deuda de costo fijo que utiliza la empresa, mayores serán su riesgo y su rendimiento esperados. Existen dos tipos generales de medidas de endeudamiento: medidas del grado de endeudamiento y medidas de la capacidad de pago de deudas. El grado de endeudamiento mide el monto de deuda en relación con otras cifras significativas del balance general. Una medida común del grado de endeudamiento es el índice de endeudamiento. El segundo tipo de medida de deuda, la capacidad de pago de deudas, refleja la capacidad de una empresa para realizar los pagos requeridos de acuerdo con lo programado durante la vigencia de una deuda.

El término pago de deudas simplemente significa pagar las deudas a tiempo. En general, cuanto menor es el índice de cobertura de la empresa, menos posibilidades tiene de pagar sus obligaciones fijas.

Si una empresa no es capaz de pagar estas obligaciones, sus acreedores solicitarán de inmediato los reembolsos correspondientes, lo que, en la mayoría de los casos, obligaría a una firma a declararse en quiebra. Dos índices de cobertura usados con frecuencia son: la razón de cargos de interés fijo y el índice de cobertura de pagos fijos.

1. Índice de endeudamiento: El índice de endeudamiento mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa. Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. El índice se calcula de la siguiente manera.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \text{Total pasivos} \div \text{Total de activos}$$

2. Razón de cargos de interés fijo: La razón de interés fijo, denominada en ocasiones razón de cobertura de intereses, mide la capacidad de la empresa para realizar pago de intereses contractuales.

Cuanto más alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.

La razón de cargos de interés fijo se calcula de la siguiente manera.

Razón de cargos de interés fijo= utilidades antes de intereses e impuestos ÷ Intereses

La cifra de utilidades antes de intereses e impuestos (UAI) es igual que la cifra de la utilidad operativa presentada en el estado de pérdidas y ganancias.

3. Índice de cobertura de pagos fijos: El índice de cobertura de pagos fijos mide la capacidad de la empresa para cumplir con todas sus obligaciones de pagos fijos, como los intereses y el principal de los préstamos, pago del arrendamiento, y dividendos de acciones preferentes. Tal como sucede con la razón de cargos de interés fijo, cuanto más alto es el valor de este índice mejor. La fórmula para calcular el índice de cobertura de pagos fijos es

$$\text{Índice de cobertura de pagos fijos} = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos} + \text{pagos de arrendamiento}}{\text{Intereses} + \text{Pagos de arrendamiento} + \{(\text{Pagos del principal} + \text{Dividendos de acciones preferentes}) \times [1/(1 - T)]\}}$$

Donde T es la tasa impositiva corporativa aplicable al ingreso de la empresa. El termino $1/(1 - T)$ se incluye para ajustar el principal después de impuestos y los pagos de dividendos de acciones preferentes con un equivalente antes de impuestos que es congruente con los valores antes de impuestos de todos los demás términos. (Gitman y Zutter, 2012, págs. 70-78).

2.2.3.4 Razones de rentabilidad

Existen muchas medidas de rentabilidad. En conjunto, estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo.

Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 73).

Estado de pérdidas y ganancias de tamaño común: Una herramienta muy utilizada para evaluar la rentabilidad respecto a las ventas es el estado de pérdidas y ganancias de tamaño común. Cada rubro de este estado se expresa como un porcentaje de las ventas. Los estados de pérdidas y ganancias de tamaño común son de gran utilidad para comparar el desempeño a lo largo de los años, debido a su facilidad para mostrar si ciertas clases de gastos tienen tendencias a la alza o a la baja como un porcentaje del volumen total de los negocios que efectúa la empresa. Tres índices de rentabilidad citados con frecuencia y que se pueden leer directamente en el estado de pérdidas y ganancias de tamaño común son: 1. el margen de utilidad bruta, 2. el margen de utilidad operativa y 3. El margen de utilidad neta.

Margen de utilidad bruta: el margen de utilidad bruta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (ya que es menor el costo relativo de la mercancía vendida). El margen de utilidad bruta se calcula de la siguiente manera.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$$

Margen de utilidad operativa: El margen de utilidad operativa mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada dólar de venta.

La utilidad operativa es “pura” porque mide solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Es preferible un margen de utilidad operativa alto. El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera.

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \text{Utilidad operativa} \div \text{Ventas}$$

Margen de utilidad neta: El margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula de la siguiente manera.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Ganancias disponibles para los accionistas Comunes}}{\text{Ventas}}$$

(Gitman y Zutter, 2012, pág. 102)

Figura: Margen de utilidad bruta, operativa y neta

Estado de pérdidas y ganancias de tamaño común de XXXX					
Para los años que finalizan el 31 de diciembre					Evaluación
	2012	2011	2011–2012		
Ingresos por ventas	100%	100%	Igual		
Menos: Costos de los bienes vendidos	67.9%	66.7%	Peor		
(1) Margen de utilidad bruta	32.1%	33.3%	Peor		
Menos: Gastos operativos					
Gastos de ventas	3.3%	4.2%	Mejor		
Gastos generales y administrativos	6.8	6.7	Mejor		
Gastos de arrendamiento	1.1	1.3	Mejor		
Gastos por depreciación	7.3	9.3	Mejor		
Total de gastos operativos	18.5%	21.5%	Mejor		
(2) Margen de utilidad operativa	13.6%	11.8%	Mejor		
Menos: Gastos por intereses	3.0	3.5	Mejor		
Utilidad neta antes de impuestos	10.6%	8.3%	Mejor		
Menos: Impuestos	3.1	2.5	Peor		
Utilidad neta después de impuestos	7.5%	5.8%	Mejor		
Menos: Dividendos de acciones preferentes	0.3	0.4	Mejor		
(3) Margen de utilidad neta	7.2%	5.4%	Mejor		

Figura 2.5. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 74).

Las razones de rentabilidad son de dos tipos: las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que la muestran en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la efectividad global de la operación de la empresa. (Van Horne y Wachowicz, 2010, pág. 148).

Mide la posición financiera y la forma eficiente en que se administra una empresa; es la habilidad que tiene la empresa para ganar una utilidad satisfactoria y reinvertir. Los principales índices que miden los resultados de las operaciones son:

Margen de utilidad bruta: revela el porcentaje de cada peso que queda después de que la empresa ha pagado las mercancías.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$$

Margen de utilidad neto: indica la rentabilidad generada por los ingresos; por tanto, es una medida importante de rendimiento en las operaciones.

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

Utilidad sobre el activo total: indica la eficiencia con la cual la administración ha utilizado sus recursos disponibles para generar ingresos.

$$\text{Utilidad sobre activo total} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}}$$

Índice Dupont: muestra una relación entre el margen de utilidad y la rotación de activos.

$$\text{Índice Dupont} = \frac{\text{Utilidad neta} \times \text{Ventas netas}}{\text{Ventas netas Activos totales}}$$

Rentabilidad sobre el patrimonio: indica la utilidad que está generando la inversión que mantienen en la compañía los accionistas.

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

(Moreno H. , 2006, pág. 381).

2.2.3.5. Precauciones para el uso de las razones financieras

Antes de analizar las razones específicas, debemos considerar las siguientes precauciones sobre su uso.

1. Las razones que revelan importantes desviaciones de la norma simplemente indican síntomas de un problema. Por lo regular se requiere un análisis adicional para aislar las causas del problema. El punto fundamental es éste: el análisis de razones dirige la atención hacia posibles áreas de interés; no proporciona una evidencia concluyente de que exista un problema.
2. Por lo general, una sola razón no proporciona suficiente información para evaluar el rendimiento general de la empresa. Sólo cuando se utiliza un conjunto de razones es posible hacer evaluaciones razonables. Sin embargo, cuando un análisis se centra sólo en ciertos aspectos específicos de la posición financiera de una empresa, son suficientes una o dos razones.
3. Las razones que se comparan deben calcularse usando estados financieros fechados en el mismo periodo del año. Si no lo están, los efectos de la estacionalidad pueden generar conclusiones y decisiones erróneas.
4. Es preferible usar estados financieros auditados para el análisis de razones. Si los estados no se han auditado, los datos contenidos en ellos pueden no reflejar la verdadera condición financiera de la empresa.

5. Los datos financieros que se comparan deben desarrollarse en la misma forma. El uso de tratamientos contables diferentes, sobre todo con relación al inventario y la depreciación, puede distorsionar los resultados de las comparaciones de razones, a pesar de haber usado el análisis de una muestra representativa y el análisis de series temporales.

6. La inflación puede distorsionar los resultados, ocasionando que los valores en libros del (reemplazo). Además los costos de inventario y las amortizaciones de la depreciación difieren de sus valores verdaderos, distorsionando así la utilidad. Sin un ajuste, la inflación hace que las empresas más antiguas (activos más antiguos) parezcan más eficientes y rentables que las empresas más recientes (activos más recientes).

Evidentemente, al usar las razones, se debe tener cuidado al comparar empresas más antiguas con empresas más recientes o una empresa consigo misma durante un largo periodo inventario y los activos depreciables difieran considerablemente de sus valores verdaderos. (Martinez, 2016, pág. 57)

2.2.3.6 Razones financieras combinadas (Sistema Du Pont)

El sistema de análisis DuPont se utiliza para analizar los estados financieros de la empresa y evaluar su condición financiera. Reúne el estado de pérdidas y ganancias y el balance general en dos medidas de rentabilidad: el rendimiento sobre los activos totales (ROA) y el retorno sobre el patrimonio (ROE).

El sistema DuPont relaciona primero el margen de utilidad neta, que mide la rentabilidad de las ventas de la empresa, con su rotación de activos totales, que 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 totales (ROA).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad Disponible para accionistas Comunes}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activos}} = \frac{\text{Ganacia Disponible Para Accionistas Comunes}}{\text{Total Activos}}$$

El segundo paso del sistema DuPont emplea la fórmula DuPont modificada. Esta fórmula relaciona el rendimiento sobre los activos totales de la empresa (ROA) con su retorno sobre el patrimonio (ROE). Este último se calcula al multiplicar el rendimiento sobre los activos totales (ROA) por el multiplicador de apalancamiento financiero (MAF), que es la razón entre los activos totales de la empresa y su capital en acciones comunes.

$$\mathbf{ROE = ROA \times MAF}$$

Al sustituir las fórmulas apropiadas en la ecuación y simplificar los resultados en la fórmula proporcionada anteriormente.

$$\mathbf{ROE = \frac{\text{Ganancia disponible para los Accionistas Comunes}}{\text{Total Activos}} \times \frac{\text{Total Activos}}{\text{Capital en Acciones Comunes}} = \frac{\text{Ganancia disponible para los Accionistas Comunes}}{\text{Capital en Acciones Comunes}}}$$

El uso del multiplicador de apalancamiento financiero (MAF) para convertir el ROA en ROE refleja el impacto del apalancamiento financiero en el retorno de los propietarios.

Figura: Análisis du pont

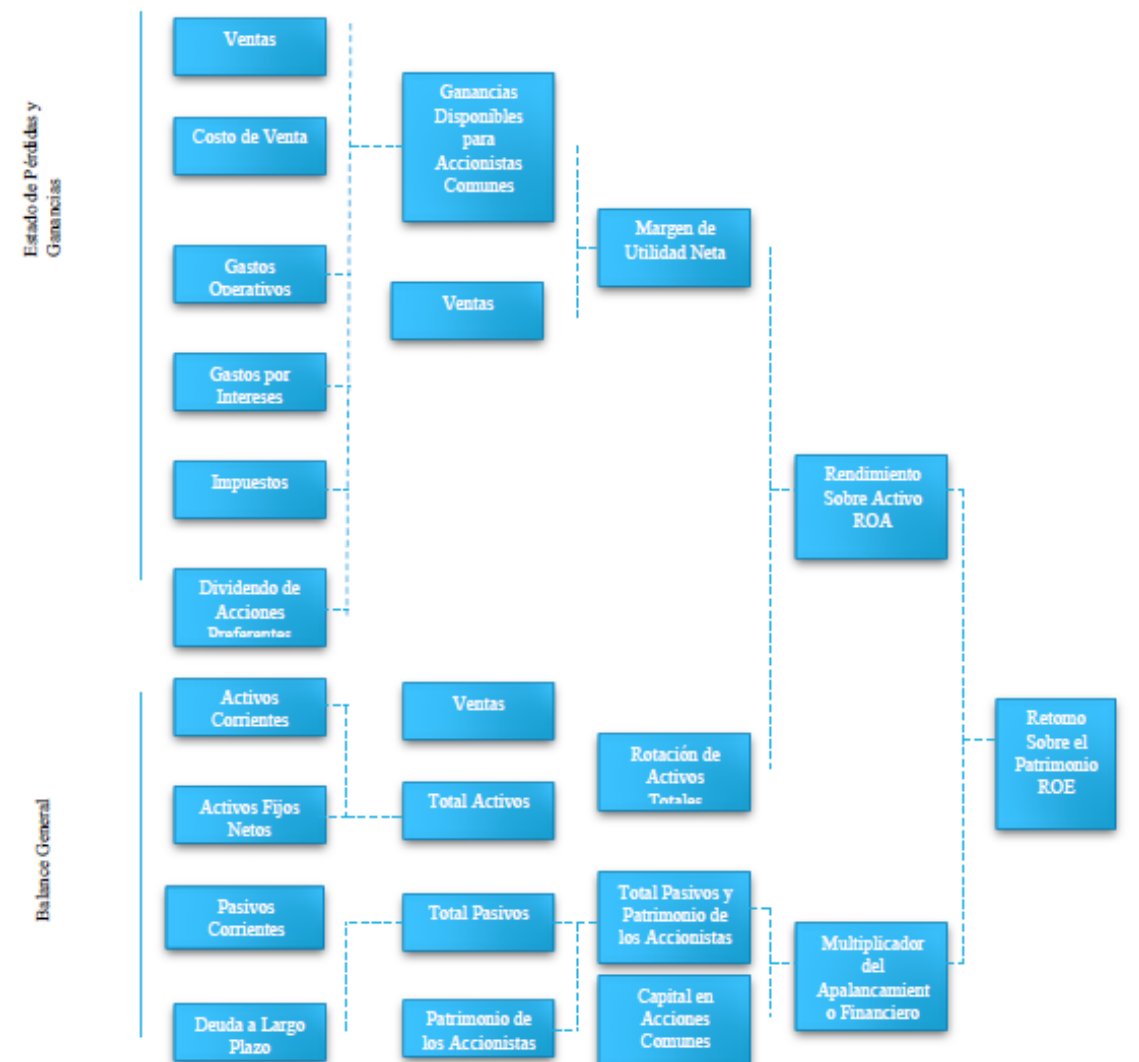


Figura: 2.6. (Sotelo y Jalina, 2016, pág. 60)

La ventaja del sistema DuPont es que permite a la empresa dividir su retorno sobre el patrimonio en un componente de utilidad sobre las ventas (margen de utilidad neta), un componente de eficiencia del uso de activos (rotación de activos totales), y un componente de uso de apalancamiento financiero (multiplicador de apalancamiento financiero). Por lo tanto, es posible analizar el retorno total para los propietarios en estas importantes dimensiones. (Sotelo y Jalina, 2016, págs. 55-56)

2.2.4 Punto de equilibrio

Se define como el volumen de ventas necesarias para no perder ni ganar; es decir, quedar en equilibrio con utilidad cero. Para el análisis de punto de equilibrio, normalmente se trabaja con la utilidad operativa, o sea, la utilidad antes de intereses, impuestos y cualesquiera otros gastos e ingresos que no pertenecen a la operación básica del negocio.

Ventas totales = Precio unitario \times Unidades

Costo totales = Costos fijos + Costos variables

Utilidad = Ventas totales – Costos totales (Moreno H. , 2006, pág. 382).

2.2.4.1 Importancia del punto de equilibrio

1. Le suministra a la gerencia datos sobre costos y ganancias requeridos para planificar las utilidades y la formulación de políticas.
2. Sirve para respaldar la toma de decisiones.
3. Facilita la presentación de informes y la comprensión de muchos aspectos económicos del negocio.
4. Es un instrumento para el análisis, planeación y control empresarial.
5. Se aplica a corto plazo, es decir, a operaciones con tiempo menor de un año.
6. Esta herramienta facilita el análisis y las decisiones sobre proyectos de inversión.
7. En el caso concreto del punto de equilibrio, PE, si el margen de contribución total de la empresa es igual a los costos fijos significa que no obtuvo utilidad ni pérdida. (Moreno H. , 2006, pág. 382).

2.2.5 Apalancamiento

El apalancamiento se refiere a los efectos que tienen los costos fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas. Por “costos fijos” queremos decir costos que no aumentan ni disminuyen con los cambios en las ventas de la compañía.

Las empresas tienen que pagar estos costos fijos independientemente de que las condiciones del negocio sean buenas o malas.

Estos costos fijos pueden ser operativos, como los derivados de la compra y la operación de la planta y el equipo, o financieros, como los costos fijos derivados de los pagos de deuda.

Por lo general, el apalancamiento incrementa tanto los rendimientos como el riesgo. Una empresa con más apalancamiento gana mayores rendimientos, en promedio, que aquellas que tienen menos apalancamiento, pero los rendimientos de la empresa con mayor apalancamiento también son más volátiles.

El monto del apalancamiento en la estructura de capital de la empresa (la mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial) puede variar significativamente su valor al modificar el rendimiento y el riesgo. Cuanto mayor es el monto de la deuda que emite una compañía, mayores son los costos del reembolso, y esos costos se deben pagar independientemente de cómo se vendan los productos de la empresa. Debido al efecto tan fuerte que tiene el apalancamiento sobre la compañía, el gerente financiero debe saber cómo medirlo y evaluarlo, en particular cuando toma decisiones de estructura de capital.

1. El apalancamiento operativo se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus utilidades antes de intereses e impuestos (UAI) o utilidades operativas. Cuando los costos de operación (como los costos de bienes vendidos y gastos operativos) son fijos en buena medida, pequeños cambios en los ingresos traerán consigo cambios mucho mayores en las UAI.
2. El apalancamiento financiero tiene que ver con la relación entre las utilidades antes de intereses e impuestos de la empresa (UAI) y sus ganancias por acción común (GPA).

Usted puede ver en el estado de resultados que las deducciones tomadas de las UAI para obtener las GPA incluyen el interés, los impuestos y los dividendos preferentes. Desde luego, los impuestos son variables, ya que aumentan y disminuyen con las utilidades de la empresa, pero los gastos por intereses y dividendos preferentes normalmente son fijos.

Cuando estos rubros fijos son grandes (es decir, cuando la empresa tiene mucho apalancamiento financiero), cambios pequeños en las UAll producen grandes cambios en las GPA.

3. El apalancamiento total es el efecto combinado del apalancamiento operativo y el financiero. Se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus GPA. (Gitman y Zutter, 2012, pág. 505).

2.3 Herramientas financieras de evaluación

(Rodríguez, 2010) Afirma Son indicadores, que permiten hacer la evaluación de tipo financiero a los proyectos de inversión, con el fin de facilitar la toma de decisiones sobre la viabilidad del mismo (Párrafo 1).

2.3.1. Tasa interna de oportunidad (TIO)

La tasa interna de oportunidad o tasa de interés de oportunidad o tasa mínima de descuento, es la tasa de interés mínima a la que el gestor o el inversor, está dispuesto a ganar al invertir en un proyecto. Esta tasa es bien importante y a veces no se le da la relevancia que merece.

Puede suceder que las técnicas y herramientas utilizadas para desarrollar y evaluar un proyecto en cada uno de los estudios sean las más apropiadas, pero si se utiliza una TIO inadecuada, puede conducir a interpretaciones falsas. La TIO es la tasa mínima que se utiliza para poder determinar el valor presente neto de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto para tomar la decisión de no invertir en un uso alternativo de los recursos o en otro proyecto.

Para entenderse mejor si el proyecto es nuevo y sólo se va a financiar con aportes de socios, la TIO, sería la tasa de interés que se está ganando en el sitio donde se tiene depositado el capital (Ej. si está depositado en un CDT la TIO sería la DTF), menos el costo de la inflación (el índice más utilizado para representarlo es el IPC) más la tasa mínima a que aspira el inversor, más la tasa mínima a que aspira el empresario. (Pulecio, s.f.). (Párrafo 1-4).

2.3.2. Rentabilidad sobre la inversión

La Rentabilidad es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios y la inversión (o recursos) que se utilizaron para obtener tales utilidades o beneficios. Para calcular la rentabilidad, hay que determinar en qué porcentaje ha crecido nuestro monto (inversión inicial), una vez convertido en el monto final (inversión inicial + utilidades). La Rentabilidad de una Inversión, según el diccionario de lengua española, es una medida del éxito económico desde el punto de vista mercantil.

La rentabilidad nos dirá cuán rentable es un proyecto, es decir, cuanta renta nos va a generar nuestra inversión a través del tiempo. Si la rentabilidad es muy baja, y tal renta permanece constante, significa que nuestra inversión se ve comprometida, lo cual nos obliga a analizar si seguir o abandonar el negocio.

Un punto importante a tener en cuenta es que, dependiendo del tipo de inversión, probablemente la rentabilidad de la inversión que genere nuestro negocio al principio será baja. A modo de ejemplo, la rentabilidad de un comercio, en sus inicios, siempre suele ser baja.

Factores como la clientela, la publicidad, etc., harán que el comercio aumente sus ingresos con el paso del tiempo. En cambio, si por ejemplo nos dedicamos al rubro de las inversiones inmobiliarias, es probable que la rentabilidad de la inversión se mantenga constante a través del tiempo. Es por ello que debemos calcular la rentabilidad mes a mes y ser conscientes que, según el rubro, ésta puede ir en aumento. (carrasquero, 2014).

2.3.3. Valor presente neto (VPN)

El valor presente neto (VPN) de una serie temporal de flujos de efectivo, tanto entrantes, como salientes, se define como la suma del valor presente (PV) de los flujos de efectivo individuales. En el caso de que todos los flujos futuros de efectivo sean de entrada (tales como cupones y principal de un bono) y la única salida de dinero en efectivo es el precio de compra, el valor actual neto es simplemente el valor actual de los flujos de caja proyectados menos el precio de compra (que es su propia PV).

El Valor Presente Neto es una herramienta central en el descuento de flujos de caja (DCF) empleado en el análisis fundamental para la valoración de empresas cotizadas en bolsa, y es un método estándar para la consideración del valor temporal del dinero a la hora de evaluar elegir entre los diferentes proyectos de inversión disponibles para una empresa a largo plazo.

Es una técnica de cálculo central, utilizada tanto en la administración de empresas y las finanzas, como en la contabilidad y economía en general para medir variables de distinta índole. El VPN de una secuencia de flujos de efectivo toma como datos los flujos de efectivo y una tasa de descuento o curva de los precios. (Anonimo)

Cuando se calcula el valor de un costo, o beneficio, en términos de efectivo de hoy, se hace referencia a éste como el valor presente (VP).

De manera similar, se define el valor presente neto (VPN), de un proyecto, o inversión, como la diferencia entre el valor presente, de sus beneficios, y el valor presente, de estos costos, así.

Valor presente neto

$$\text{VPN} = \text{VP (Beneficios)} - \text{VP (Costos)}$$

Si se utilizan los flujos de efectivo positivos para representar los beneficios, y negativos, para indicar los costos, y se calcula el valor presente de los flujos de efectivo múltiples, como la suma de los valores presentes de flujos individuales se puede escribir, entonces, la siguiente definición.

$$\text{VPN} = \text{VP (Todos los flujos de efectivo del proyecto)}$$

Es decir, el VPN representa el total, de los valores presentes, de todos los flujos de efectivo del proyecto. (Demarzo , 2008, pág. 54).

2.3.3.1. La regla de decisión del VPN

El VPN representa el valor del proyecto, en términos de efectivo, el día de hoy. Por lo tanto, se considera que los proyectos buenos son aquéllos que tienen un VPN positivo hacen más rico al inversionista. Los proyectos con VPN negativo tienen costos que exceden sus beneficios, y aceptarlos, resulta equivalente a perder dinero hoy. Debido a que el VPN se expresa en términos de efectivo hoy, simplifica la toma de decisiones.

Las decisiones que incrementan la riqueza son mejores que aquellas que la disminuyen.

Habr  de observar que, para llegar a esta conclusi3n, no se necesita conocer casi nada acerca de las preferencias del inversionista; en tanto que se hayan obtenido, de manera correcta, todos los flujos de efectivo de un proyecto, al ser más ricos se incrementan nuestras opciones y nos encontraremos mejor, sin que importen, nuestras preferencias. Ésta es la l3gica que encontramos en la regla de decisi3n del VPN.

Al tomar una decisi3n de inversi3n, hay que aceptar la alternativa con el VPN más grande. Elegir esta alternativa es equivalente a recibir su VPN, en efectivo, el día de hoy.

Aceptar o rechazar un proyecto. Una decisi3n financiera común es elegir o rechazar un proyecto. Debido a que el rechazo del proyecto se debe, generalmente a que el $VPN = 0$ (no hay costos, o nuevos beneficios, por no hacer el proyecto), la Regla de decisi3n del VPN implica que debemos de.

1. Aceptar aquéllos proyectos con VPN positivo, ya que esta transacci3n equivale a recibir su VPN, en efectivo, el día de hoy, y
2. Rechazar aquellos proyectos con VPN negativo, ya que de aceptarlos, se reduciría la riqueza de los inversionistas, mientras que no hacerlos, no entraña ningún costo ($VPN = 0$). (Demarzo , 2008, pág. 55).

2.3.4 Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflaci3n). La tasa interna de retorno de una inversi3n o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversi3n igual a cero.

En términos más específicos, la TIR de la inversión es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión.

Las tasas internas de retorno se utilizan habitualmente para evaluar la conveniencia de las inversiones o proyectos. Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto, más deseable será llevar a cabo el proyecto.

Suponiendo que todos los demás factores iguales entre los diferentes proyectos, el proyecto de mayor TIR probablemente sería considerado el primer y mejor realizado. (Anonimo) (Párrafo 1-5).

Fórmula de la TIR

$$VPN = \frac{\sum R_t}{(1+i)^t} = 0$$

Donde:

1. t- el tiempo del flujo de caja
2. i - la tasa de descuento (la tasa de rendimiento que se podría ganar en una inversión en los mercados financieros con un riesgo similar).
3. Rt - el flujo neto de efectivo (la cantidad de dinero en efectivo, entradas menos salidas) en el tiempo t. Para los propósitos educativos, R0 es comúnmente colocado a la izquierda de la suma para enfatizar su papel de (menos) la inversión. (Anonimo). (párrafo 1-6).

2.3.5 Relación costo- beneficio

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados.

Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto. Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

La relación beneficio / costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

¿Cómo se calcula la relación beneficio costo?

Se toma como tasa de descuento la tasa social en vez de la tasa interna de oportunidad.

Se trae a valor presente los ingresos netos de efectivo asociados con el proyecto.

Se trae a valor presente los egresos netos de efectivo del proyecto.

Se establece la relación entre el VPN de los Ingresos y el VPN de los egresos.

Importante aclarar que en la B/C se debe tomar los precios sombra o precios de cuenta en lugar de los precios de mercado. Estos últimos no expresan necesariamente las oportunidades socio-económicas de toda la colectividad que se favorece con el proyecto, de ahí su revisión, o mejor, su conversión a precios sombra.

¿Cómo se debe interpretar el resultado de la relación beneficio costo?

Si el resultado es mayor que 1, significa que los ingresos netos son superiores a los egresos netos. En otras palabras, los beneficios (ingresos) son mayores a los sacrificios (egresos) y, en consecuencia, el proyecto generará riqueza a una comunidad. Si el proyecto genera riqueza con seguridad traerá consigo un beneficio social. Si el resultado es igual a 1, los beneficios igualan a los sacrificios sin generar riqueza alguna. Por tal razón sería indiferente ejecutar o no el proyecto. (Váquiro C, 2006-2007).

2.3.5. Valor económico agregado (EVA)

El valor económico agregado EVA (en inglés, economic value added) es un método de desempeño financiero para calcular el verdadero económico de una empresa. El EVA puede calcularse restando de la utilidad operativa neta después de impuestos, la carga del costo de oportunidad.

Según Amat (1999), el costo de oportunidad es una forma de valorar el costo que tiene para la empresa el hecho que se financie con fondos aportados por los accionistas. Este costo está relacionado esencialmente con los dividendos del capital invertido, que es el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos, la totalidad de los gastos incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos.

El valor económico agregado (EVA) es el importe que queda en una empresa una vez cubierta la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores.

La principal innovación de EVA es, por un lado la incorporación del costo del capital en el cálculo del resultado del negocio, y por otro, la modificación del comportamiento de los administradores, quienes pasan a actuar como si fueran ellos mismos los accionistas y esperaran al igual que estos, el mayor rédito por sus inversiones en la empresa.

El EVA es una herramienta que brinda información imprescindible sobre ciertos indicadores financieros a la hora de analizar los resultados de la gestión financiera, entre ellos, los factores que inciden en la generación de valor en la empresa, y específicamente, en el valor del negocio.

Adicionalmente, el concepto incorpora activos que casi nunca se toman en cuenta y no aparecen en los estados financieros de las empresas como activos intangibles, por ejemplo, el valor del conocimiento, el cual se encuentra depositado en los colaboradores de la organización.

1. Cálculo y concepto del EVA: El EVA considera la productividad de todos los factores utilizados para realizar la actividad empresarial. Se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera al costo de oportunidad, con los recursos utilizados por la empresa, con relación al valor que se generaría en una actividad parecida en el entorno.

En otras palabras, el Valor Económico Agregado (EVA): es la utilidad operacional después de impuestos (NOPAT) menos costo promedio de capital. En relación con este índice, si la rentabilidad / retorno sobre el capital de una empresa o negocio sobrepasa sus costos de capital, se está creando valor real para los accionistas.

Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos (UAIDI) menos Valor contable del activo por el costo promedio del capital (Amat, 1999)

$$\text{eva} = \text{uaidi} - (\text{activos totales} * \text{costo del capital})$$

$$\text{eva} = \text{nopat} - (\text{costo de capital} * \text{activos totales})$$

Si el resultado del cálculo del EVA es positivo: se crea valor.

Si el resultado del cálculo del EVA es negativo: se destruye valor.

El uaidi se obtiene sumando a la utilidad neta los intereses y eliminando las utilidades extraordinarias. En caso de que haya pérdidas extraordinarias, éstas se sumarán a dicha utilidad. cálculo del uaidi

Se excluyen las utilidades extraordinarias, para evaluar la operación normal y cotidiana de la empresa.

1. Utilidad neta
2. + Gastos Financieros
3. - Utilidades Extraordinarias
4. + Perdidas Extraordinarias
5. = UAIDI

En el cálculo del EVA se trabaja solamente con utilidades ordinarias porque las extraordinarias podrían desvirtuar la evaluación de la gestión de los responsables de las unidades de negocio y las filiales. Como su denominación lo indica, estas utilidades son atípicas y no están relacionadas con la actividad diaria del negocio.

Se considera utilidades extraordinarias las que no están directamente relacionadas con la administración de los responsables. De acuerdo con lo anterior, utilidades extraordinarias pueden ser la compraventa de un activo fijo o pérdidas ocasionadas por fenómenos de la naturaleza, tales como terremotos, huracanes o incendios. El valor contable del activo es el valor promedio del activo de la empresa, de acuerdo con su balance de situación. (Li Bonilla, 2010, págs. 5-7).

Capítulo tres: Predicción de los beneficios futuros y del fracaso empresarial

Por las situaciones del futuro se han preguntado todas las culturas durante todo el desarrollo de la sociedad. ¿Cuál será el porvenir de la sociedad? ¿Qué deparará el mañana? ¿Logrará obtenerse el éxito o es inevitable el fracaso? Las empresas, como elementos fundamentales de la sociedad, no escapan a esas grandes inquietudes sobre el porvenir. Los grupos gerenciales adoptan sus decisiones buscando un mejor porvenir para la organización y su grupo de interés.

Durante la plenitud del desarrollo industrial, el entorno de las compañías guardó un alto nivel de estabilidad. Aunque la sociedad logró grandes innovaciones que causaron enormes impactos sociales y económicos, es posible afirmar que el desarrollo fue lento y las empresas pudieron hacer planes que les aseguraron el éxito durante un largo tiempo. (Buitrago, 2007, pág. 2).

En la actual situación financiera de incertidumbre, donde el riesgo parece de fracaso parece seguir en una escala creciente, equivocarse en la previsión del fracaso empresarial supone un riesgo y por tanto un coste, este coste vendrá normalmente de clasificar una empresa con dificultades como sana aunque también puede tener coste clasificar una empresa sana como empresa en dificultades. (Fernandez y Castaño, S.A, pág. 3).

3.1 Beneficios futuros

Hay un permanente desarrollo tecnológico gracias a toda la ola de conocimiento actual: la tecnología informática y las telecomunicaciones rompen las barreras geográficas y temporales e impulsan el fenómeno de la globalización. La capacidad de mantener un proceso de innovación constante se ha convertido en la única herramienta que puede posibilitar el éxito de una organización. Lo único que permanece es el cambio, lo cual obliga a las compañías a una toma de decisiones muy ágil y efectiva. La situación descrita hace que el futuro del entorno empresarial sea difícil de predecir. El vértigo del cambio dificulta la definición de planes

Surgen entonces diferentes preguntas que debe hacerse el gerente sobre el futuro de su empresa ¿Cuáles son las condiciones que tendrán influencia en el futuro sobre el negocio? ¿Cuáles son los tipos de beneficios que deberán ofrecerse a los clientes en un plazo determinado? ¿Cuáles nuevas competencias se deberán adquirir para ofrecer esos nuevos beneficios a los clientes? ¿Qué efectos se tendrán en el futuro las decisiones que se adopten hoy? (Buitrago, 2007, pág. 2)

El beneficio es la diferencia entre los ingresos por las ventas realizadas y los costes totales en los que ha incurrido la empresa para producir esos bienes o servicios durante un período de tiempo, generalmente un año. El beneficio se justifica como la compensación que recibe el propietario de la empresa por el riesgo que asume, al anticipar el pago de los factores sin tener la certeza de que recuperará ese dinero a través de las ventas. (Navarro, S.A). (Párrafo 3).

3.1.1 Importancia de la predicción del beneficio

Un número considerable de recursos en el ámbito de la investigación se ha dedicado a tratar de desarrollar métodos efectivos de predecir o pronosticar cifras contables, fundamentalmente el resultado. Lo anterior no solo puede ser de interés para los académicos, sino también para los profesionales, por cuanto les permitirá identificar oportunidades de inversión o desinversión en su caso. De acuerdo con Rees (1990, p.182), varias pueden ser las causas que lleven a explicar lo anterior, y por tanto también para justificar el interés e importancia del estudio de las cualidades de los pronósticos de beneficios que realizan un grupo especial de usuarios contables, como serían los analistas financieros.

1. El uso de las ganancias esperadas en los modelos de valoración: La mayor parte de los modelos de valoración incorporan el valor actualizado a una tasa de descuento apropiada de los futuros flujos de caja.

Si bien es verdad que las ganancias y los flujos de caja no son iguales, aquellas se han utilizado en muchos casos como subrogado de estas últimas. Dado el efecto alisamiento que produce el principio del devengo, el resultado tendrá una menor dispersión que los flujos de caja, por ello los resultados serán más fáciles de predecir que los flujos futuros de caja.

Con idea de reforzar lo anterior, y a modo de ejemplo, recogemos a continuación distintas opciones que tratan de modernizar la formación de precios en el mercado de capitales, donde en gran medida se pone de manifiesto la importancia de la predicción del resultado para la valoración bursátil empresarial:

En el S.F.A.C. número 1, el F.A.S.B (1978) (Financial Accounting Standards Board: en español traduce algo como La Misión del Consejo para los estándares de Contaduría Financiera y es la entidad encargada de fijar los principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos). Recoge un modelo de tres pasos, de los cuales los dos primeros son citados explícitamente y el tercero se deduce de los anteriores, para dicha formación de precios:

La información de las ganancias pasadas y sus componentes se utilizan para medir futuras ganancias.

Los ajustes a las futuras ganancias nos llevan al conocimiento de los flujos de tesorería futuros.

La medida de los futuros flujos de tesorería se utiliza para determinar el precio de las acciones.

A través de cualquiera de los modelos, el primer paso se materializa en la previsión de ganancias futuras como hemos tenido ocasión de comprobar.

2. Las predicciones del resultado también son interesantes cuando se investiga la relación entre la divulgación del resultado y la reacción del mercado de capitales ante la publicación de dicha información.

Si lo que se mide es la relación entre el beneficio no esperado y la rentabilidad anormal, necesitamos partir de una estimación de ese resultado, por lo que una alternativa en este tipo de trabajos es la de utilizar el pronóstico de beneficios realizado por los analistas como expectativa de resultados de mercado de capitales.

En concreto, la investigación contable en los últimos años ha aceptado los pronósticos de los beneficios de los analistas como una aproximación de las expectativas que tiene el mercado sobre esta variable, la idea es la de identificar con mayor exactitud y precisión la parte de las ganancias no anticipadas o previstas, o lo que es lo mismo, el error del pronóstico. De una forma operativa, el error anterior se calcula como la diferencia entre el beneficio por acción real y una medida basada en los pronósticos de los analistas a compañías tales como IBES.

Entre otros casos, la medida sería un simple pronóstico suministrado por una compañía de asesoramiento de inversiones tal como Value Line. Por lo tanto el error en el pronóstico se considera como input en la investigación de algunas cuestiones asociadas con la relación entre resultados y rentabilidad de las acciones.

En el estudio de la exactitud, entre otras cuestiones, de los pronósticos de los analistas estaba motivado para autores pioneros en este tipo de trabajos, como Brown y Rozeff (1978). Por lo consiguiente:

La medida de la exactitud de los pronósticos es esencial para los estudios de la relación entre beneficios no esperados y precio de las acciones. En cierta medida, y en este caso, este tipo de investigación se justifica fundamentalmente por su vinculación a la relacionada con el mercado de capitales.

Cuando se estudian las razones bajo las cuales los gerentes eligen determinadas prácticas contables, es necesario analizar que motivaciones tienen para ello.

Si los gerentes están interesados en maximizar su propia riqueza, la cual en cierta forma es dependiente del precio de las acciones, trataran de elegir cualquier práctica contable que incremente dicho precio. Por tanto les puede resultar útil predecir el futuro resultado exento de manipulación y evaluar posteriormente las consecuencias de distintas prácticas contables.

Las tres razones anteriores, juntas con otras quizás no mencionadas explícitamente, justifican sobradamente los esfuerzos realizados en la investigación sobre la predicción del beneficio en general y la que realiza los analistas en particular. (Larran ; Rees, 1999, pág. 7).

3.2 Fracaso empresarial

Se ha definido el fracaso empresarial como la suspensión de pagos y quiebra. De modo que, podemos considerar una empresa fracasada si ha presentado un expediente concursal de suspensión de pagos o quiebra, y una empresa sana en el caso contrario. El fracaso empresarial sucede cuando aquellas empresas son incapaces de pagar las deudas, entrando en un proceso de quiebra o un acuerdo para reducir dichas deudas.

Al revisar los trabajos del fracaso empresarial, nos damos cuenta de que existen diferentes definiciones sobre el fracaso de empresas, consideramos que podemos clasificar en tres categorías según el criterio aplicado.

1. Declaración formal de quiebra u otro procedimiento legal, suspensión de pagos y concurso del acreedor.
2. Patrimonio neto negativo.
3. Incapacidad de devolver las deudas a su vencimiento.

En general, se puede considerar una empresa fracasará cuando se vean incumplidos los objetivos que se hayan establecidos al inicio. (Fernandez y Castaño, S.A, pág. 17).

3.2.1. Fases del fracaso empresarial

Podemos considerar que las fases por las que atraviesa una organización abocada al fracaso son el fracaso económico y el fracaso financiero.

Fracaso económico.

El fracaso económico de las empresas se alcanza, cuando la rentabilidad de los capitales invertidos en el negocio es inferior que su coste de oportunidad. Es decir, los rendimientos obtenidos son inferiores a otras oportunidades alternativas de igual riesgo. A medida que esta situación avanza, la organización comienza a tener menores ingresos que los gastos, es decir, la rentabilidad obtenida es inferior a cero.

Al continuar con este comportamiento, se da una situación de insolvencia técnica. El Fracaso económico equivale a una caída en los niveles de rentabilidad.

Fracaso financiero

Cuando las empresas no pueden pagar las deudas, está en una situación de insolvencia técnica. Eso es la primera fase del fracaso empresarial. El fracaso financiero se puede distinguir en dos etapas.

1. Etapa de riesgo de crédito: Cuando la empresa no es capaz de disponer de la liquidez necesaria para hacer frente a sus compromisos de pago.
2. Etapa de riesgo de quiebra: Si la situación anterior se prolonga en el tiempo puede llegarse a un problema de solvencia más grave, pudiendo alcanzarse la descapitalización de la organización e incluso acabar con la liquidación de la misma.

Cuando una empresa carecerá de liquidez suficiente para hacer frente a los pagos conforme estos se van vencidos, se puede ver agravado, la organización además de no ser capaz de atender las deudas a su vencimiento, también presenta una situación de neto negativo. Es decir, cuando el ratio de solvencia es menor que uno.

En esta situación, podemos considerar que la desaparición de entidad está cerca. Sin embargo, el fracaso empresarial no es igual a fracaso financiero. El fracaso empresarial se ve desde la perspectiva de toda la empresa, incluyendo tanto el fracaso económico como el fracaso financiero. Generalmente, las empresas fracasadas tienen fracaso económico y el fracaso financiero. (Fernandez y Castaño, S.A, pág. 19).

3.3 Modelos para la predicción del fracaso empresarial

Modelos univariantes

El modelo univariante es un modelo de predicción cuyo resultado se obtiene por el análisis de una variable económica. Es decir, en el modelo univariante utiliza una variable independiente sola para la predicción del fracaso empresarial.

Los investigadores utilizan esta metodología para la predicción del fracaso, intenta a comparar los ratios financieros significativos para las empresas fracasadas y los ratios significativos para las empresas sanas, se pretende a detectar las diferencias sistemáticas que pueden ayudar a predecir dicha situación.

El modelo univariante es fácil de ejecutar, pero tiene su limitación en el uso para la predicción. Una limitación principal a estos modelos es, que estos modelos pueden determinar la significatividad de cada ratio para explicar el fracaso, pero los distintos ratios pueden proporcionar soluciones contradictorias, es decir, un determinado ratio puede clasificar la empresa como fracasada, mientras que con otros ratios resultaría ser una empresa sana.

Modelos discriminantes

Los investigadores aplican este modelo al campo financiero con el objetivo de predecir las quiebras a partir de un conjunto de variables cuantitativas y cualitativas, que clasifica los individuos en fracasados y no fracasados.

La finalidad es obtener una puntuación Z , se trata de una combinación lineal de determinadas variables independientes.

Los modelos discriminantes presentan con unas limitaciones en su aplicación a la predicción de quiebras, las principales limitaciones se relacionan con la distribución normalidad de las variables independientes, la dispersión de la matriz de covarianzas, la determinación de la significatividad individual de las variables, los errores de clasificación, la reducción de la dimensión y la aplicación de los modelos a priori.

El análisis discriminante tiene su ventaja en la aplicación, hacen referencia a su capacidad para incorporar múltiples ratios financieros simultáneamente, como a su capacidad de combinar variables independientes.

Modelos de probabilidad condicional (logit y probit)

El modelo logit se obtiene a partir de la regresión logística. La regresión logística puede ser utilizada cuando la variable dependiente es binaria, el modelo logit explica la probabilidad de quiebra de una empresa con un conjunto de variables, y su relación entre la probabilidad de quiebra y el valor de los ratios financieros de dicha empresa mediante una curva en S, tomando valores entre el cero y el uno.

El modelo logit es el más usado

Comparando con el análisis discriminante, tienen el objetivo similar de predecir el fracaso empresarial, pero el modelo logit es menos exigente metodológicamente, ya que no se ve afectado por la distribución de normalidad, ni porque las matrices de dispersión sean iguales.

En el modelo logit admite el uso de que las variables independientes pueden ser categóricas, permitiendo que las variables explicativas no se reduzcan únicamente a ratios económicos financieros o variables métricas, posibilitando de esta manera el uso de información no financiera o cualitativa.

La aproximación al problema es similar al modelo logit, pero el modelo probit se basa en la distribución normal acumulada, para los mismos datos, con el análisis logit y probit en general se obtiene la misma conclusión, pero los coeficientes difieren en magnitud. Pero como los coeficientes del análisis probit son muy difíciles de interpretar, el modelo probit no es recomendado cuando existe muchos casos asimétricos o con otra distribución que no sea la normal.

Otros modelos

Además de los modelos discriminante y regresión logística, existen otros modelos menos utilizados. La técnica de participaciones iterativas permite introducir las variables de forma secuencial, presentado los resultados en forma de árbol de decisión binaria. Pero esta técnica es difícil de estimar la probabilidad de fracaso. (Fernandez y Castaño, S.A, págs. 27-29).

3.3.1 Selección de metodologías en la predicción del fracaso empresarial.

Técnica de análisis discriminante

El análisis discriminante es una técnica para obtener una función que puede clasificar los individuos en grupos definidos, a partir de ratios económico-financieros calculados en base de los estados financieros históricos. La función clasifica los integrantes de la población en dos grupos: empresas fracasadas y empresas sanas.

El análisis discriminante se aplica con fines clasificatorios, predictivos y explicativos. En la utilización clasificatoria, se trata de asignar los objetos a grupos preestablecidos. En la utilización explicativa se trata de determinar la contribución de cada variable clasificadora a la clasificación correcta de cada uno de los individuos.

En una aplicación predictiva, se trata de determinar el grupo al que pertenece un individuo para el que se conocen los valores que toman las variables clasificadoras.

El propósito del análisis discriminante consiste en aprovechar la información contenida en las variables independientes para crear una función, la combinación lineal de esas variables, es capaz de diferenciar más posible los grupos.

Objetivos del análisis discriminante.

1. Comprobar si una determinada agrupación de objetos es correcta y si queda adecuadamente caracterizada por las variables que definen a cada grupo
2. Obtener la combinación de variables predictores o independientes, que sea la función discriminante, que hace máxima la diferencia entre grupos.

3. Predecir la probabilidad de pertenencia de un objeto concreto a uno de los grupos, teniendo en cuenta los valores que presente en las variables predictoras analizadas.

El análisis discriminante tiene un objetivo final claramente predictivo, ya que un nuevo individuo será clasificado en uno de los grupos de acuerdo con el valor obtenido en las funciones discriminantes.

La variable dependiente en el análisis discriminante es el grupo de pertenencia, empresas fracasadas o empresas sanas. Puede ser una variable cuantitativa no continua o cualitativa, y las funciones discriminantes obtenidas no tienen interpretación económica.

Las variables independientes son cuantitativas. Dichas variables deben ser relevantes para clasificar, es decir, la media de cada variable para cada grupo tiene que ser diferente, pudiendo ser las elegidas por el investigador o bien seleccionadas por el programa de ordenador, a partir de una serie de variables iniciales. Por otro lado, los grupos establecidos a priori deben tener la misma variabilidad.

Para la correcta aplicación del análisis discriminante, se ha planteado una serie de hipótesis, que el cumplimiento de hipótesis se afecta a la validez del modelo. Por lo tanto, en el proceso de aplicar el método, deberíamos cumplir las hipótesis estadísticas siguientes.

Normalidad de las variables independientes

Distribución normal se asume que los datos para las variables representan una muestra proveniente de una distribución normal multivariante.

No obstante, en muestras grandes, el número de empresas sea mayor que 30, el no cumplimiento de este supuesto no tiene efectos a los resultados del análisis.

Linealidad de las relaciones.

Las medias diferentes en cada grupo para las variables independientes, los grupos iniciales deben diferir lo más posible en las variables independientes, pues, en caso contrario, la función discriminante resultante de la combinación lineal de las mismas no será capaz de distinguir entre los grupos. Para contrastar esta situación, se suele hacer un ANOVA univariante (análisis de la varianza univariante) que toma como hipótesis nula la igualdad de medias en los grupos para cada variable.

Ausencia de multicolinealidad entre las variables independientes

Se supone que las variables empleadas para discriminar entre grupos no son completamente redundantes (por ejemplo, que una variable no sea la suma de otras que también están en el modelo). Es decir, las variables independientes no pueden estar correlacionadas. Para evaluar esta hipótesis, puede calcularse la matriz de correlaciones entre las variables.

Igualdad de dispersión en las matrices

Se supone que las matrices de varianzas y covarianzas son homogéneas entre grupos. Es decir, las matrices de varianzas-covarianzas de los ratios económico-financieros de cada uno de los dos grupos en que se ha dividido la población en empresas fracasadas y empresas sanas, deben ser iguales. Como en muestras grandes, su incumplimiento no genera problemas.

Esta última hipótesis debe ser contrastada a través de un estadístico multivariante apropiado, empleándose frecuentemente el contraste M de Box (H_0 : Igualdad de varianzas en los grupos). También puede evaluarse de manera individual para cada variable, empleándose el test de Levene. (Fernandez y Castaño, S.A, pág. 39).

1.3.2 Análisis de regresión logística.

Como se ha discutido en el apartado anterior, el análisis discriminante es apropiado cuando la variable dependiente es no métrica. Sin embargo, cuando la variable dependiente tiene solo dos grupos, puede preferirse la regresión logística por varios motivos. El análisis discriminante exige un cumplimiento estricto de los supuestos de normalidad multivariante y la igualdad de matrices de varianzas covarianzas entre los grupos, supuestos que no siempre se verifican.

El modelo de regresión logística es una técnica de probabilidad condicional, se aplica para la obtención de la probabilidad de que una observación pertenezca a un conjunto determinado, en función del comportamiento de las variables explicativas, que se han formado por los ratios económico-financieros, también pueden ser categóricos. En el caso de aplicar la regresión logística, la variable dependiente es una variable dicotómica que se toma el valor 0 si la empresa ha fracasado y el valor 1 si la empresa sea sana.

Los objetivos de aplicar el análisis de regresión logística:

1. Predecir la probabilidad de ocurrencia de un determinado suceso.
2. Analizar el grado de relación entre las variables independientes y la dependiente.
3. Analizar la significatividad de la relación anterior

Las ventajas de aplicar el modelo de regresión logística son, que sólo requiere que las variables predictivas sean independientes y admite las variables explicativas pueden ser categóricas sin violar ningún supuesto. De modo que, se puede evitar los inconvenientes del método discriminante. (Gitman y Zutter, 2012, págs. 34-40).

Conclusiones

La identificación de las generalidades del análisis financiero permiten a las empresas u organizaciones la información que necesita para poder realizarse el diagnóstico financiero, sus características y los usuarios interesados directa o indirectamente en la situación financiera de la empresa en la toma de decisiones empresarial.

La definición de las herramientas financieras en el análisis financiero son diferenciadas en tres categorías las cuales comprenden herramientas de base, herramientas de análisis y herramientas de evaluación; estas ayudan a los analistas, directivos y demás usuarios financieros a entender, comprender y conocer el comportamiento del pasado financiero de una entidad, su capacidad de financiamiento e inversión propia y medir la capacidad financiera de un negocio haciendo la evaluación de tipo financiero a los proyectos de inversión.

La explicación de la predicción de los beneficios futuros con el fracaso que pueden sufrir las empresas nos demuestra que al realizar todo este proceso de manera correcta, la predicción de la diferencia entre los ingresos por las ventas realizadas y los costes totales en los que ha incurrido la empresa para producir esos bienes o servicios o lo que llamamos beneficio y la suspensión de pagos y quiebra lo que llamamos fracaso.

La fundamentación del análisis financiero para la toma de decisiones por medio de las distintas teorías tales como las generalidades de este, las herramientas financieras y la predicción de beneficios futuros y del fracaso empresarial, las cuales de manera conjunta conforman este diagnóstico tan importante para las empresas u otras organizaciones y que permite a la compañía saber su situación presente y futura.

Bibliografía

- Alvarez, A. G. (SF). *Introducción al análisis financiero* (3 ed.). San Vicente: Club Universitario.
- Anónimo. (s.f.). *Enciclopedia Financiera*. Recuperado el 07 de Octubre de 2017, de Enciclopedia Financiera: <http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/valor-presente-neto.htm>
- Berk y Demarzo. (2008). *Finanzas Corporativas* (Segunda ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 19 de agosto de 2017
- Bravo, Lambreton y Marquez. (2007). *Introducción a las Finanzas*. México: Pearson Educación. Recuperado el 02 de Septiembre de 2017
- Buitrago, C. J. (2007). *La incertidumbre de futuro y la estrategia empresarial*. Colombia: Universidad EAFIT. Recuperado el 12 de Octubre de 2017
- Carrasquero, A. (S.D de S.M de 2014). *La enciclopedia de las inversiones*. Recuperado el 21 de Octubre de 2017, de La enciclopedia de las inversiones: <http://www.inversion-es.com/rentabilidad-inversion.html#Definici%C3%B3nderentabilidaddeunaInversi%C3%B3n>
- Court, E. (2009). *Aplicaciones para finanzas empresariales* (Primera edición ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 07 de Agosto de 2017
- Court., E. (2009). *Aplicaciones para finanzas empresariales* (primera ed.). México: Pearson Educación.
- Demarzo . (2008). *Finanzas Corporativas* (Primera ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 20 de Octubre de 2017
- (2015). *Diagnóstico financiero*. Seminario de graduación.
- Díaz, H. (2011). *Contabilidad General Enfoque práctico con aplicaciones informáticas* (segunda ed.). Colombia: 2011. Recuperado el 02 de septiembre de 2017
- Fernández y Castaño. (S.A). *Predicción del fracaso empresarial*. S.E.
- Gitman y Zutter. (2012). *Principios de administración financiera* (Decimosegunda ed.). México, México: Pearson. Recuperado el 18 de Septiembre de 2017
- Gitman et al. (2012). *Principios de la administración financiera* (decima segunda ed.). México: Pearson Educación. Recuperado el 02 de septiembre de 2017

- Gitman y Zutter. (2012). *Principios de la administracion financiera* (decima segunda ed.). Mexico: Pearson Educacion. Recuperado el 02 de septiembre de 2017
- Gonzalez y Sanchez. (2012). *Diagnostico financiero de la empresa asp consultores*. Managua, Nicaragua.
- Kottler, stanton Y Simion. (SF). Recuperado el 18 de Septiembre de 2017, de <https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/55.0.3/whatsnew/?oldversion=%OLDVERSION%>
- Larran ; Rees. (Julio de 1999). Propiedades de los pronosticos de beneficios realizados por los Analistas financieros. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 56. Recuperado el 12 de Octubre de 2017
- Li Bonilla, F. (2010). *El valor economico Agregado (Eva) en el valor del negocio*. Costa Rica: S.E. Recuperado el 02 de Noviembre de 2017
- Martinez . (2016). *Evaluación a corto plazo*. Managua: S.E. Recuperado el 25 de Octubre de 2017
- Martinez, S. (2016). *Seminario de graduación para optar al titulo de Licenciado de Banca y Finanzas*. Managua: S.E. Recuperado el 25 de Octubre de 2017, de Repositorio Unan Managua
- Moreno. (2006). *Contabilidad general. Enfoque practico con aplicaciones informatica* (tercera ed.). Mexico: Pearson Educacion. Recuperado el 25 de Agosto de 2017
- Moreno, H. (2006). *Contabilidad general. Enfoque practico con aplicaciones informatica* (segunda ed.). Mexico: Pearson Educacion. Recuperado el 25 de Agosto de 2017
- Navarro. (S.D de S.M de S.A). *Economia 2.0 para Bachillerato*. Recuperado el 12 de OCTUBRE de 2017, de [Economia 2.0 para Bachillerato: /economia20parabachillerato/temario/tema-4-la-empresa-y-la-produccion/2-el-beneficio-empresaria](#)
- Ortiz, H. (2011). *Analisis financiero aplicado y principios de administración financiera* (14 ed.). Colombia: Universidad externado de Colombia. Recuperado el 12 de Octubre de 2017
- Perez. (2010).

- Pérez, A. (SF). *Monografia.com*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2017, de <https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/55.0.3/whatsnew/?oldversion=%OLDVERSION%>
- Pulecio, C. D. (s.f.). *Apuntes del profesor de Gerencia Financiera*. Recuperado el 25 de Octubre de 2017, de Apuntes del profesor de Gerencia Financiera: <http://karlosdussan.blogspot.com/2011/12/que-es-la-tasa-interna-de-oportunidad.html>
- Rodriguez, P. (12 de Junio de 2010). *Slides Share*. Recuperado el 16 de Octubre de 2017, de Criterios de evaluación: https://es.slideshare.net/paulita_rodriguez/m16-criterios-de-evaluacin-financiera
- Sanz. (s.f.).
- Sotelo y Jalina. (2016). *Seminario de Graduación*. managua: S.E. Recuperado el 19 de octubre de 2017
- Trujillo, D. (2017). *Taller de Analisis Financiero Horizontal y Vertical*. Bogota: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Recuperado el 15 de octubre de 2017
- Van Horne et al. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN,. Recuperado el 12 de septiembre de 2017
- Van Horne y Wachowicz. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (decimotercera ed.). Mexico: Pearson Educacion. Recuperado el 02 de septiembre de 2017
- Váquiros C, J. D. (23 de febrero de 2006-2007). *PYMES Futuro*. Recuperado el 18 de octubre de 2017, de PYMES Futuro: <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

