

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Contaduría Pública y Finanzas



Seminario de Graduación para optar al título de licenciado en  
Contaduría Pública y Finanzas

Tema: Dirección Financiera

Subtema: Análisis de los informes Financieros de la Farmacia  
Berenice del periodo 2012-2014, para la toma de decisiones de  
invertir en activos reales según plan de inversión.

Elaborado por:

Bra. Aleyka María Medal Medal.  
Bra. María Teresa Espinoza Narváez.

Tutor Msc: Manuel Flores Lezama

Abril 2015 Managua, Nicaragua

## **i. DEDICATORIAS**

### **A Dios:**

Porque si yo no tuviera nada más allá de lo humano en quien apoyarme mi vida no tendría sentido. Porque el saber que tu amor me protege a cada paso me hace ser más fuerte, confiar en mí y poder con todas las metas que me proponga.

### **A mis padres:**

A mi padre, que a pesar de no encontrarse en este mundo con nosotros, ha sido una gran inspiración en mi vida cotidiana, sé que estarías muy orgulloso por mí, al ver alcázar una de mis metas que me propuse en la vida.

A mi madre, no tengo palabras para agradecerte el pilar que eres en mi vida. Sabes que eres mi persona favorita en el mundo, eres una mujer ejemplar, aparte de ser una excelente madre. Si Dios me hubiera dejado elegir mamá, seguro no habría elegido a ninguna mejor que tú, porque simple y sencillamente no existe. Gracias por tu amor incondicional.

### **A mi esposo e hijos:**

Daniel Mena, no es nada comparado con lo que representas para mí, simple y sencillamente eres el amor de mi vida. No sé de qué manera puedo compensarte todo lo que haces por mí y las cosas tan bonitas que aportas en mi vida. A mis hijos porque son la razón de salir adelante, son los que me dan luz, alegría y cariño, sin ellos mi vida no sería la misma.

María Teresa Espinoza Narváez

**A Dios:**

Por darme la vida, salud y fuerza para llegar a esta etapa de mi vida.

**A mis padres:**

Francisco Iván Medal Solís y Alba Esther Medal López que su amor, esfuerzo y ejemplo me han ayudado.

**A mis hermanos (a):**

Por estar conmigo y brindarme un apoyo incondicional a lo largo de mi vida.

Aleyka María Medal Medal

## ii. AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por permitirme llegar a este punto, haberme dado salud y lo necesario para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, así mismo a mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, la motivación constante, que me ha permitido ser una persona de bien, por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado siempre, de igual manera a mis hermanas y aquellos que ayudaron directa o indirectamente a realizar esta investigación, a nuestro tutor Msc. Manuel Flores por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y habernos permitido los conocimientos obtenidos. (María Teresa Espinoza Narváez).

A Dios que sin él no somos nada en este mundo, a mi familia por su gran amor, unión, motivación y su apoyo incondicional, a mi tutor Msc: Manuel Flores por el tiempo invertido en apoyo a la culminación de nuestro seminario. (Aleyka María Medal Medal).

#### **iv. RESUMEN**

El presente informe se denomina: Proyectos de inversión, basados en el “Análisis de los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo 2012-2014, basado en las herramientas financieras básicas, para la toma de decisiones de invertir en activos reales según plan de inversión.

La Farmacia Berenice, es una empresa dedicada a la comercialización de productos médicos, salud y belleza. En este sentido, el problema planteado se refiere en analizar la rentabilidad de la empresa aplicando las herramientas de análisis financiero para la toma de decisiones, ya que pretende invertir en activos reales (inventarios); esto le permitirá realizar una correcta evaluación a los estados financieros, y explicar la situación financiera, , durante los períodos anuales del 2011 al 2013.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico y se aplicó de lo general a lo particular (deductivo) haciendo uso de procedimientos como el análisis y la síntesis, con el objeto de explicar el origen, razones o causas del problema.

El trabajo incluye un análisis sobre los índices financieros aplicados a la información que maneja la empresa. Derivado de ello, el objetivo general del presente estudio fue, realizar un análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; para poder contar con una base apropiada que permita evaluar de mejor forma el funcionamiento financiero, y con ello, emitir una mejor opinión acerca de las condiciones financieras, y sobre la eficiencia de su administración en la toma de decisiones; que además constituya una ventaja competitiva para optimizar sus recursos y mejorar sus márgenes de utilidad.

También se tuvo como propósito el revisar la información financiera histórica de tres años 2011, 2012, y 2013, que sirvió de base para elaborar una serie de análisis y evaluaciones financieras y así definir la situación y potencial perspectiva de desarrollo de la Farmacia Berenice.

Se obtuvieron como resultados y conclusiones más importantes los siguientes: el rendimiento sobre la inversión durante el año 2013 ha decrecido en comparación a los años 2012 y 2011, demostrando con ello que es necesario una mejor utilización de los recursos disponibles; así mismo el rendimiento sobre el capital ha disminuido durante el año 2013 en relación a los años 2011 y 2012.

## I. INTRODUCCION

Hoy en día, las empresas deciden a aumentar su capacidad productiva generando varios proyectos para lo cual evaluarán la forma de financiamiento que les conviene utilizar, logrando así desvanecer la incertidumbre de ellos en el momento que se tome una decisión, por lo que hace imprescindible llevar a cabo un análisis de nuestras principales actividades.

Existen diferentes sectores capaces de proporcionar proyectos totalmente remuneradores, en especial en el sector farmacéutico en particular el que se encuentra fuera de la vista del inversionista ya que ha quedado rezagado y no se le han proporcionado las herramientas necesarias para lograr su pleno desarrollo.

El presente informe de seminario, es acerca de un proyecto de inversión en el sector farmacéutico, en el cual la Farmacia Berenice pretende hacer una expansión en sus actividades de ventas, con un financiamiento a corto plazo; basándonos en la realización de un análisis de la situación financiera de la Farmacia Berenice, aplicando el cálculo e interpretación de los principales ratios financieros, así como también las relaciones existentes entre los mismos.

Dicho proyecto se centrará principalmente en analizar los informes financieros de la Farmacia Berenice aplicando las herramientas financieras básicas para medir la rentabilidad y evaluar la condición financiera de la misma.

En el Capítulo IV, se muestra la información teórica que servirá como guía e instrumento para la realización práctica del proyecto de inversión, las generalidades de los proyectos de inversión así como la importancia que tiene la misma en el funcionamiento óptimo de cualquier empresa. También se profundiza en el estudio de las finanzas, que es el área funcional en la cual se centra la elaboración del proyecto y las fuentes de financiamiento existentes para hacer la correcta toma de decisiones en la elección del tipo de financiamiento adecuado para llevar a cabo el proyecto.



Posteriormente, en el Capítulo V, se explica la definición sobre los planes de inversión, así como el marco teórico acerca de ellos: su definición, plan financiación inicial, análisis e interpretación financiera, razones financieras, etcétera.

Por último, en el Capítulo VI, se realiza un caso práctico sobre el análisis financiero de la Farmacia Berenice aplicando las herramientas financiera y así conocer la situación de la farmacia.

Para tomar una decisión sobre un proyecto, es necesario que se apliquen las herramientas financieras lo más completo posible, ya que invertir siempre implica un riesgo.



## **II. Justificación**

El propósito principal de este trabajo es analizar y desarrollar los conocimientos adquiridos sobre los proyectos de inversión, y el objeto del mismo es poder ayudar a las empresas a conocer su rentabilidad económica, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable, asignando los recursos con que se cuentan a la mejor alternativa.

En la actualidad una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta a seguirse como la correcta asignación de recursos, igualar el valor adquisitivo y estar seguros de que la inversión será realmente rentable, decidir el ordenamiento de varios proyectos en función a su rentabilidad y tomar una decisión de aceptación o rechazo.

Se realizará un nuevo enfoque sobre el análisis de inversión basado en la aplicación de las herramientas financieras en los informes financieros, donde se determinara la condición económica y financiera de la empresa, esto le ayudara con la toma de decisiones sobre el plan de invertir en activos reales (inventarios).

También al llevar a cabo este trabajo permitirá como estudiantes ampliar y desarrollar los conocimientos adquiridos sobre la evaluación de proyectos de inversión y sobre el análisis de las herramientas financieras; al aplicar los indicadores financieros se determinara si la inversión es viable, realizable y si obtendrán rendimientos.

Se aplicará un caso práctico donde se aplicaran las herramientas financieras con el objetivo de conocer la situación financiera para analizar el impacto de invertir en la adquisición de Inventario para la farmacia Berenice.



## **III Objetivos**

### **3.1. Objetivo General**

1. Analizar los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo 2012-2014, para la toma de decisiones de invertir en activos reales según plan de inversión.

### **3.2. Objetivos Específicos**

1. Estudiar las generalidades de los proyectos de inversión.
2. Conocer los aspectos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto, orientadas a discriminar los estados financieros de la Farmacia Berenice.
3. Aplicar métodos de evaluación financiera de acuerdo al plan establecido por la farmacia Berenice.
4. Evaluar los resultados obtenidos mediante el empleo de las herramientas financiera a los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo del año 2012-2014.



## IV Desarrollo

### 4.1 Proyectos de inversión

#### 4.1.1. Generalidades de los Proyectos de Inversión

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y obtener ganancias. (Gitman, 2009)

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una empresa, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

En relación con las empresas individuales, estas decisiones deben basarse principalmente en las utilidades posibles de la inversión. Aunque puede haber notables diferencias en la tasa de utilidad requerida para justificar la inversión, en las empresas a pequeña o gran escala, el aspecto financiero es de importancia primordial para ambas categorías de inversionistas.



#### 4.1.2. Importancia de un proyecto de inversión

(Fernández Espinoza, 2007) La evaluación de un proyecto de inversión tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable, asignando los recursos económicos con que se cuentan a la mejor alternativa.

En la actualidad una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta a seguirse como la correcta asignación de recursos, igualar el valor adquisitivo de la moneda presente en la moneda futura y estar seguros de que la inversión será realmente rentable, decidir el ordenamiento de varios proyectos en función a su rentabilidad y tomar una decisión de aceptación o rechazo.(Hernandez H. , 2001).

Esta propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan, está conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de lograr ciertos objetivos.

La realización de los proyectos de inversión es muy importantes por que ayudan a las empresas a conocer su rentabilidad económica, financiera y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente.

#### 4.1.3. Objetivos de los Proyectos de Inversión

(Hernández, 2008)Las decisiones entre las alternativas implican muchos factores diferentes a aquellos que pueden reducirse en forma razonable a términos monetarios; entre los principales objetivos se pueden mencionar:

- ⊕ Minimización de riesgos de pérdidas
- ⊕ Maximización de la seguridad



- ⊕ Maximización de las ventas
- ⊕ Maximización de la calidad del servicio
- ⊕ Minimización de la fluctuación cíclica de la empresa
- ⊕ Minimización de la fluctuación cíclica de la economía
- ⊕ Maximización del bienestar de los empleados
- ⊕ Creación o mantenimiento de una imagen pública conveniente.

Estos objetivos son básicos para la investigación, sirven para conocer el resultado del proyecto y su clasificación.

#### 4.1.4. Tipos de Proyectos:

Existen varias clasificaciones de proyectos de inversión, cada una tiene como fin adecuarse a los diversos tipos de situaciones (Ortega, 2006), menciona las siguientes:

##### 4.1.4.1. De acuerdo al sector de la economía al que va dirigido:

- ⊕ Agropecuario: son todos aquellos dedicados a la producción animal o vegetal, se ubican en el sector primario y que al exportarlos no se efectúan ninguna transformación.
- ⊕ Industriales: abarca la industria manufactura, extractiva y de transformación relativa a las actividades de agricultura, pesca y ganadería. Se ubica en el sector secundario, cuya principal característica es la transformación de productos.
- ⊕ De servicios: Se ubica en el sector terciario, son aquellos que se efectúan para atender necesidades de tipo social por ejemplo salud, educación, vivienda, comunicación, etc.



Para que la idea se convierta en un proyecto de inversión es necesario llevar a cabo varios estudios sobre factores que puedan efectuar el éxito del proyecto, con base en todos ellos tomar la decisión de seguir adelante o no con el proyecto.

#### 4.1.4.2. De acuerdo a su naturaleza:

- ⊕ Dependientes: son dos o más proyectos relacionados, que al aprobarse uno lo demás también.
- ⊕ Independientes: la población de uno de ellos no descarta la posibilidad de la aceptación o rechazo posterior de cualquiera de los restantes.
- ⊕ Mutuamente excluyentes: se da cuando se analiza un conjunto de proyectos y al seleccionar alguno de ellos, los demás se eliminan automáticamente.

#### 4.1.4.3. Otra clasificación:

- ⊕ De bienes: Agrícolas, forestales, industriales, marítimos, mineros, pecuarios, etc.
- ⊕ De servicios: Se subdividen en infraestructura social o física.

#### 4.1.5. Clasificación de las inversiones:

Las propuestas de inversión, deben poseer ciertos sistemas de clasificación con categorías lógicas significativas. Las propuestas de inversión tienen tantas facetas de objetivos, formas y diseño competitivo que ningún plan de clasificación es conveniente para todos los propósitos.



4.1.5.1. Entre los planes de clasificación posibles están:

- ⊕ De acuerdo con las clases y montos de recursos escasos usados, tales como el capital propio, el capital a préstamo, el espacio disponible en una planta, el tiempo requerido del personal importante, etc.
- ⊕ De acuerdo a si la inversión es táctica o estratégica: una inversión táctica no constituye un alejamiento importante de lo que la empresa ha hecho en el pasado y, por lo general, implica una cantidad de fondos relativamente pequeña; por otra parte, las decisiones de inversión estratégica provocan un alejamiento significativo de lo que la compañía ha hecho en el pasado y pueden implicar grandes cantidades de dinero.
- ⊕ De acuerdo con la actividad empresarial implícita, tal como comercialización, producción, línea de productos, almacenamiento. etc.
- ⊕ De acuerdo con la prioridad tal como absolutamente esencial, necesaria, económicamente conveniente o de mejoramiento.
- ⊕ De acuerdo con el tipo de beneficios que se espera recibir, tales como mayor rentabilidad, menor riesgo, relaciones con la comunidad, beneficios para los empleados etc.
- ⊕ De acuerdo a si la inversión implica sustitución de instalaciones, ampliación de instalaciones o mejoramiento del producto.
- ⊕ De acuerdo con la forma en que otros proyectos propuestos; afecten los beneficios del proyecto propuesto; por lo general, esta es una consideración de clasificación muy importante, porque con mucha frecuencia existen interrelaciones o dependencias entre pares o grupos de proyectos de inversión.



#### 4.1.5.2 Otros criterios de clasificación:

Según su función:

- ⊕ Inversiones de renovación o reemplazo: aquellos que tienen por objeto el de sustituir un equipo o elemento productivo antiguo por otro nuevo que desarrolle la misma función.
- ⊕ Inversiones de expansión: aquellas en las que los beneficios esperados provienen de hacer más de lo mismo, por tanto estas inversiones tienen lugar como respuesta a una demanda creciente.
- ⊕ Inversiones estratégicas: son aquellas que generalmente afectan a la globalidad de la empresa y de no se espere un beneficio inmediato, si no tiendan a reformar la empresa en el mercado, reducir riesgos, afrontar nuevos mercados, ser más competitivos. Por lo tanto en esta caso los beneficios esperados, más que beneficios son la expectativa de evitar disminuciones en los resultados futuros.

Según el sujeto:

- ⊕ Inversiones efectuadas por el Estado
- ⊕ Inversiones efectuadas por particulares

Según el objeto:

- ⊕ Inversiones reales
- ⊕ Inversiones financieras
- ⊕ Cartera de inversión



#### 4.1.6. Estudios que integran un proyecto de inversión:

A continuación se mencionarán los estudios que son necesarios para evaluar la viabilidad del negocio. Estudios que integran un proyecto de inversión.

##### 4.1.6.1. Estudio Administrativo:

El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto.

Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que define el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales.

Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda la organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas. (Miranda, 2005)

Según (Hernandez H. &, 2005), en su libro nos dice que para precisar la dirección hacia la que caminará una organización, es indispensable efectuar un análisis del medio ambiente que la rodea, a fin de estar en condiciones de definir en forma realista “la razón de ser de la compañía, que en otras palabras equivale a determinar la visión y misión de la misma.



⊕ Misión:

Es un enunciado a través del cual, la empresa justifica en forma breve y clara la razón de su existencia” (Hernandez H. &, 2005)

En la misión se resumen: Su propósito fundamental; las actividades que desarrollan; las necesidades que satisface o desea satisfacer; su base fundamental de clientes; así como los métodos con los cuales dará cumplimiento a todo lo anterior y cuidando que sea congruente con los valores y la filosofía de la compañía.

⊕ Visión:

Según (Hernandez H. &, 2005), define la visión como la percepción de la imagen ideal en que puede llegar a convertirse nuestra organización, significa también un intento estratégico o declaración expresa, de lo que la empresa intenta hacer y en lo que se requiere convertir en el futuro; en la visión se resumen sus valores y aspiraciones, sin centrarse en hacer planteamientos específicos de estrategias para hacerlos realidad.

(Hernandez H. , 2001), consideran que la visión es una percepción precisa de la empresa y de su entorno presente y futuro, más allá de sus fronteras marcadas que permite comprender el desenvolvimiento en el medio ambiente, visualizando oportunidades y amenazas, fuerzas y debilidades.

Se puede concluir que la visión es la imagen futura de la organización y lo que se espera crear en un largo plazo.



⊕ **Objetivos:**

(Hernandez H. , 2001), en su libro mencionan dos conceptos de objetivo el primero es dice que un objetivo representa, lo que se espera alcanzar en el futuro como resultado del proceso administrativo; el segundo concepto dice que son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades de cualquier empresa, departamento o proyecto.

La importancia del establecimiento de objetivos, radica en que éstos son tomados como guías en el desarrollo de las actividades que se van realizando durante la etapa de estudios, así como, durante la puesta en marcha y en funcionamiento normal.

Según (Hernandez H. , 2001), existen 2 tipos de objetivos que son los siguientes:

- ⊕ **Objetivo general.** Son aquellos en donde se plasma la idea de realizar un proyecto, siendo el fin al cual queremos llegar, es toda la esencia de la cual se está formulando toda una idea y plan de un proyecto.
  
- ⊕ **Objetivo específico.** Los objetivos específicos se diferencian de los generales, debido a su nivel de detalle y complementariedad. Este tipo de objetivo abarca la principal aspiración de la inversión, ésta deberá ser apegada a la realidad y debe ser medible y alcanzable, logrando así apoyar o sujetarse a los objetivos generales, detallando lo específico de los propósitos que en el proyecto se va a determinar.

#### 4.1.6.1.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización.



Según (Baca, 2004), en la etapa de organización se debe elaborar un organigrama el cual representará gráficamente la estructura organizacional de la empresa, en éste se podrá observar la relación que existe entre los individuos que componen la empresa.

Un organigrama es “la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen” (Baca, 2004).

(Mendez, 2000), en su libro menciona que los organigramas pueden ser verticales, horizontales, circulares o concéntricos, escalares y mixtos.

- ⊕ Organigramas verticales. En éstos cada puesto subordinado a otro se representa por cuadros a nivel inferior, ligados a aquél por líneas que representan la comunicación de responsabilidad y autoridad. De cada cuadro del segundo nivel se sacan líneas que indican la comunicación de autoridad y responsabilidad a los puestos que dependen de él y así sucesivamente.
- ⊕ Organigramas horizontales. Representan los mismos elementos de los anteriores y en la misma forma, sólo que comenzando al nivel máximo jerárquico a la izquierda y haciéndose los demás niveles sucesivamente hacia la derecha.
- ⊕ Organigramas circulares o concéntricos. Están formados por un cuadro central que corresponde a la autoridad máxima de la empresa, a cuyo perímetro se trazan círculos concéntricos, cada uno de los cuales constituye un nivel de organización. En cada uno de éstos círculos se coloca a los jefes inmediatos y se les liga con líneas que representan los canales de autoridad y responsabilidad.



- ⊕ Organigramas mixtos. Pueden ser verticales y horizontales al mismo tiempo, tomando las características, ventajas y desventajas de los mismos.

#### 4.1.6.1.2. Análisis de Puestos:

“El procedimiento a través del cual se determinan los deberes y las responsabilidades de las posiciones y los tipos de personas (en términos de capacidad y experiencia) que deben ser contratadas para ocuparlas” (Hernandez H. &, 2005).

Es difícil precisar lo que constituye un puesto, ya que no sólo está formado por una serie de operaciones materiales, sino también de la forma de realizar el trabajo, la responsabilidad que implica, la habilidad que supone, etc. por estas razones es indispensable el auxilio de una técnica que facilite los medios para recolectar los elementos que integran cada puesto, y esta técnica se conoce como “análisis de puestos”, la cual se encarga de clasificar pormenorizadamente las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal (puesto), así como las características, conocimientos y aptitudes, que debe poseer el personal que lo desempeña.

Para lograr los objetivos de la descripción de puestos debe contener como mínimo la siguiente información:(Hernandez H. &, 2005).

Identificación: Nombre del puesto

Relaciones de autoridad: Jefe inmediato

Jornada de Trabajo: Especificar horas de trabajo y días que trabajaran

Posición jerárquica: Se debe especificar gráficamente el puesto que se describe, de quien depende jerárquicamente y sus subordinados, en caso de existir.



Misión del puesto: Definir su razón de ser, se establece su principal función dentro de la empresa.

Descripción específica: Se describe cada una de las actividades que debe realizarse la persona que ocupa el puesto.

Especificación: Conocimientos que requiere la persona que ocupe el puesto, habilidades y aptitudes requeridas para el puesto, responsabilidades que deben asumirse en el puesto.

#### 4.1.6.1.3. Normas y reglas operativas.

Las reglas y normas son disposiciones o criterios que establece una autoridad para regular acciones de los distintos agentes económicos, o bien para regular los procedimientos que se deben seguir para la realización de las tareas asignadas. Se traduce en un enunciado técnico que a través de parámetros cuantitativos y/o cualitativos sirve de guía para la acción. Generalmente la norma conlleva una estructura de sanciones para quienes no la observen (Sapag, 2008).

#### 4.1.6.2. Estudio de Mercado:

El estudio de mercado de un proyecto, es uno de los análisis más importantes y complejos que debe realizar el investigador. Más que describir y proyectar los mercados relevantes para el proyecto, debe ser la base sólida para realizar un estudio completo, debe arrojar datos básicos para las demás partes de la investigación.



#### 4.1.6.2.1. Definición de estudio de mercado

En el estudio se define la situación actual y se proyecta cual será el mercado al que se orientará la empresa. También hay que determinar la estrategia comercial, que es importante para los nuevos productos; por lo tanto, es necesario investigar al consumidor, sus hábitos y motivaciones de compra.

(Sapag N. , 2007), define mercado como el área geográfica en la que concurre oferentes y demandantes que se interrelacionan para el intercambio de un bien o un servicio.

En el libro de (Hernandez H. , 2001), el concepto de mercado dice que es la reunión de comerciantes que van a vender en determinados sitios y días. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la compra y venta de mercancías.

#### 4.1.6.2.2. Importancia del estudio de mercado:

A través del estudio de mercado se determinan en qué condiciones se podría efectuar la venta de los volúmenes previstos, así como los factores que podrían modificar la estructura comercial del producto en estudio, incluyendo la localización de los competidores y la distribución geográfica de los principales centros de consumo.

Cuando se conoce el ambiente en el cual se introducirá una nueva empresa, se podrá prever las condiciones que enfrentarán ésta y los resultados que pueden esperarse.

#### 4.1.6.2.3. Objetivo del estudio de mercado

(Hernandez H. &., 2005), dice que el objetivo del estudio de mercado es determinar la cantidad de bienes y/o servicios provenientes de una nueva unidad



productora que, en cierta área geográfica y bajo determinadas condiciones la comunidad estaría dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades.

Las preguntas que sirven de apoyo para hacer un estudio de mercado son ¿Qué producto? ¿Para quién producir? ¿Cuánto producir? ¿A qué precio? ¿Cómo producir? ¿Cuánto producir? ¿Dónde producir? Conviene entender la noción de mercado en un sentido amplio. Debe incluir el ambiente en el que la empresa ha de vivir y al que debe adaptarse.

#### 4.1.6.2.5. Clasificación de los tipos de mercados:

De acuerdo al área geográfica que abarcan:

- ⊕ Locales. Aquellos mercados localizados en un ámbito geográfico muy restringido.
- ⊕ Regionales. Son los que abarcan varias localidades, integradas en una región geográfica o económica.
- ⊕ Nacionales. Son aquellos mercados, que integran la totalidad de las operaciones comerciales internas que se realizan en un país.
- ⊕ Mundial. Es el conjunto de operaciones comerciales entre diferentes países.

De acuerdo a lo que se ofrece:

- ⊕ De mercancías. Cuando se ofrecen bienes producidos para su venta.
- ⊕ De servicios. Son aquellos que ofrecen servicios, el más importante es el mercado de trabajo.



Al estudiar el mercado de un proyecto es preciso reconocer todos y cada uno de los agentes que, con su actuación, tendrá algún grado de influencia sobre las decisiones que se tomarán al definir su estrategia comercial.

Cinco son los sub-mercados que se reconocerán al realizar un estudio de factibilidad:

- ⊕ Proveedor
- ⊕ Competidor o Distribuidor
- ⊕ Consumidor o Externo
- ⊕ Elementos que se deben considerar en un estudio de mercado
- ⊕ El análisis de la demanda; representa las diferentes cantidades que se pueden comprar a distintos precios en un tiempo determinado.

La demanda para un bien o servicio depende:

- ⊕ Del precio del bien o servicio en cuestión. Establece que cuando el precio del bien o servicio aumenta, la cantidad demandada disminuye, esto implica que precio y cantidad reaccionan en sentido inverso.
- ⊕ El precio de los bienes sustitutos. Cuando al aumentar el precio de uno, la cantidad demandada del otro aumenta.
- ⊕ Ingreso de los consumidores. Al aumentar el ingreso de los consumidores, la cantidad demandada aumenta y disminuye si el ingreso disminuye.
- ⊕ Gastos y preferencias. Si los gustos y preferencias aumentan, la demanda de éste aumenta y viceversa.



El estudio de la demanda actual sirve para estimar la cantidad que se consumirá en el futuro, sin embargo, la proyección se hace tomando como base el comportamiento histórico y el análisis de las situaciones que han influido, para lograr lo anterior se recurre a fuentes externas.

#### 4.1.6.2.6. Fuentes de información

Las fuentes de información pueden ser primarias y secundarias. Las primarias es la información obtenida de primera mano por el o los investigadores, y cuya finalidad es la propia investigación; las secundarias es cuando la información es obtenida de documentos, películas, revistas, videos, etc., y cuya finalidad no es la investigación que se lleva a cabo.

#### 4.1.6.2.7. Estimación de la demanda

Estimación de la demanda; los parámetros que indican el tamaño del mercado, su velocidad y grado de crecimiento, entre otros, deben depurarse y perfeccionarse antes de efectuar proyecciones.

Entre los métodos que más se utilizan para pronosticar la demanda están:

- ⊕ Encuestas de extensión de compras. Se procura conocer que piensan y la reacción de los compradores potenciales frente a ciertas variables: precios, créditos, calidad del bien, etc.
- ⊕ La opinión de expertos. Consultar la opinión de expertos bien informados.
- ⊕ Pruebas de mercado. Consisten en introducir un producto y promover su venta en cierta área limitada o dirigida a un grupo específico de compradores.



- ⊕ Análisis estadístico de series de tiempo. Se ajusta una función a los datos sobre consumo referido a un periodo anterior y se estima el consumo futuro de acuerdo con los parámetros de la función de ajuste.
- ⊕ Modelos econométricos. Estudia la demanda y trata de resumir en pocas variables los elementos que determinan la demanda.

#### 4.1.6.2.8. Análisis de la oferta.

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios, que están dispuestos a ofrecer (vender) a distintos precios en un momento determinado” (Hernandez H. &., 2005).

Los determinantes que influyen en la cantidad ofrecida son:

- ⊕ El precio del bien en cuestión. Se establece que a medida que el precio aumenta, la cantidad ofrecida es mayor, será menor si el precio disminuye por lo tanto precio y cantidad reaccionan en razón directa.
- ⊕ La tecnología: A medida que la tecnología se perfecciona (evoluciona) la producción aumenta.
- ⊕ La oferta de los insumos. La abundancia o escasez de los insumos, es una limitante en la cantidad que se pueda ofrecer al consumidor.
- ⊕ Condiciones meteorológicas. Hay artículos que solo se pueden producir bajo ciertas condiciones naturales: temperatura, lluvia, grado de humedad, etc.



La oferta se clasifica en tres tipos:

⊕ Oferta monopólica:

Se encuentra dominada por un solo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor o prestador único. Si el productor o prestador del servicio domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio.

⊕ Oferta oligopólica

Se caracteriza porque el mercado sea controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio, pero en un número reducido. Ellos determinan la oferta los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado.

⊕ Oferta competitiva o de mercado libre

Es aquélla en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencias, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún productor o prestador del servicio domina el mercado.

Los factores que afectan la oferta son los siguientes:

- ⊕ Localización geográfica y área de influencia
- ⊕ Práctica de comercialización
- ⊕ Margen de utilidad de los actuales productores y/o importadores
- ⊕ Crecimiento de la oferta



⊕ Nuevos productores

4.1.6.3. Estudio técnico:

“El estudio técnico no solamente ha de demostrar la viabilidad técnica del proyecto, sino que también debe demostrar y justificar cuál es la alternativa técnica que mejor se ajuste a los criterios de optimización que corresponde aplicar al proyecto”.(Cotarza, 2001 ).

⊕ Estudio de las materias primas

“Definir las características, requerimientos, disponibilidad, costo, ubicación, etc. de las materias primas e insumos necesarios para la producción de los bienes o servicios. Este estudio influye de manera significativa en la determinación del tamaño del proyecto, localización, selección de tecnología y equipos. La determinación del tipo de materias primas se deriva del producto a fabricar, del volumen de mandado y el grado de utilización de la capacidad instalada.” (Sapag N. , 2007).

⊕ Localización del proyecto

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, la opción que, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuya a minimizar los costos de inversión y los costos y gastos durante el período productivo del proyecto.

La selección de alternativas de localización se realiza en dos etapas.

En la primera se analiza y decide la zona en la que se localizará la planta; y la segunda, se analiza y elige el sitio, considerando los factores básicos como: costos, topografía y situación de los terrenos propuestos. A la primera etapa se



le define como estudio de macro localización y a la segunda de micro localización.

#### ⊕ Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un periodo de operación, que se considera normal para las condiciones y tipo de proyecto de que se trata.

La capacidad del proyecto se expresa en cantidad producida por unidad de tiempo, es decir, volumen, peso, valor o número de unidades de producto elaboradas por ciclo de operación o período definido.

Además de poder definir el tamaño de un proyecto en la forma mencionada, puede plantearse por indicadores indirectos, como el monto de inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía, como puede ser la generación de ventas o de valor agregado.

#### ⊕ Ingeniería del proyecto

Es una propuesta de solución a ciertas necesidades individuales o colectivas, privadas o sociales. Se trata de probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación técnica y económica, y proporcionando los fundamentos técnicos sobre los que se diseñará y efectuará el proyecto.

Se inicia haciendo uso de los antecedentes informativos relacionados con el producto, también se toma en cuenta las materias primas que se usarán en la producción, en relación a la información del mercado: los volúmenes de venta



Pronosticados, la localización de los consumidores y los servicios adicionales requeridos por el demandante y la disponibilidad financiera para el proyecto.

#### 4.1.6.4. Estudio económico -financiero

El estudio financiero tiene como finalidad aportar una estrategia que permita al proyecto allegarse los recursos necesarios para su implantación y contar con la suficiente liquidez y solvencia, para desarrollar ininterrumpidamente operaciones productivas y comerciales.

El estudio financiero aporta la información necesaria para estimar la rentabilidad de los recursos que se utilizarán, susceptible de compararse con la de otras alternativas de inversión.

##### 4.1.6.4.1. Presupuestos

“El presupuesto es un proyecto detallado de los resultados de un programa oficial de operaciones basado en una eficiencia razonable” (Neme, 2003).

Los presupuestos son planes formales escritos en términos monetarios. Determinan la trayectoria futura que se piensa seguir o lograr para algún aspecto del proyecto, como puede ser las ventas, los costos de producción, los gastos de administración y ventas, los costos financieros, etc.

Para la elaboración de un estudio financiero se requieren los siguientes presupuestos:

- ✦ De inversión: Está integrado por el conjunto de erogaciones que es necesario realizar para conformar la infraestructura física (maquinaria, terreno, edificios, instalaciones, etc.) e intangible (impuestos que deben ser pagados por la compra o importancia de maquinaria, transporte hasta



el sitio donde se ubicará la planta, etc.) que le permitirá al proyecto transformar un conjunto de insumos en un producto terminado.

- ⊕ De ingresos de operación. Se forma a partir de los ingresos de operación y tiene como objeto pronosticar un estimado de las entradas y salidas monetarias de la empresa, durante uno o varios períodos, mismos que están en relación directa con la vida útil del proyecto.
- ⊕ De egresos de operación. Están integrados principalmente por los siguientes rubros: costos de producción, costos de operación, gastos de administración y venta, y gastos financieros.

#### 4.1.6.5. Fuentes de financiamiento:

Es la manera de cómo una empresa pública o privada puede allegarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso.

Según (Hernandez H. &, 2005), los objetivos principales de las fuentes de información son las siguientes:

- ⊕ Hacer llegar recursos financieros frescos a las empresas, para hacerle frente a los gastos en el corto plazo.
- ⊕ Para modernizar sus instalaciones.
- ⊕ Para la reposición de maquinaria y equipo.
- ⊕ Para llevar a cabo nuevos proyectos.
- ⊕ Para reestructurar su pasivo, a corto, mediano y largo plazo.



Tipos de fuentes de financiamiento:

(Baca, 2004), menciona los siguientes tipos de fuentes de financiamiento:

- ⊕ Comerciales
- ⊕ Cheque diferido.
- ⊕ Cuenta corriente.
- ⊕ Factura de crédito.
- ⊕ Fideicomiso.
- ⊕ Letra de cambio
- ⊕ Pagaré
- ⊕ Tarjeta de compra.
- ⊕ Tarjeta de crédito.
- ⊕ Acciones.
- ⊕ Bonos.
- ⊕ Caucciones bursátiles.
- ⊕ Descuentos de cheques diferidos.
- ⊕ Fideicomiso financiero.
- ⊕ Financiación a través de derivados.
- ⊕ Fondos comunes cerrados de inversión.
- ⊕ Fondos de inversión directa.
- ⊕ Obligaciones negociables.

Tipos de Opciones.

- ⊕ Entidades financieras
- ⊕ Aceptaciones bancarias.
- ⊕ Adelanto en cuenta corriente.
- ⊕ Cesión de plazos fijos.
- ⊕ Cobranza bancaria de factura de crédito.
- ⊕ Créditos con garantías reales; hipotecarios prendarios.
- ⊕ Descuento de documentos.
- ⊕ Financiación de importaciones.
- ⊕ Préstamos personales.



Estados financieros:

Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado, incluye cifras, rubros y clasificaciones, reflejando hechos contabilizados, convencionalismos contables y criterios de las personas que los elaboran.

Los estados financieros más representativos para el proyecto de inversión son:

- Estado de resultados o de pérdidas y ganancias
- Estado de origen y aplicación de recursos o Estado de Flujo de Efectivo
- Estado de situación financiera o balance general

#### 4.1.7. Etapa de Pre inversión.

La selección de los mejores proyectos de inversión, es decir, los de mayor bondad relativa y hacia los cuales debe destinarse preferentemente los recursos disponibles constituyen un proceso por fases.(Hernandez H. &, 2005).

Se entiende así las siguientes:

1. Generación y análisis de la idea del proyecto.
2. Estudio del nivel de perfil.
3. Estudio de pre factibilidad.
4. Estudio de factibilidad.

De esta manera por sucesivas aproximaciones, se define el problema por resolver. En cada fase de estudios se requiere profundidad creciente, de modo de adquirir certidumbre respecto de la conveniencia del proyecto.



Otra ventaja del estudio por fases es la de permitir que al estudio mismo, se destine un mínimo de recursos. Esto es así porque, si una etapa se llega a la conclusión de que el proyecto no es viable técnica y económicamente, carece de sentido continuar con las siguientes. Por lo tanto se evitan gastos innecesarios.

A continuación se describen cada una de las fases.

#### 4.1.6.6.1. Generación y análisis de la idea de proyecto.

La generación de una idea de proyecto de inversión surge como consecuencia de las necesidades insatisfechas, de políticas, de un la existencia de otros proyectos en estudios o en ejecución, se requiere complementación mediante acciones en campos distintos, de políticas de acción institucional, de inventario de recursos naturales.

En el planteamiento y análisis del problema corresponde definir la necesidad que se pretende satisfacer o se trata de resolver, establecer su magnitud y establecer a quienes afectan las deficiencias detectadas (grupos, sectores, regiones o a totalidad del país).

Es necesario indicar los criterios que han permitido detectar la existencia del problema, verificando la confiabilidad y pertinencia de la información utilizada. De tal análisis surgirá la especificación precisa del bien que desea o el servicio que se pretende dar.

Asimismo en esta etapa, corresponde identificar las alternativas básicas de solución del problema, de acuerdo con los objetivos predeterminados. Respecto a la idea de proyecto definida en su primera instancia, es posible adoptar diversas decisiones, tales como abandonarla, postergar su estudio, o profundizar este.



#### 4.1.7.1. Estudio del nivel de perfil.

En esta fase correspondiente estudiar todos los antecedentes que permitan formar juicio respecto a la conveniencia y factibilidad técnico –económico de llevar a cabo la idea del proyecto. En la evaluación se deben determinar y explicitar los beneficios y costos del proyecto para lo cual se requiere definir previa y precisamente la situación "sin proyecto", es decir, prever que sucederá en el horizonte de evaluación si no se ejecuta el proyecto.

El perfil permite, en primer lugar, analizar su viabilidad técnica de las alternativas propuestas, descartando las que no son factibles técnicamente. En esta fase corresponde además evaluar las alternativas técnicamente factibles. En los proyectos que involucran inversiones pequeñas y cuyo perfil muestra la conveniencia de su implementación, cabe avanzar directamente al diseño o anteproyecto de ingeniería de detalle.

En suma del estudio del perfil permite adoptar alguna de las siguientes decisiones:

Profundizar el estudio en los aspectos del proyecto que lo requieran. Para facilitar esta profundización conviene formular claramente los términos de referencia.

Ejecutar el proyecto con los antecedentes disponibles en esta fase, o sin ellos, siempre que se haya llegado a un grado aceptable de certidumbre respecto a la conveniencia de materializarlo. Abandonar definitivamente la idea si el perfil es desfavorable a ella. Postergar la ejecución del proyecto.



#### 4.1.7.2. Estudio de la pre-factibilidad.

En esta fase se examinan en detalles las alternativas consideradas más convenientes, las que fueron determinadas en general en la fase anterior. Para la elaboración del informe de pre-factibilidad del proyecto deben analizarse en detalle los aspectos identificados en la fase de perfil, especialmente los que inciden en la factibilidad y rentabilidad de las posibles alternativas.

Entre estos aspectos sobresalen:

- El mercado.
- La tecnología.
- El tamaño y la localización.

Las condiciones de orden institucional y legal.

Conviene plantear primero el análisis en términos puramente técnica, para después seguir con los económicos. Ambos analizan y permiten calificar las alternativas u opciones de proyectos y como consecuencia de ello, elegir la que resulte más conveniente con relación a las condiciones existentes.

#### 4.7.1.3. Estudio de factibilidad:

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la pre inversión, se bordan los mismos puntos de la pre factibilidad. Además de profundizar el análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios.

Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable. Sobre la base de las recomendaciones hechas en el informe de pre factibilidad, y que han sido incluidas en los términos de referencia



para el estudio de factibilidad, se deben definir aspectos técnicos del proyecto, tales como localización, tamaño, tecnología, calendario de ejecución y fecha de puesta en marcha.

El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociales o de rentabilidad.

Una vez que el proyecto ha sido caracterizado y definido deben ser optimizados. Por optimización se entiende la inclusión de todos los aspectos relacionados con la obra física, el programa de desembolsos de inversión, la organización por crear, puesta en marcha y operación del proyecto. El análisis de la organización por crear para la implementación del proyecto debe considerar el tamaño de la obra física, la capacidad empresarial y financiera del inversionista, el nivel técnico y administrativo que su operación requiere las fuentes y los plazos para el financiamiento.

Con la etapa de factibilidad finaliza el proceso de aproximaciones sucesivas en la formulación y preparación de proyectos, proceso en el cual tiene importancia significativa la secuencia de afinamiento y análisis de la información. El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución. Sirve a quienes promueven el proyecto, a las instituciones financieras, a los responsables de la implementación económica global, regional y sectorial.



#### 4.1.8. Etapas de inversión:

Esta etapa de un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

1. **Financiamiento:** Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre-inversión correspondiente. Por lo general se refiere a la obtención de préstamos.
  
2. **Estudios definitivos:** Denominado también estudio de ingeniería, es el conjunto de estudios detallados para la construcción, montaje y puesta en marcha. Generalmente se refiere a estudios de diseño de ingeniería que se concretan en los planos de estructuras, planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones sanitarias, etc., documentos elaborados por arquitectos e ingenieros civiles, eléctricos y sanitarios, que son requeridos para otorgar la licencia de construcción.
  - a. Dichos estudios se realizan después de la fase de pre-inversión, en razón de su elevado costo y a que podrían resultar inservibles en caso de que el estudio salga factible, otra es que deben ser lo más actualizados posibles al momento de ser ejecutados. La etapa de estudios definitivos, no solo incluye aspectos técnicos del proyecto sino también actividades financieras, jurídicas y administrativas.
  
3. **Ejecución y montaje:** Comprende al conjunto de actividades para la implementación de la nueva unidad de producción, tales como compra del terreno, la construcción física en sí, compra e instalación de maquinaria y equipos, instalaciones varias, contratación del personal, etc. Esta etapa consiste en llevar a ejecución o a la realidad el proyecto, el que hasta antes de ella, solo eran planteamientos teóricos.



4. Puesta en marcha: Denominada también "Etapa De Prueba" consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner "a punto" la empresa, para el inicio de su producción normal.
  
5. Etapas de operación: Es la etapa en que el proyecto entra en producción, iniciándose la corriente de ingresos generados por la venta del bien o servicio resultado de las operaciones, los que deben cubrir satisfactoriamente a los costos y gastos en que sea necesario incurrir.

Esta etapa se inicia cuando la empresa entra a producir hasta el momento en que termine la vida útil del proyecto, periodo en el que se hará el análisis evaluación de los resultados obtenidos.

La determinación de la vida útil de un proyecto puede determinarse por el periodo de obsolescencia del activo fijo más importante (ejemplo: maquinarias y equipo de procesamiento). Para efecto de evaluación económica y financiera, el horizonte o vida útil del proyecto más utilizado es de 10 años de operario, en casos excepcionales 15 años.

6. Etapa de evaluación de resultados: El proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes. La evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inicio el proceso. La evaluación de resultados tiene por lo menos dos objetivos importantes:



Evaluar el impacto real del proyecto (empleo, divisas y descentralización), ya entrando en operación, para sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.

Asimilar la experiencia para enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad para mejorar los proyectos futuros.

#### 4.1.9. Evaluación Económica:

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto, consiste en evaluar la viabilidad por medio de diferentes indicadores:

Método del valor presente neto (VPN)

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”

El valor presente neto se trata de determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que generen un proyecto y compara la equivalencia con el desembolso inicial. Es recomendable que el proyecto sea aceptado, cuando dicha equivalencia es mayor o igual al desembolso inicial.

Según (Hernandez H. &, 2005), la fórmula para el cálculo del VPN es:

$$VPN = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n} + \frac{VS}{(1+i)^n}$$

P = Inversión inicial

FNE = Flujo Neto de Efectivo en el periodo n

VS = Valor de salvamiento en el periodo n i = Interés



$n$  = Número de períodos del proyecto

El Valor Presente Neto puede volverse fácilmente negativo, y en ese caso se rechazará el proyecto.

- Tasa interna de rendimiento (TIR)

Es la tasa de descuento que hace que VPN sea igual a cero. También es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para calcular la tasa interna de rendimiento que generará la inversión existen dos opciones de acuerdo con (Neme, 2003).

Cuando los flujos positivos no son iguales, se deben utilizar la tabla del factor de valor presente de un pago con interés y multiplicar cada flujo por el factor que le corresponda, pero en este caso se deberá elegir una tasa de rendimiento al azar, si al aplicar la tasa no se recupera la inversión, se toma otra menor, si se pasa de la inversión se debe aumentar. En caso de que el rendimiento quede entre dos tasas continuas será necesario interpolar.

En caso de que los flujos positivos sean iguales se le aplicará el método de rendimiento de la inversión, el cual consiste en dividir cualquiera de los flujos entre el total de la inversión y el resultado será la tasa interna de rendimiento.

- Periodo de recuperación

“El periodo de recuperación de la inversión (PRI), se define como el tiempo necesario para que los beneficios netos del proyecto amorticen el capital invertido. Así se utiliza para saber en cuánto tiempo una inversión genera recursos suficientes para igualar el monto de dicha inversión”. (Hernandez H. &., 2005).



Según (Hernandez H. &., 2005), la fórmula para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión es la siguiente:

$$PRI = N - 1 + \frac{(FA)_n}{(F)_n}$$

(F) n

PRI = Periodo de recuperación de la inversión

(FA)<sub>n-1</sub>= Flujo de efectivo acumulado en el año previo a n. N = Año en que el flujo acumulado cambiara de signo.

(F)<sub>n</sub>= Flujo neto de efectivo en el año n

Con el periodo de recuperación se puede definir el tiempo en el que se va a recuperar la inversión, es decir los ingresos netos que cubren el monto de la inversión.

Como se puede observar, en el presente capítulo se dan a conocer las definiciones necesarias para la realización de un proyecto de inversión, así como los estudios pertinentes para la elaboración del mismo, con lo anterior se podrá obtener la factibilidad del proyecto y poder tomar medidas correctivas en caso de tener un resultado negativo o por lo consecuente se llegara a la conclusión de descartar la opción del plan de negocio.

#### 4.1.9.1. Análisis Beneficio – Costo:

Las entidades crediticias internacionales acostumbran a evaluar proyectos y es casi una exigencia que un proyecto con financiamiento del exterior sea evaluado con el método de Beneficio- Costo.



Método de la relación beneficio- costo (B/C):

Es donde los ingresos y los egresos deben ser calculados utilizando el UPN, de acuerdo al flujo de caja; pero en su defecto, es una tasa un poco más baja se le denomina “tasa social”.

Formula:

A relación B/C de un proyecto de inversión está dada por el cociente que hay entre el valor actual neto y el valor actual de la inversión, es decir:

$$B/C = \frac{VAN}{VAP}$$

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

$B/C > 1$  implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

$B/C = 1$  implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

$B/C < 1$  implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

Alternativas:

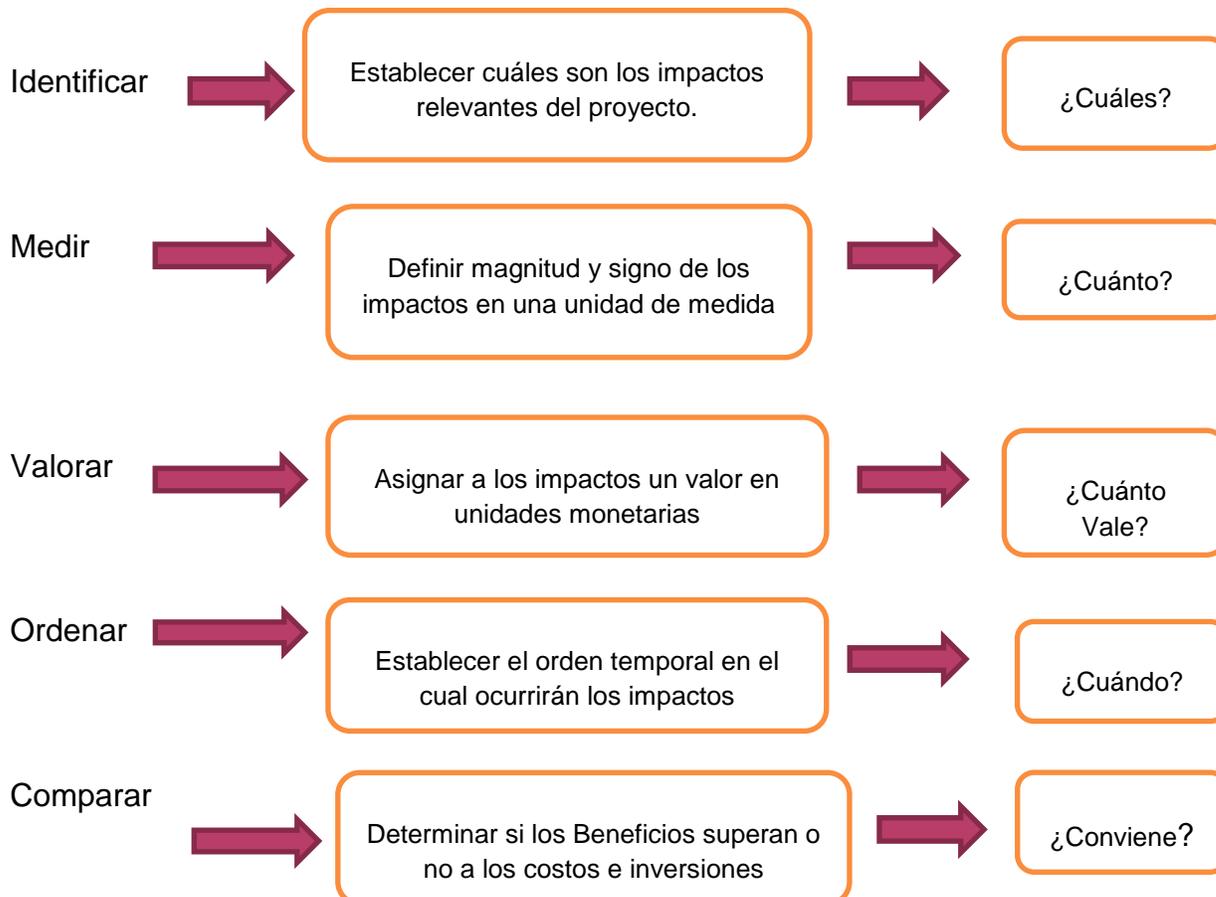
Esta metodología permite también evaluar dos alternativas de inversión de forma simultánea.

Al aplicar la relación Beneficio/Costo es importante determinar las cantidades que constituyen los ingresos llamados “Beneficio” y que cantidades constituyen los egresos llamados “Costos”.



Figura N° 1 Determinación de Beneficio- Costo

Pasos a seguir:



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.10. Tipos de Beneficio – Costo

- ⊕ Directos: Costos y Beneficios asociados directamente con el proceso productivo o la mayor disponibilidad del producto o servicio.
- ⊕ Indirectos : Costos y beneficios que afectan a otros mercados de productos o insumos:



- Efectos de sustitución
- Encadenamiento
- Externalidades

#### 4.1.11. Factores que inciden en la toma de decisiones de inversión

##### 4.1.11.1. Presupuesto de capital y la operatividad de la empresa

El capital de trabajo de una empresa es lo que le permite desarrollar su objeto social, y de la administración que se haga de este, depende que la empresa crezca a mayor o menor velocidad, o en el peor de los casos a que su patrimonio se vea disminuido o se lleva a la quiebra definitiva de la empresa.

De modo tal que es el capital de trabajo la base sobre la que se soporta la operatividad de una empresa, razón por la cual se expondrá en este ensayo la importancia de su administración, de la definitivo y decisivo que puede ser en un negocio administrar y presupuestar correctamente el capital.

Para que una empresa pueda operar requiere de unos elementos como son los activos fijos productivos, que son los que permiten producir un bien o prestar un servicio; ahora bien, cuando se requiere expandir la producción o se requiere de una reposición de estos activos productivos para que la producción de la empresa se mantenga, se requiere de uno o varios proyectos de inversión.

Es aquí donde entra en juego la le manejo que se le debe dar al capital de trabajo disponible, ya que este es por lo general y sobre todo en las empresas pequeñas como casi todas las de nuestro medio, es escaso y no se puede correr el riesgo de hacer una incorrecta inversión y administración de él. Ante tal desafío se requiere de una herramienta que es el presupuesto de capital, el cual consiste en hacer una proyección tanto de lo que se requiere producir, lo que



cuesta producir y lo que se ganará al invertir lo necesario para producir lo requerido.

Para realizar un presupuesto de capital de inversión, como ya se dijo anteriormente, se requiere estudiar y analizar tres factores que son determinantes en el éxito de un proyecto: que y cuanto se requiere producir, cuanto se debe invertir para lograrlo y cuánto será la rentabilidad de esa inversión.

En cuanto al primer punto, se requiere determinar con exactitud que nos exige el mercado y en qué cantidades, para no correr el riesgo de salir del por obsolescencia, de con poder satisfacer el mercado y de paso cederle espacio a la competencia o de perder una gran cantidad de recursos al tener que quedarnos con una cantidad de inventarios que no tuvieron clientes.

Lo anterior implica una gran responsabilidad en el momento de decidir qué y cuanto producir, no se puede correr el riesgo de equivocarse y perder los recursos que se inviertan, y para esto hay que hacer un estudio muy profundo, y en ocasiones se requiere hacer estudios de estas características en un corto tiempo o correr el riesgo de perder una oportunidad única y definitiva del mercado, es decir, hay que determinar con exactitud tanto lo que se requiere y cuanto se requiere producir, hasta el momento en que se debe producir y hasta que tiempo hacerlo.

Después de haber determinado que se requiere y cuanto se requiere producir, viene el momento de presupuestar cuanto y como se debe invertir para lograr esa producción; esta resulta ser una etapa tanto o más importante que la anterior; es aquí donde se debe determinar cómo producir y que tecnología utilizar, pues a menudo esto determina la viabilidad o no de un proyecto, pues no basta con producir si el costo de producción no es razonablemente apropiado. Aquí entra en juego el presupuesto de capital una vez más, ya que hay que hacer



una proyección de los costos, gastos e ingresos del proyecto para determinar si ese proyecto es o no recomendable.

Generalmente existe más de una forma de producir un bien o prestar un servicio, cada una de esas formas debe ser evaluada para determinar cual es la más conveniente.

Ahora, al determinar que proyecto es más favorable implica tener en cuentas una serie de variables y circunstancias propias de cada empresa como por ejemplo el tipo de producto o servicio, las expectativas de los socios, la liquidez de la empresa y la existencia de proyectos de inversión para otro tipo de bienes o servicios.

#### 4.1.11.2. Proyección financiera y sus riesgos

Los flujos de caja relacionados con proyectos de presupuesto de capital son flujos de caja futuros, es por ello que la comprensión del riesgo es de gran importancia para tomar decisiones adecuadas acerca del presupuesto de capital.

La mayoría de estudios del presupuesto de capital se centran en los problemas de cálculo, análisis e interpretación del riesgo. Una de las tareas más importantes al preparar un presupuesto de capital consiste en estimar los flujos de efectivo futuros para un proyecto. Los pronósticos referentes a ellos se basan en estimaciones de los ingresos incrementales y de los costos asociados al proyecto.

Los resultados finales que se obtengan dependerán de la exactitud de las estimaciones. Puesto que el efectivo, no la utilidad, es vital para todas las decisiones de la empresa, cualquier beneficio que se espera de un proyecto se expresa en términos de flujos de efectivo más que en utilidades. La empresa invierte en efectivo con la esperanza de recibir después rendimientos más



grandes en efectivo en el futuro. Solo los ingresos en efectivo pueden ser reinvertidos en la empresa o pagados a los accionistas en forma de dividendos.

En cada propuesta de inversión es necesario brindar información sobre los flujos de efectivo que se esperan a futuro después de impuestos. Además, dicha información tiene que ser presentada en forma incremental, con el fin de analizar la diferencia entre los flujos de efectivo de la empresa con el proyecto y sin él.

#### 4.1.11.3. Análisis de riesgo de un proyecto:

El riesgo de un proyecto de inversión puede ser definido como la volatilidad o variabilidad de los flujos de caja reales respecto a los flujos estimados, mientras mayor sea la viabilidad de estos flujos mayor será el riesgo a que se encontrará sometido el proyecto de inversión.

El análisis de riesgo tiene su fundamento e importancia en los últimos años debido a la incertidumbre e inestabilidad que se puede tener en una economía.

En el riesgo se pueden identificar dos componentes, el Riesgo General basado en el entorno económico y la política económica de un país (riesgo país) y el Riesgo Específico asociado a las particularidades propias de cada negocio.

Existen tres tipos de riesgos en un proyecto:

- ⊕ Riesgo individual, es el riesgo que tendría un activo si fuera el único que posee una empresa, se mide a través de la variabilidad de los rendimientos esperados de dicho activo.
- ⊕ Riesgo corporativo o interno de la empresa, es aquél que considera los efectos de la diversificación de los accionistas, se mide a través de los



efectos de un proyecto sobre la variabilidad en las utilidades de la empresa. Refleja el efecto del proyecto sobre el riesgo de la empresa.

- ⊕ Riesgo de beta o de mercado, es la parte del proyecto que no puede ser eliminado por diversificación, se mide a través del coeficiente de beta de un proyecto. No afecta mucho por la diversificación de cartera. (Gido Clemente, 2008).

La estabilidad de la empresa es importante para los accionistas y para todos los involucrados. Una empresa de alto riesgo tiene problemas para solicitar el crédito a tasas razonables, disminuyendo su rentabilidad y el precio de sus acciones.

¿Cómo se mide el riesgo en un proyecto?

Uno de los métodos más tratados es a través de la distribución de probabilidades de los flujos de caja esperado por el proyecto, si la dispersión de estos flujos es muy alta, mayor será el riesgo inherente a un proyecto de inversión. Las formas precisas para medir estas dispersiones pueden realizarse con los siguientes métodos:

- ⊕ Desviación estándar
- ⊕ Dependencia e independencia de los flujos de cajas en el tiempo.
- ⊕ El ajuste a la tasa de descuento.
- ⊕ Equivalencia a incertidumbre y el tradicional árbol de decisión.

Descripción de otros tipos de riesgos que enfrentan los proyectos:

- ⊕ Riesgos de costo, sobrepasar los costos de desarrollo previstos, cambios en el alcance y los requerimientos de la parte del cliente, mala estimación de los costos durante la fase de inicialización.



- ⊕ Riesgos de calendario, sobrepasar el calendario previsto a la estimación del tiempo necesario, Incremento de esfuerzos en la resolución de problemas técnicos, operacionales o externos, mala asignación de recursos o asignación de recursos no planeada, mayor prioridad en otro proyecto, pérdida de recursos humanos no prevista.
  
- ⊕ Riesgos tecnológicos, problemas con tecnologías no controladas o problemas para entender complejidad de nuevas tecnologías requeridas por el proyecto, usar herramientas mal adaptadas, usar herramientas no aprobadas o con fallas, problemas de hardware/software, problemas de integración de las diferentes partes del proyecto desarrolladas en paralelo.
  
- ⊕ Riesgos operacionales, mala resolución de problemas no planeados, falta de liderazgo en el equipo, falta de comunicación, falta de motivación del equipo, riesgos de monitoreo y de implementación.
  
- ⊕ Riesgos externos, cambios en el mercado que vuelven el proyecto obsoleto, mala administración de los oponentes al proyecto, cambios legales, cambios de normas, estándares, con impactos sobre el proyecto, desastres naturales (fuego, inundación, terremoto, otros.).

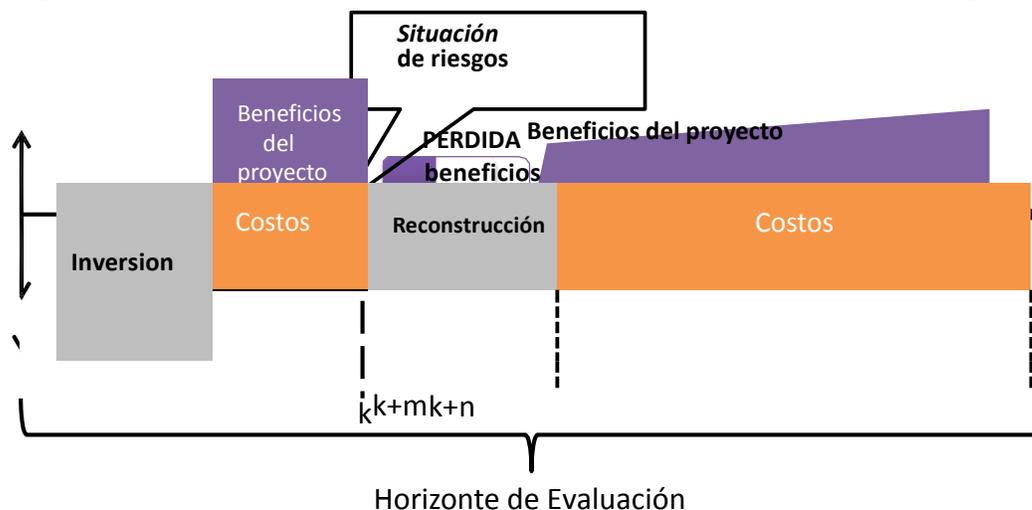
Es notable que el control del riesgo asegura el éxito de cualquier proyecto ya que este toma en cuenta todos los factores que pueden ocasionar el retraso o el fracaso del mismo.

El control del riesgo tiene que estar incluido en una buena planificación estratégica ya que esto determinara la finalización en tiempo y calidad del proyecto.



La Figura 2 muestra los efectos de la ocurrencia del riesgo a desastres durante la operación del proyecto. Puede notarse cómo el desastre interrumpe la operación del proyecto, provocando la pérdida de beneficios, así como costos de reconstrucción.

Figura 2. Flujo de un proyecto con la ocurrencia de situación de riesgo



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.12. Costo de capital

Sapag, C. N 2007. El costo de capital es la tasa de descuento ( $k$ ) ajustada al riesgo que se empleará al calcular el valor presente neto de un proyecto. Hay tres puntos muy importantes que se deben tomar en cuenta cuando se determina el costo de capital de un proyecto:

El riesgo de un proyecto en particular puede ser diferente al de los activos actuales de la compañía.

El costo de capital deberá reflejar sólo el riesgo del proyecto relacionado con el mercado.



El riesgo importante al calcular el costo de capital del proyecto es el de los flujos de efectivo y no el de los instrumentos financieros (acciones y bonos) que emite la compañía para financiar el proyecto.

La aplicación más importante del costo de capital es el presupuesto de capital, además de que sirve para determinar la decisión o de comprar o arrendar, para el reembolso de bonos y en las decisiones de uso de deudas o capital contable.

Es posible financiar totalmente una empresa con fondos de capital contable, los cuales deben ser iguales al rendimiento requerido sobre el capital contable de la compañía, además deben de considerar su costo de capital de las diversas fuentes de fondos a largo plazo (acciones preferentes o deuda a largo plazo) y no solo el capital contable de la empresa.

El promedio ponderado del costo de capital se calcula como un valor compuesto, integrado por los diversos tipos de fondos que usará, independientemente del financiamiento específico para un proyecto.

Los componentes de capital es el tipo de capital que utilizan las empresas para obtener fondos (deudas, acciones preferentes y de capital contable común), cualquier incremento en los activos se refleja en cualquiera de estos componentes de capital.

Los componentes del capital son:

- ⊕ el capital contable externo obtenido mediante la emisión de acciones comunes en oposición a las utilidades retenidas,
- ⊕ capital contable interno obtenido de las utilidades retenidas,
- ⊕ las acciones preferentes y
- ⊕ costo de la deuda antes y después de impuestos.



El costo de la deuda después de impuestos es la tasa de interés sobre la deuda nueva y se utiliza para calcular el promedio ponderado del costo de capital.

Costos componentes de la deuda después de impuestos = tasa de interés – ahorros en impuestos (el interés es deducible), se utiliza por que el valor de las acciones depende de los flujos de efectivo después de impuestos.

El costo componente de las acciones preferentes también se utiliza para calcular el promedio ponderado del costo de capital, es la tasa de rendimiento que los inversionistas requieren y es igual a dividir el dividendo preferente entre el precio neto de la emisión o el precio que la empresa recibirá después de deducir los costos de flotación.

El costo de las utilidades retenidas es la tasa de rendimiento requerida por los accionistas sobre las acciones comunes de una empresa y se les asigna un costo de capital por los costos de oportunidad, la ser retenida la empresa debe ganar por lo menos el rendimiento que los accionistas ganarían con inversiones alternativas.



## 4.2. Plan de inversión en la adquisición de activos reales (Inventarios)

### 4.2.1. Definición de plan

Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra. (Sapag, 2008).

Un plan económico se encarga de la gestión de la actividad económica de una empresa, un sector o una región.

Un plan de inversiones establece el destino que se les dará a los recursos financieros de una empresa.

Un plan de obras permite prever y ejecutar obras por parte de los técnicos y de las administraciones públicas. La noción de plan de servicios tiene un significado similar.

Un plan de pensiones organiza los aportes para percibir una renta periódica al momento de la jubilación, invalidez, viudedad, orfandad o supervivencia.

### 4.2.2. Plan de inversiones

Un Plan de Inversiones es un modelo sistemático, unos pasos a seguir, con el objetivo de guiar nuestras inversiones (actuales o futuras) hacia un camino más seguro. El plan de inversiones es fundamental para reducir riesgos a la hora de invertir. Quienes no tienen un plan bien desarrollado tendrá muchas probabilidades de fracasar a la hora de invertir su dinero.



#### 4.2.3. En qué consiste el plan de inversiones:

Aunque a simple vista no nos demos cuenta, un porcentaje muy alto de inversionistas no solo no tiene un buen plan de inversiones, sino que tampoco tiene uno. Muchas personas compran un inmueble para rentar porque tienen un excedente de efectivo y encontraron una “oportunidad”; o han escuchado hablar que tal zona tiene un potencial de crecimiento muy inmediatamente, instalan un comercio, invierten en la zona. Se dejan llevar por sentimientos y no se toman el trabajo de analizarlo con un plan de inversiones. Éste, probablemente, sea el camino al fracaso.

El plan va más allá de una buena idea, el plan debe contemplar nuestros ingresos y egresos estimados (se debe hacer una proyección de la demanda), el crecimiento que probablemente va a tener nuestra inversión, todas las probables restricciones que podamos tener (de carácter legal, monetarias, etc).

Es muy importante conocer todas las restricciones de carácter legal que puedan llegar a afectar nuestro plan de inversiones. Debemos buscar fuentes seguras de información a nivel municipal, provincial y nacional. Por otro lado se tiene lógicamente, una restricción, que es la monetaria. Ésta es la que nos va a indicar cuánto podemos invertir (y arriesgar), hasta dónde se puede llegar en un principio. Claro está que luego se podrá hacer reinversiones de ganancias cuando las inversiones dan saldo positivo.

#### 4.2.4. Cuándo se tiene que pensar en un plan de inversiones:

El plan de inversiones debe estar presente siempre que exista una inversión. El plan debe ser bien detallado y si se pudiera, especificar plazos para actuar, planes de acción, etc. No importa el tamaño de las inversiones, toda inversión debe tener un plan. Una inversión, por más pequeña que parezca, puede ser una



espectacular fuente de ingresos en un futuro. Más capital invertido no siempre significa que vayamos a tener más ingresos.

#### 4.2.5. Objetivos de plan de inversiones:

- ⊕ Reducir riesgos
- ⊕ Reducir costos
- ⊕ Eliminar costos innecesarios
- ⊕ Proyectar la demanda
- ⊕ Ser competitivo en el mercado
- ⊕ Elegir la inversión más rentable

#### 4.2.6. Plan económico – financiero:

##### 4.2.6.1. Plan de inversión inicial.

La inversión inicial indica la cuantía y la forma en que se estructura el capital para la puesta en marcha de la empresa y el desarrollo de la actividad empresarial hasta alcanzar el umbral de rentabilidad.

A lo largo del desarrollo del Plan de Empresa posiblemente se hayan encontrado nuevas necesidades de inversión o desechado otras previstas inicialmente. En el plan de Inversión es el momento de concretar que inversiones son imprescindibles, cuales superfluas o susceptibles de aplazamiento, siempre teniendo en cuenta que se debe alcanzar la “masa crítica” o inversión mínima para que el negocio sea operativo.

Para ello es necesario considerar varios usos del capital de inversión:

- ⊕ Bienes tangibles o activo fijo: tal como maquinaria, instalaciones, locales u oficinas, elementos de transporte, equipamiento informático, etc.



- ⊕ Bienes intangibles o activo intangible: como gastos de constitución y primer establecimiento, fianzas, patentes.
- ⊕ Fondo de maniobra: capital necesario para el desenvolvimiento del día a día del negocio, como sueldos, impuestos, Seguridad Social, pago a proveedores, alquileres, gastos de consumo (luz, agua, telefonía y comunicaciones...), etc.

Los soportes o elementos de información y trabajo para desarrollar el plan económico-financiero de la empresa son el balance, la cuenta de resultados, y la tesorería. A partir de los dos primeros se obtienen los principales Ratios económico-financieros y las cuentas anuales y con el segundo se reflejarán la necesidad de liquidez económica que debe disponer la empresa en cada momento.

En resumen la cuantía de la inversión se puede presentar con el siguiente esquema:

Plan de inversión inicial

Gastos de Constitución y puesta en marcha
Terrenos y bienes naturales
Edificios y otras construcciones
Maquinaria, instalaciones y utillaje
Elementos de transporte
Mobiliario y enseres
Equipos para procesos de información
Aplicaciones informáticas
Derechos de traspaso
Patentes y marcas
Depósitos y fianzas



Existencias
Previsión de fondos

Una vez identificada la cuantía del capital a invertir en el arranque del negocio es necesario definir su procedencia.

#### 4.2.6.2. Plan de financiación inicial:

- ⊕ Aportaciones de los socios: capital propio aportado por los integrantes de la sociedad y que conforma el capital de constitución. No es reembolsable. Este concepto indica el Volumen de financiación propia.
- ⊕ Préstamos a largo plazo: préstamos solicitados a entidades de crédito con un tiempo de devolución superior a un año.
- ⊕ Subvenciones recibidas: o previstas, son fondos de aportación directa al capital de la empresa sin necesidad de reembolso.
- ⊕ Este tipo de ayudas deben ser consideradas con cautela ya que el largo tiempo de tramitación y cobro habitualmente hace que no puedan ser consideradas como capital inicial real, aunque si deben ser incluidas en las formas de financiación.

En el plan de financiación se recomienda siempre indicar la cuantía de cada concepto así como el porcentaje que supone con respecto al total.

Para el análisis de la viabilidad de un plan de una empresa se considera un factor muy importante la relación entre financiación propia y financiación externa, siendo la tendencia más idónea:



20% (financiación propia) / 80% (financiación externa)

A continuación se propone un formato básico para el Plan de Financiación, con las partidas correspondientes:

Plan de financiación inicial

CONCEPTO INVERSIÓN (en cientos de Dólares)
Aportaciones de los socios
Préstamos a largo plazo
Créditos
Subvenciones
Otros



#### 4.2.6.3. Adquisición de Activos

Mecanismo de fusión mediante el cual se adquieren los activos de una empresa y el pago puede hacerse en forma de efectivo, de acciones del comprador del título u otros títulos emitidos por él.

#### 4.2.6.4. Activo

Es un bien tangible o intangible que posee una empresa o persona natural. Por extensión, se denomina también activo a lo que una empresa posee. El activo forma parte de las cuentas reales o de balance (Hernandez, 2007).

Activo es un sistema construido con bienes y servicios, con capacidades funcionales y operativas que se mantienen durante el desarrollo de cada actividad socio-económica específica.

Eso no tiene por qué significar que sea necesaria la propiedad ni la tenencia ni el dinero. Los activos son un recurso o bien económico con el cual se obtienen beneficios. Los activos de las empresas varían de acuerdo con la naturaleza de la actividad desarrollada.

#### 4.2.6.5. Activos de una empresa

Se entiende que un ente tiene un activo cuando debido a un hecho ya ocurrido, controla los beneficios económicos que produce un bien (material o inmaterial, con valor de uso o de cambio para el ente).

El efectivo es el único activo que automáticamente se puede convertir en otro activo. El activo es uno de los conocimientos más importantes y básicos que debe poseer todo nuevo emprendedor.



Tipos de activo:

- ⊕ Activo corriente
- ⊕ Activo no corriente o Activo fijo
- ⊕ Activo financiero
- ⊕ Activo intangible
- ⊕ Activo subyacente
- ⊕ Activo funcional
- ⊕ Activo diferido
- ⊕ Activos a largo plazo

Reconocimiento contable:

Según las NIIF para Pyme, los activos deben reconocerse en el balance cuando sea probable la obtención a partir de los mismos de beneficios o rendimientos económicos para la empresa en el futuro, y siempre que se puedan valorar con fiabilidad. El reconocimiento contable de un activo implica también el reconocimiento simultáneo de un pasivo, la disminución de otro activo o el reconocimiento de un ingreso u otros incrementos en el patrimonio neto.

Criterios de valoración de activos utilizados:

- ⊕ Coste histórico
- ⊕ Valor razonable
- ⊕ Valor actual
- ⊕ Valor en uso
- ⊕ Coste amortizado
- ⊕ Valor residual



De acuerdo con las NIIF para Pyme, el activo se desglosa como suma del activo corriente y no corriente.

**Activo no corriente:**

- ⊕ Inmovilizado intangible Investigación y desarrollo
- ⊕ Patentes, licencias, marcas y similares
- ⊕ Fondo de comercio
- ⊕ Aplicaciones informáticas
- ⊕ Inmovilizado material Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material
- ⊕ Inmovilizado en curso y anticipos
- ⊕ Inversiones potenciales
- ⊕ Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo
- ⊕ Inversiones financieras a largo plazo Instrumentos de patrimonio
- ⊕ Créditos a terceros
- ⊕ Otros activos financieros
- ⊕ Activos por impuesto diferido

**Activo corriente:**

- ⊕ Activos no corrientes mantenidos para la venta.
- ⊕ Existencias Comerciales
- ⊕ Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar, clientes por ventas y prestación de servicios.
- ⊕ Accionistas por desembolsos exigidos
- ⊕ Inversiones en empresas del grupo y asociadas a corto plazo
- ⊕ Inversiones financieras a corto plazo Instrumentos de patrimonio
- ⊕ Efectivo y otros activos líquidos equivalentes Tesorería.

Activo total es la suma del activo corriente y del activo no corriente.



#### 4.2.7. Análisis e interpretación financiera.

##### 4.2.7.1. Importancia.

El análisis financiero sirve como un examen objetivo que se utiliza como punto de partida para proporcionar referencia acerca de los hechos concernientes de la empresa.

Un análisis cuidadoso de los estados financieros ayuda al gerente de finanzas a evaluar las condiciones actuales financieras de la empresa.

Al evaluar el desempeño de la empresa dedicada a la venta de medicamentos, basándose en el balance general, el estado de resultados y una serie de razones financieras, un analista financiero debe estar enterado de las técnicas contables que utiliza la empresa y sobre todo, debe estar consciente de la calidad de las utilidades y del balance general de la misma.

##### 4.2.7.2. Objetivos del Análisis Financiero.

Explicar los objetivos del análisis financiero no puede hacerse sin involucrar los propósitos de la información financiera.

Dichos objetivos persiguen, básicamente, informar sobre la situación económica y financiera de la empresa, los resultados de las operaciones y los cambios en su situación financiera, para que los diversos usuarios de la información puedan:

- ⊕ Descubrir áreas problemáticas específicas para emprender acciones correctivas a tiempo.
- ⊕ Indicar ciertos hechos y tendencias útiles para que planeen e instrumenten un curso de acción congruente con la meta de maximizar la riqueza de los accionistas.
- ⊕ Identificar las principales fortalezas y debilidades de la empresa; además,



también pueden utilizarse para evaluar la viabilidad de la misma en marcha y determinar si recibe un rendimiento satisfactorio a cambio de los riesgos que asume.

- ⊕ Conocer, estudiar, comparar y analizar las tendencias de las diferentes variables financieras que intervienen o son producto de las operaciones económicas de la empresa.
- ⊕ Evaluar la situación financiera de la organización, es decir, su solvencia y liquidez así como su capacidad para generar recursos.
- ⊕ Verificar la coherencia de los datos informados en los estados financieros con la realidad económica y estructural de la empresa.
- ⊕ Tomar decisiones de inversión y crédito, con el propósito de asegurar su rentabilidad y recuperabilidad.
- ⊕ Determinar el origen y las características de los recursos financieros de la empresa: de dónde provienen, cómo se invierten y qué rendimiento generan o se puede esperar de ellos.
- ⊕ Calificar la gestión de los directivos y administradores, por medio de evaluaciones globales sobre la forma en que han sido manejados sus activos y planificada la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento del negocio.

#### 4.2.8. Herramientas de análisis financiero

Las herramientas de análisis financiero refleja la situación de la empresa mediante el cálculo e interpretación de razones o índices a fin de determinar el



desempeño y la posición de la empresa.

Para la evaluación del desempeño financiero se emplea una serie de técnicas que se utilizan para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, siendo para este caso por medio de los siguientes análisis:

- ✦ Análisis horizontal
- ✦ Análisis vertical
- ✦ Análisis especializados
- ✦ Indicadores financieros

#### 4.2.8.1. Análisis horizontal

Esta técnica de análisis consiste en comparar los estados financieros de dos o tres ejercicios contables y determinar los cambios que se hayan presentado en los diferentes períodos, tanto de manera porcentual como absoluta, con el objetivo de detectar aquellas variaciones que puedan ser relevantes o significativas para la empresa.

La comparación de estados financieros en una serie larga de períodos permitirá evaluar la dirección, velocidad y amplitud de la tendencia, así como utilizar sus resultados para predecir y proyectar cifras de una o más partidas significativas.

Una tendencia es la propensión o dirección seguida por alguna variable, de especial interés y para el procedimiento de cálculo de las tendencias financieras, se selecciona un año representativo en la actividad comercial del ente económico, el cuál constituirá la base para el cálculo de las propensiones. Luego se divide el valor registrado en cada una de las cuentas de los diferentes períodos que se van a estudiar, entre el monto informado en los saldos del año base.



El resultado es la tendencia, que puede tomar valores superiores a uno, si se ha presentado crecimiento, o menores a uno, si por el contrario, ha habido decrecimiento o disminución.

#### 4.2.8.2. Análisis vertical

Es en el fondo, la evaluación de la estructura interna de los estados financieros, por cuanto los resultados se expresan como la proporción o porcentaje de un grupo o subgrupo de cuentas dentro de un total, que sea representativo de lo que se pretenda analizar.

Esta técnica permite evaluar el cambio de los distintos componentes que conforman los grandes grupos de cuentas de la empresa: activos, pasivos, patrimonio, resultados y otras categorías que se conforman de acuerdo a las necesidades de cada ente económico.

Esta técnica de análisis vertical o porcentual corresponde, a la evaluación de la estructura interna de los estados financieros y su utilidad radica en que facilita la comparabilidad de cifras entre empresas porque pierde importancia la magnitud de los valores expresados en términos absolutos, los cuales, para efectos de evaluación, son reemplazados por magnitudes porcentuales.

Aunque esta herramienta de diagnóstico y evaluación es aplicable a cualquier estado financiero, cobra especial importancia en el análisis del estado de resultados, por cuanto cada uno de los rubros que lo conforman puede relacionarse con una variable única, siendo ésta las ventas.

También es muy útil para el análisis de la estructura de capital, por cuanto



directamente puede revelarse la forma como está siendo financiada la empresa, entre sus dos componentes básicos: recursos propios o patrimonio y recursos externos o endeudamiento, y sobre este último concepto, entre deuda a corto o largo plazo.

#### 4.2.8.3. Análisis especializados

Al evaluar el desempeño de la empresa este análisis se basa en los estados financieros a los cuales se aplican otros análisis específicos siendo estos:

- ✦ Proyecciones de efectivo de flujos de caja,
- ✦ Análisis de cambios y variaciones en el flujo de efectivo,
- ✦ Estado de variación de margen bruto y
- ✦ Análisis del punto de equilibrio.

#### 4.2.9. Indicadores financieros (razones financieras)

Los indicadores o ratios financieros expresan la relación matemática entre una magnitud y otra, exigiendo que dicha relación sea clara, directa y comprensible para que se puedan obtener informaciones, condiciones y situaciones que no podrían ser detectadas mediante la simple observación de los componentes individuales de la razón financiera.

El método de análisis mediante el cálculo de razones o indicadores es el procedimiento de evaluación financiera más extendido.

Se basa en la combinación de dos o más grupos de cuentas, con el fin de obtener un índice cuyo resultado permita inferir alguna característica especial de dicha relación.



Debido a que el tamaño de las empresas puede diferir notoriamente de un caso a otro, aunque pertenezcan a un mismo sector, la comparabilidad entre ella sea de la misma empresa, si su tamaño ha variado significativamente con el paso de los años, sólo puede hacerse a través de razones o índices.

#### 4.2.10. Clasificación Básica de las Razones Financieras:

Las razones financieras se han clasificado para una mejor interpretación y análisis de la siguiente manera:

##### 4.2.10.1. Razones financieras de liquidez

Indican la capacidad e la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Este indicador mide las disponibilidades actuales de la empresa para atender las obligaciones existentes en la fecha de emisión de los estados financieros que se están analizando.

$$\text{Prueba ácida o liquidez} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Mide la capacidad inmediata que tienen los activos corrientes más líquidos para cubrir las deudas a corto plazo.

$$\text{Fondo de maniobra sobre activos totales} = \frac{\text{Fondo de maniobra}}{\text{Activos totales}}$$



Indica la proporción que el capital de trabajo tiene con respecto al activo total de la empresa. “A la diferencia entre los activos corrientes y pasivos corrientes se denomina fondo de maniobra”.

#### 4.2.10.2. Razones financieras de administración de activos

Indican la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas a crédito} / 360}$$

Equivale a la cantidad de días promedio que permanece sin liquidarse una cuenta por cobrar.

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo ventas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Mide la rotación del inventario promedio durante todo el año, además de mostrar la rapidez en que el inventario se convierte en cuentas por cobrar ó en efectivo.

$$\text{Ventas diarias de inventario} = \frac{\text{Inventario promedio}}{\text{Costo Ventas} / 360}$$

Calcula para cuántos días de ventas alcanzan las existencias.

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

Indica el grado en que la empresa utiliza las propiedades, plantas y equipos existentes para generar ventas.



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

Esta razón indica la eficacia con la que la empresa utiliza todos sus recursos para generar ventas.

#### 4.2.10.3. Razones financieras de apalancamiento:

Indican la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de deuda a corto plazo y largo plazo.

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Total de activos}}$$

Mide la proporción de los activos totales de la empresa que se financian con fondos de acreedores, proveedores y otros de largo plazo.

$$\text{Razón de endeudamiento a largo plazo} = \frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Deuda a largo plazo} + \text{capital propio}}$$

Señala la importancia relativa de las deudas a largo plazo dentro de la estructura de capital de la empresa.

$$\text{Deuda a capital} = \frac{\text{Deuda total (corto y largo plazo)}}{\text{Capital contable total}}$$

Indica hasta qué punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a sus acreedores. Compara la financiación proveniente de terceros con los recursos aportados por los accionistas o dueños de la empresa.



Cobertura de intereses:  $\frac{\text{Utilidad ante de intereses e impuestos}}{\text{Cargos por intereses}}$

Cargos por intereses

Esta razón emplea datos del estado de resultados para medir el uso que hace una empresa del apalancamiento financiero.

Cobertura de compromisos fijo  $\frac{\text{EBIT} + \text{Pagos de arrendamiento financiero}}{\text{Intereses} + \text{pagos de arrendamiento financiero} + \text{dividendos de acciones preferentes antes de impuesto} + \text{fondo de amortización antes de impuesto}}$

Esta razón mide la capacidad de veces que la empresa es capaz de cubrir el total de los compromisos financieros fijos que incluyen; además de los pagos de intereses, los dividendos preferentes y los pagos originados por contratos de arrendamiento de largo plazo.

#### 4.2.10.4. Razones financieras de rentabilidad

Miden la eficacia con la que la administración de la empresa genera utilidades.

Margen de utilidad bruta =  $\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas netas}}$

Ventas netas

Indica la rentabilidad relativa de las ventas de la empresa después de deducir el costo de ventas, lo cual revela con que eficacia la dirección de la empresa toma las decisiones relativas al precio y al control de los costos de producción.

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



Expresa el monto de las utilidades que se obtienen por cada unidad monetaria de ventas. Este indicador mide la eficiencia operativa de la empresa, por cuanto todo incremento en su resultado señala la capacidad de la empresa para aumentar su rendimiento, dado un nivel estable de ventas.

Rendimiento sobre la inversión Utilidad después de impuesto

$$\text{Rentabilidad sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto}}{\text{Activos totales}}$$

Mide la utilidad neta de la empresa en relación con la inversión medida como el total de activos.

El ROA puede considerarse como una función del margen de utilidad es neto, multiplicado por la rotación de activos totales, porque la razón del margen de utilidad neto es igual a las utilidades después de impuestos entre las ventas, y la razón de rotación de activos totales es iguala las ventas entre el total de activos; por lo cual, este análisis financiero también se puede realizarse con la siguiente fórmula:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto} \times \text{ventas}}{\text{Activos Totales}}$$





Razón de precio de utilidades= $\frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$

Razón de mercado a valor en libros= $\frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Valor en libros por acción}}$

#### 4.2.10.6. Razones financieras sobre la política de dividendos

Indican las prácticas de pago de dividendos de la empresa.

Razón de retribución= $\frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$

Indica el porcentaje de las utilidades de la empresa que se pagan en forma de dividendos.

Rendimiento de dividendos= $\frac{\text{Dividendo esperado por acción}}{\text{Precio de la acción}}$

Indica el rendimiento actual del dividendo por acción.

#### 4.2.11. Áreas Principales de Interés en el Análisis Financiero:

El análisis de los estados financieros debe examinar diversos aspectos importantes de la situación financiera de la empresa, así como de los resultados de sus operaciones. Para organizar de algún modo este análisis, se pueden señalar cinco áreas principales de interés:



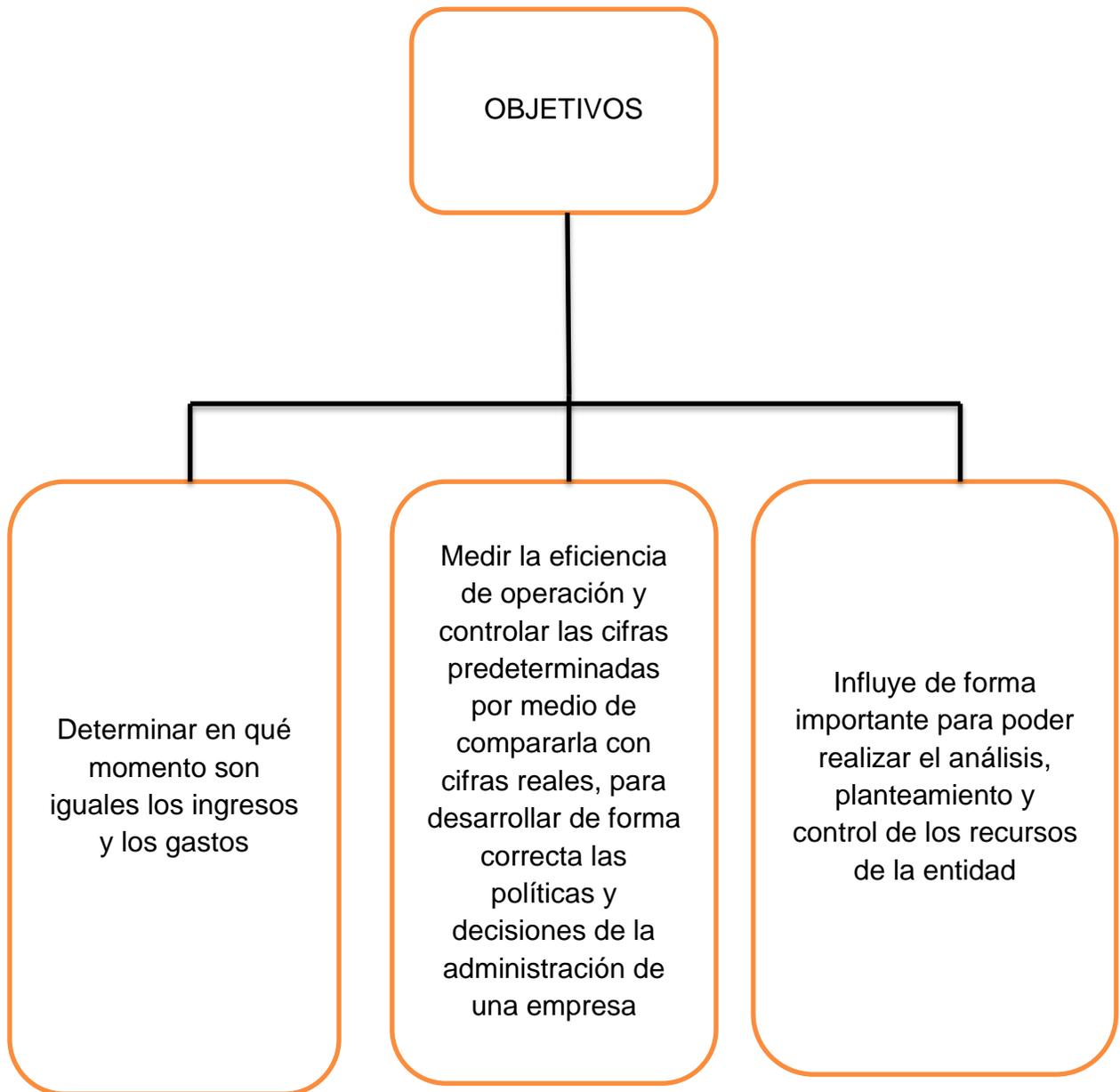
- ⊕ La estructura patrimonial de la empresa.
- ⊕ El fondo de maniobra y la liquidez a corto plazo.
- ⊕ El flujo de fondos.
- ⊕ El resultado económico de las operaciones.
- ⊕ Rendimiento y rentabilidad.

### 4.2.12. Punto de Equilibrio:

- ⊕ El punto de equilibrio, es aquel nivel de operaciones en el que los egresos son iguales en importe a sus correspondientes en gastos y costos.(Miranda, 2005).
- ⊕ También se puede decir que es el volumen mínimo de ventas que debe lograrse para comenzar a obtener utilidades.
- ⊕ Es la cifra de ventas que se requiere alcanzar para cubrir los gastos y costos de la empresa y en consecuencia no obtener ni utilidad ni pérdida.



Figura N° 3 Objetivos del Punto de Equilibrio

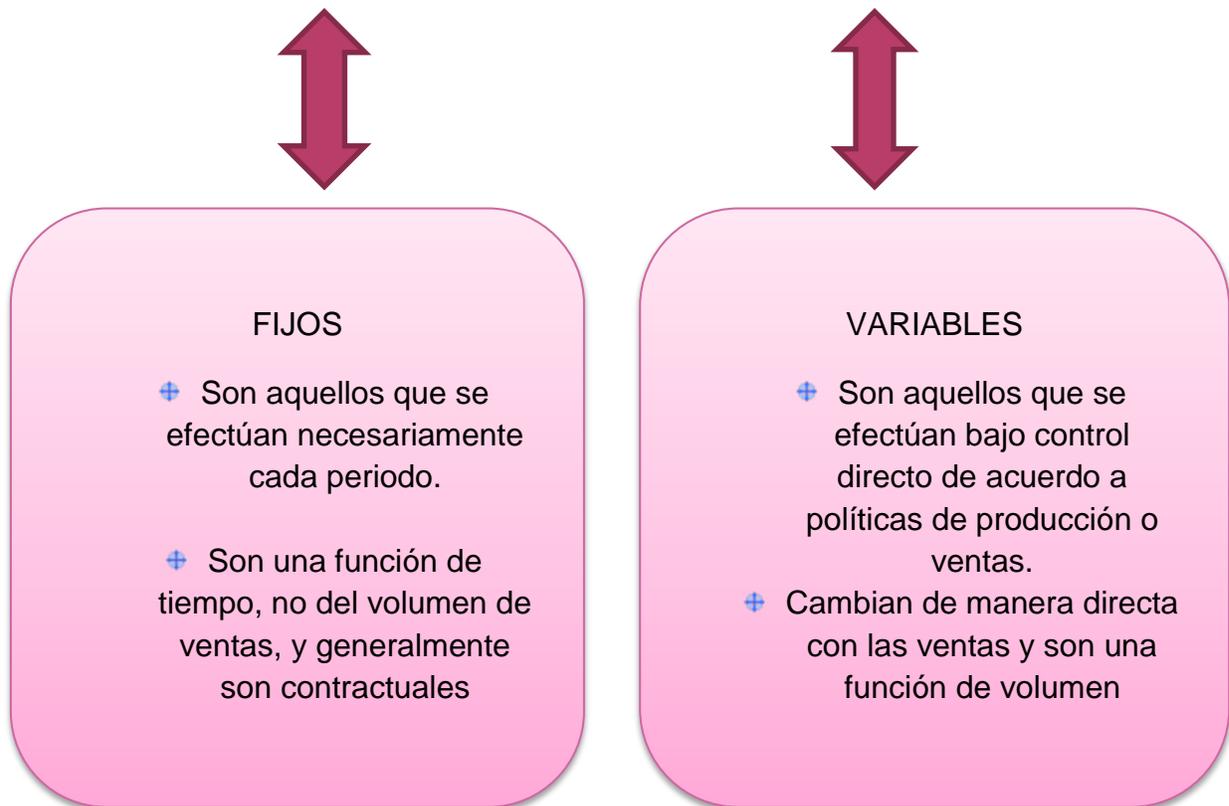


Fuente: Elaboración propia



Figura N° 4 Elementos determinantes del punto de equilibrio

Los costos constantes se sub-dividen en:



Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.12.1. Requerimientos para el punto de equilibrio

A fin de realizar un "Análisis por medio del Punto de Equilibrio", se necesitan una serie de elementos, entre estos figuran:

- + Los Inventarios: Estos deben ser constantes, o que las variaciones que presentan no sean relevantes durante la operación de la entidad.



- ⊕ La Contabilidad.- Esta debe estar basada en el costeo directo o marginal, en lugar del método de costeo absorbente, esto es con el fin de poder identificar los costos fijos, de los costos variables.
- ⊕ Se deberá realizar la separación de los costos fijos y los variables.
- ⊕ Se deberá determinar la Utilidad o contribución marginal por unidad de producción.
- ⊕ Determinar el nivel de operaciones que se requieran para cubrir todos los costos.
- ⊕ Evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas.
- ⊕ Punto de equilibrio operativo

El punto de equilibrio operativo de la empresa, es el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos. En este punto las ganancias antes de intereses e impuestos son igual a cero

El primer paso para calcular el Punto de Equilibrio Operativo, consiste en dividir los costos operativos fijos y variables entre el costo de los bienes vendidos y los gastos operativos.

Con las variables siguientes, se puede formular la parte operativa del Estado de Resultados de la Empresa:

P : Precio de Venta por Unidad.

Q : Cantidad de ventas en unidades.

FC : Costo operativo fijo por periodo.

VC : Costo operativo variable por unidad.



Punto de equilibrio económico / PEE

Se denomina PEE al volumen de ventas que produce utilidad igual a cero.

Es el mínimo nivel de ventas necesario para recuperar los costos

#### 4.2.12.2. Punto de Equilibrio Financiero/PEF.

Se denomina PEF al mínimo nivel de Ingresos, de modo que el flujo de caja total sea igual a cero.

Corresponde al mínimo nivel de Ingresos para que la caja no se vea afectada.

Fórmula general

El Punto de Equilibrio es un método de análisis que es obtenido por medio de una serie de "Fórmulas Matemáticas", que van relacionadas una con otra.

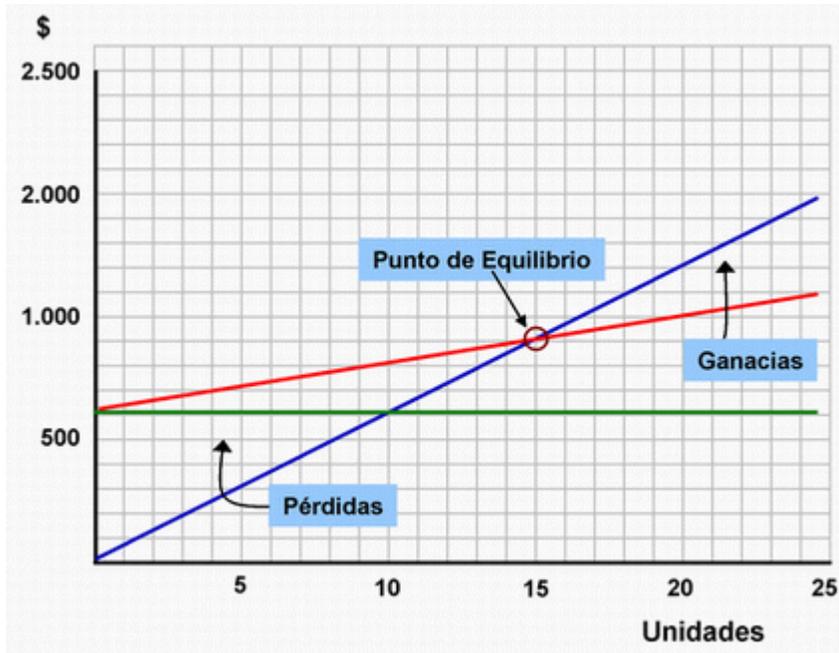
$$P.E. = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

#### 4.2.12.3. Método de gráficas de inspección visual

En este método se trazan los costos totales para cada nivel de actividad sobre una gráfica. Los costos se anotan sobre el eje vertical y los niveles de actividad sobre el eje horizontal. De acuerdo con el agrupamiento de estos puntos y de una forma visual, se traza una línea recta. La pendiente de la línea se utiliza para estimar los costos variables y el punto donde la línea cruza el eje vertical se considera el costo fijo estimado.



Figura N° 5 Ejemplo de grafica del Punto de Equilibrio.



Fuente: Elaboración propia



5. Analizar los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo 2012-2014, aplicando las herramientas financieras básicas, para la toma de decisiones de invertir en activos reales según plan de inversión.

### 5.1. Reseña Histórica de la Empresa

Farmacia Berenice es una empresa fundada en Julio 2010, nace con el firme compromiso de brindar los precios competitivos, garantizando que siempre tendrá las mejores condiciones en el mercado, para que sus clientes puedan ahorrar más en el mantenimiento y recuperación de su salud.

Cuenta con amplia disponibilidad de medicamentos, productos de consumo y cuidado personal; todo esto con la mejor calidad y a precios muy accesibles, enfocados en cubrir la mayor cantidad de necesidades que el cliente presente.

Tiene un personal altamente calificado, con amplios conocimientos en medicamentos, el cual ofrece excelente atención y servicio.

#### a. Visión de la empresa

Ser una empresa en continuo crecimiento profesional para la satisfacción de nuestros clientes, orientándonos a una atención personalizada, y en continúa búsqueda de los productos que mejor se adecuen a sus necesidades, ofreciendo la mejor calidad y bienestar.

#### b. Misión de la empresa

Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes y proveedores mediante la comercialización de productos farmacéuticos, garantizando la calidad, eficiencia y



competitividad, asegurando el crecimiento personal, profesional y económico de nuestra empresa, así como el bienestar de la comunidad.

### c. Objetivos de la Farmacia

El objetivo principal de Farmacia Berenice es mejorar la calidad de vida de nuestros clientes, y procurar que una mayor cantidad de personas pueda acceder a medicamentos y a una buena salud. Para cumplir este rol dentro de la comunidad, Farmacia Berenice ha desarrollado una oferta de productos y servicios que entregue alternativas más económicas y de calidad para los consumidores, la cual está compuesta básicamente por:

Medicamentos

Productos Naturales

Suplementos Nutricionales

Artículos de belleza, higiene y cuidado personal

Esta oferta se apoya con servicios complementarios de atención personalizada a clientes cuyas prescripciones y necesidades requieren de un trato especial.

El éxito de Farmacia Berenice se sustenta en la calidad humana de su personal y la capacidad de adaptarse a las necesidades de sus clientes.

### d. Valores Organizacionales

- ⊕ Honestidad: trabajar con sinceridad sin alterar los preceptos establecidos.
- ⊕ Cooperación: fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre todas las personas que forman parte de Berenice.
- ⊕ Respeto: aceptar las reglas de convivencia respetando el trabajo propio y el del otro.



- ⊕ Responsabilidad: asumir compromisos con el cliente interno y externo.
- ⊕ Servicio al cliente: orientar nuestras acciones a la atención y satisfacción del cliente.
- ⊕ Confianza: Ofrecer productos de calidad al mejor precio y así mejorar la calidad de vida de nuestros clientes y compañeros.
- ⊕ Trabajo en equipo: Ser una gran familia que satisfaga las necesidades de nuestros clientes, proveedores y compañeros en tiempo, forma, calidad y atención.
- ⊕ Bienestar Familiar: Mejorar la calidad de vida de nuestros clientes y colaboradores.

e. Política de calidad:

La política de calidad de la FARMACIA BERENICE, está basada en el cumplimiento de nuestros valores organizacionales, para ofrecer a nuestros clientes internos y externos productos farmacéuticos con los más altos estándares de calidad sustentados en un sistema de gestión que promueve el desarrollo de nuestro personal y su participación activa en la mejora continua de los procesos necesarios para la comercialización de los productos.

El sistema de gestión de la calidad de Farmacia Berenice se enmarca en el cumplimiento de la legislación nacional aplicable a nuestras actividades.



### 5.2. Introducción:

Al desarrollar un plan de inversión se debe tener en cuenta cuales son las variables a evaluar por lo tanto hoy en día se debe determinar cuan conveniente es el implementar un análisis financiero evaluando beneficios para poner en marcha el negocio.

Es por esa razón que al surgir la idea de un plan de inversión en la decisión de invertir en la adquisición de inventario, para poder cumplir con la entrega de medicamentos de una licitación ganada del Hospital su Médico.

Al implementar este plan de inversión nos enfocamos principalmente en la aplicación de las herramientas financieras para conocer la situación financiera de la farmacia.

### 5.3. Objetivo General

Analizar los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo 2012-2014, para la toma de decisiones de invertir en activos reales según plan de inversión.



### 5.4. Objetivo Específicos

1. Estudiar las generalidades de los proyectos de inversión.
2. Conocer los aspectos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto, orientadas a discriminar los estados financieros de la Farmacia Berenice.
3. Aplicar métodos de evaluación financiera de acuerdo al plan establecido por la farmacia Berenice.
4. Evaluar los resultados obtenidos mediante el empleo de las herramientas financiera a los informes financieros de la Farmacia Berenice del periodo del año 2012-2014.

### 5.5. Planteamiento del Problema:

En este capítulo se determinan los requerimientos para la compra de productos farmacéuticos para ser entregados al Hospital su Médico.

El proyecto está contemplado por medio de las socias bachilleres: Aleyka Medal y María Teresa Espinoza que desean cumplir con la entrega de medicamentos al Hospital su Médico.

Este proyecto se basa en analizar la situación financiera de la farmacia Berenice para que le facilite la toma de decisión y así poder invertir en la adquisición de inventario para cumplir con una licitación ganada, el cual se requerirá de un financiamiento a corto plazo.

La Farmacia Berenice realizara un préstamo bancario, donde la garantía prendaria serán las cuentas por cobrar de la empresa.



El Hospital su Medico realizo un proceso de compra de adquisición de medicamentos, en la cual nosotros fuimos adjudicados en la licitación por un monto de C\$1, 374,682.24, por esto se solicita un crédito bancario para cubrir la inversión total que nos llevara la compra y distribución de los medicamentos, con una tasa de interés de mercado del 24% con las debidas garantías que solicita la entidad bancaria BANPRO.

### 5.6. Financiamiento

El valor total de la inversión para el proyecto es de C\$ 1,582.372.75, se realizara un financiamiento bancario del 100%.

Para el efecto se realizara la debida Tabla de Amortización, considerando que las cuotas son fijas para lo cual se requiere la siguiente formula:

$$\text{Cuotas fijas} = P \left( \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

#### Dónde:

i = Tasa de interés

n = Periodo de desembolso de la deuda

P = Préstamo o monto de la cuota.

#### Datos:

P = C\$ 1,582,372.75

i = 24% = 0.24

n = 1 año = 1

$$\text{Cuotas Fijas} = 1,582,372.75 \frac{0.24(1+0.24)^1}{(1+0.24)^1 - 1}$$



Cuota fija=1, 582,372.75 (1.24)

**CUOTA FIJA = C\$ 1, 962,142.21**

## 5.7. Tabla de Amortización

### Datos:

Préstamo: C\$ 1,962,142.21

Interés anual: 24 %

Forma de pago: cuotas iguales

Periodo: 12 meses

PERIODOS	INICIAL	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA	SALDO DEL PRESTAMO
0					\$1962,142.21
1	\$1962,142.21	\$39,242.84	\$146,296.53	\$185,539.38	\$1815,845.68
2	\$1815,845.68	\$36,316.91	\$149,222.46	\$185,539.38	\$1666,623.22
3	\$1666,623.22	\$33,332.46	\$152,206.91	\$185,539.38	\$1514,416.30
4	\$1514,416.30	\$30,288.33	\$155,251.05	\$185,539.38	\$1359,165.25
5	\$1359,165.25	\$27,183.31	\$158,356.07	\$185,539.38	\$1200,809.18
6	\$1200,809.18	\$24,016.18	\$161,523.19	\$185,539.38	\$1039,285.99
7	\$1039,285.99	\$20,785.72	\$164,753.66	\$185,539.38	\$874,532.34
8	\$874,532.34	\$17,490.65	\$168,048.73	\$185,539.38	\$706,483.61
9	\$706,483.61	\$14,129.67	\$171,409.70	\$185,539.38	\$535,073.90
10	\$535,073.90	\$10,701.48	\$174,837.90	\$185,539.38	\$360,236.00
11	\$360,236.00	\$7,204.72	\$178,334.66	\$185,539.38	\$181,901.35
12	\$181,901.35	\$3,638.03	\$181,901.35	\$185,539.38	<b>0.00</b>

El monto total de la deuda (capital+ intereses), en un periodo de 12 meses es de **C\$ 1,962,142.21**, en pagos de cuotas fijas de **C\$ 185,539.38** mensuales.



## **5.8. ANALISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS Y GRAFICOS**



**FARMACIA BERENICE**  
**ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS**  
**PARA LOS AÑOS 2011-2013**

1- RAZONES DE LIQUIDEZ

**RAZON CIRCULANTE:**

Para el año 2011, FARMACIA BERENICE, S.A. contaba con C\$ 2.69 por cada córdoba de pasivo, esto quiere decir que por cada C\$ 1.00 de pasivo que pagaba le sobraba C\$ 1.69 para endeudarse o reinvertir.

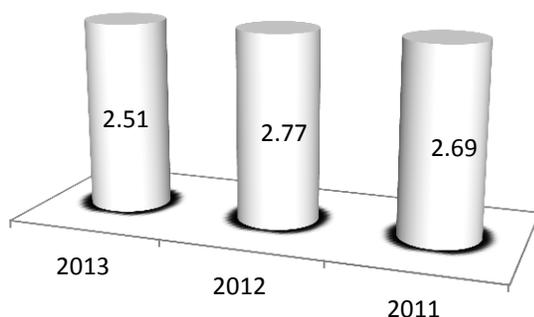
En el 2012 la razón aumento a C\$ 2.77, a la empresa le quedaban C\$0.77 para endeudarse o reinvertir, este aumento se debió a que el activo circulante aumento en un 25% en relación al año anterior mientras que el pasivo circulante aumento solo en 19%.

Finalmente en el año 2013, la razón circulante disminuyo a C\$ 2.51 en comparación con el 2012.

En los tres años analizados la empresa está en capacidad de pagar sus deudas a corto plazo, la empresa tiene mayor liquidez debido a que los activos circulantes están integrados principalmente por el efectivo y las cuentas por cobrar. Para conocer la liquidez de la empresa de forma más precisa se aplica a continuación la razón de la prueba ácida.



### Grafica N° 1 RAZON CIRCULANTE



Fuente: Elaboración propia

### PRUEBA ACIDA

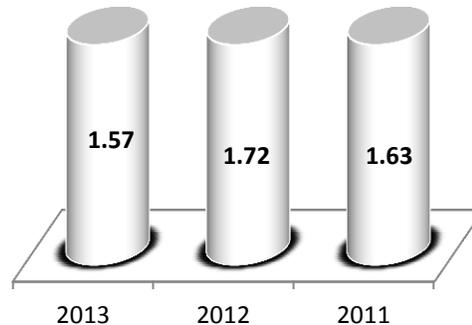
Para el año 2011, FARMACIA BERENICE, S.A. contaba con C\$ 1,63 de liquidez después de restar los inventarios al activo circulante, esto quiere decir que la empresa contó con un C\$ 1 para pagar su obligación y le restaba C\$ 0,63 para reinvertir o endeudarse. En este año el inventario representó el 2.02% del total del activo circulante. En el año siguiente 2012, la razón aumentó a C\$1.86 la empresa contaba con C\$ 0.86 para endeudarse o reinvertir; este aumento se debió a una disminución en la cuenta de inventarios.

En el año 2013 contaba con C\$1,57, de los cuales le quedaban C\$0.57 para utilizarlos en endeudamiento o reinversión, esta disminución se debió a que el inventario representó el 7.03% del total de activo circulante, lo equivale a un aumento del 5095% en el inventario en relación al año anterior.

La farmacia para el año 2011 tenía una razón ácida de 1.63 pero para el último año cuenta con una prueba ácida de 1.57 lo que significa que por cada dólar de deuda tiene \$ 1.57 para pagar sus cuentas corrientes sin necesidad de vender sus inventarios, siendo este el rubro de menor liquidez a corto plazo.



### Grafica N° 2 PRUEBA ACIDA



Fuente: Elaboración propia

### **CAPITAL DE TRABAJO**

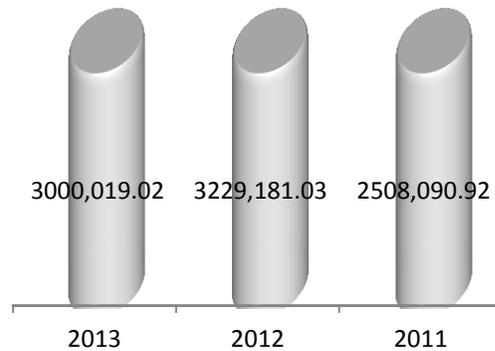
El capital de trabajo para el año 2011 fue positivo con un monto de C\$ 2, 508,091.00 lo que fue bastante beneficioso para FARMACIA BERENICE, ya que a simple vista la empresa tuvo suficiente liquidez para enfrentar complicaciones que se le pudo presentar en el periodo.

En los años siguientes el capital de trabajo aumento significativamente puesto que en el 2012 aumento a C\$ 3, 229,181.00 resultado de un aumento en el activo circulante fue mayor que el del pasivo circulante (25% AC Y 19% PC).

En el 2013 disminuyo a C\$ 3, 000,019.00 como producto de una disminución tanto en el activo circulante como en el pasivo circulante.



**Grafica N° 3 CAPITAL DE TRABAJO**



Fuente: Elaboración propia

## **2- RAZONES DE GESTION Y ACTIVIDAD**

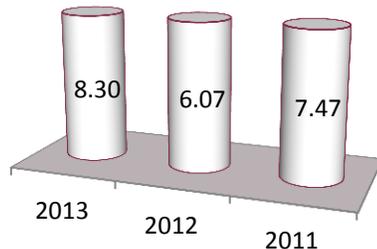
### **ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR**

La rotación de cuentas por cobrar durante el 2013, fue 8.30 veces, la razón indica una rotación baja, a causa de la morosidad de los clientes, y en consecuencia problemas en la recuperación de la cartera.

En los años siguientes la rotación de las cuentas por cobrar de la empresa desmejoró; en el 2012 la rotación fue 6.07 veces, en el 2011 fue 7.47 veces. Este historial desfavorable se debió a que cada año los clientes se tardaban más tiempo en cancelar sus deudas con FARMACIA BERENICE.



### Grafica N°4 ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR



Fuente: Elaboración propia

### ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR EN DIAS

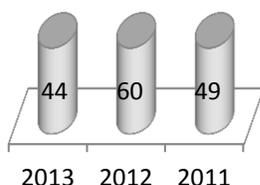
Esta razón representa que FARMCIA BERENICE, S.A. en el 2013 tardó aproximadamente 44 días para que sus cuentas por cobrar se conviertan en efectivo, se observa que sus políticas de cobro están aplicándose de manera ineficiente porque tardan más de 30 días para hacer efectivo el cobro de sus cuentas por cobrar.

En los años posteriores la situación continuó siendo desfavorable debido a que la administración no se preocupó por corregir las políticas de cobro ya que el periodo de cobro en 2012 fue de 60 días y en 2011 49 días.

Como se observa en el cuadro, la recuperación del rubro de clientes tiene un promedio de 44, 60 y 49; la política de crédito es de 30 días, por lo que en el año 2013 la administración hizo una gestión de cobro más eficiente en comparación de los años anteriores.



## Grafica N°5 ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR



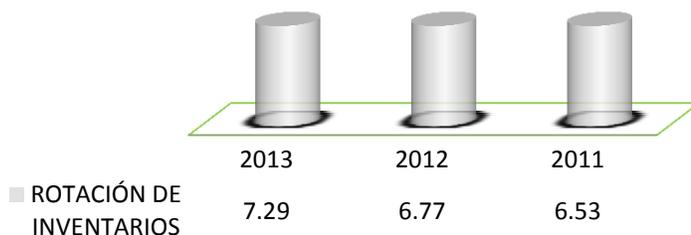
Fuente: Elaboración propia

## ROTACION DE INVENTARIO

La rotación de inventarios para los dos primeros años de análisis se mantuvo en seis veces, lo cual representa que el inventario se ha rotado cada 60 días, lo cual significa que la administración está siendo capaz de convertir en un tiempo prudencial sus inventarios; para el año 2013 la administración fue más eficiente derivado que la rotación para este año estuvo alrededor en 51 días, lo cual se estima un tiempo considerable para convertir su inventario en cuentas por cobrar debido a que esto mejora su eficiencia operativa.

2013 la administración hizo una gestión de cobro más eficiente en comparación de los años anteriores.

## Grafica N° 6 ROTACION DE INVENTARIO



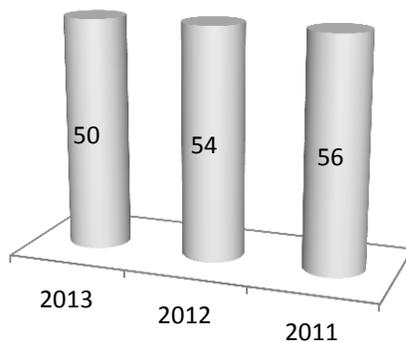
Fuente: Elaboración propia



### **DIAS DE INVENTARIO**

Muestra que los inventarios están siendo rotados cada 50, 54 y 56 días respectivamente en los tres años analizados; el resultado del último año indica que la administración está manejando de mejor manera sus inventarios pues la de rotación del último año disminuyó respecto a los dos años anteriores.

#### **Grafica N° 7 DIAS DE INVENTARIO**



Fuente: Elaboración propia

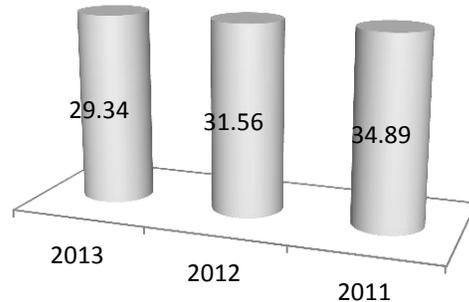
### **ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR**

Como se observa en el cuadro, el cálculo de las cuentas por pagar en montos para los tres años de análisis, que para el año 2013 la Farmacia necesitaba un financiamiento de 29.34 veces.

De lo anterior se concluye que la empresa realizó una inadecuada administración de cobros y pagos.



## Grafica N° 8 ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR

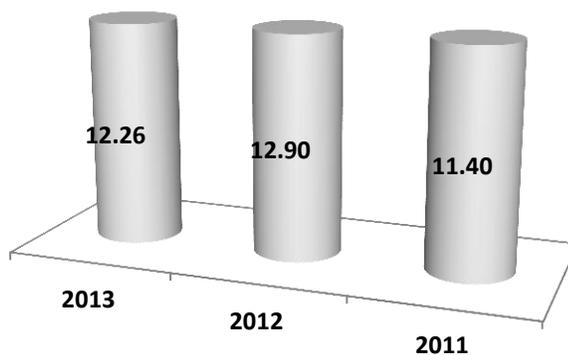


Fuente: Elaboración propia

## DIAS DE CUENTAS POR PAGAR

Según análisis, la Farmacia necesita financiamiento para el retorno de la inversión de 12.26, 12.90 y 11.40 días respectivamente para los años 2013, 2012 y 2011; lo cual significa que la empresa necesita financiarse a corto plazo para cumplir con sus obligaciones.

## Grafica N° 9 DIAS DE CUENTAS POR PAGAR



Fuente: Elaboración propia



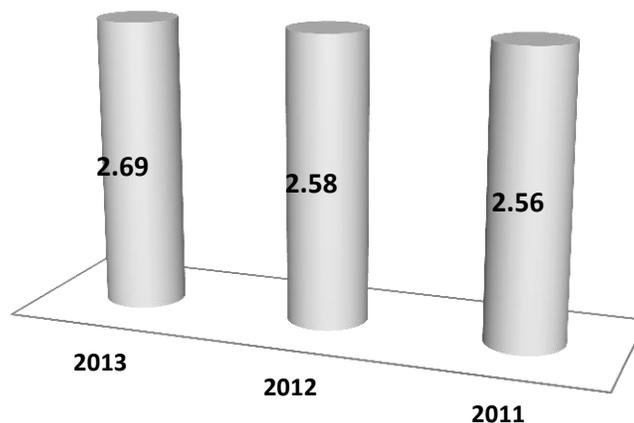
### ROTACION DE ACTIVOS TOTALES

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

Durante el año 2013 la razón fue 2.69 veces, esto quiere decir que por cada córdoba de activo se obtuvo C\$ 2.69 de venta; en 2012 disminuyó a 2.58 veces, esto se debió a una disminución en las ventas.

En el 2011 la rotación bajó a 2.56 veces debido a que la empresa utilizó una proporción mayor de activos para generar las ventas; de lo anterior deducimos que la empresa es intensa en activos por lo que el margen neto sobre las ventas se vuelve determinante para cubrir los costos.

### Grafica N° 10 ROTACION DE ACTIVOS TOTALES



Fuente: Elaboración propia



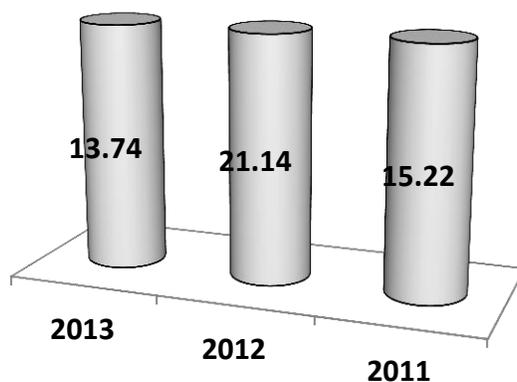
### **ROTACION DE ACTIVOS FIJOS**

La rotación de activos fijos indica la eficiencia con la que la empresa puede emplear su planta y su equipo en la generación de ingresos.

En el 2013 la razón fue baja en comparación con los años posteriores, lo que indica que probablemente hubo un exceso de activo fijo y en consecuencia no se aprovechó eficientemente el que se tenía.

La rotación de activos fijos fue en aumento cada año, lo cual indica la eficiencia con la que la empresa logró emplear su planta y su equipo en la generación de ingresos antes del 2013.

#### **Grafica N° 11 ROTACION DE ACTIVOS FIJOS**



Fuente: Elaboración propia

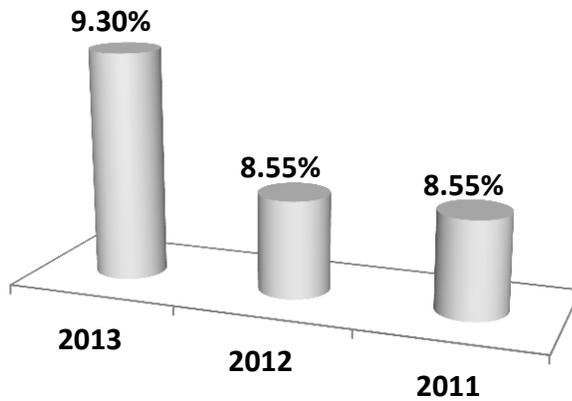
### **IMPACTO DE LOS GASTOS DE OPERACION**

En el 2013 el impacto de los gastos de venta y administración en las operaciones de la empresa se mantuvo en un rango entre 8% y 9%, ya que a medida que aumentaban las ventas aumentaron los gastos.



En el 2013 los gastos de operación representaron el 9.30% del total de ventas; en el 2012 y 20011 el impacto se mantuvo en 8.55%.

### Grafica N° 12 IMPACTO DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN



Fuente: Elaboración propia

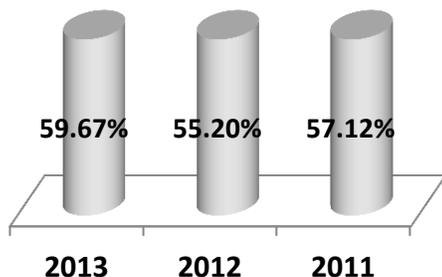


### 3- RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

#### **ESTRUCTURA DE CAPITAL**

Durante los tres periodos analizados la estructura de capital fue mayor que uno, ésta razón indica que el pasivo no se utilizó en la proporción debida para financiar el crecimiento de la empresa sin utilizar el patrimonio de la empresa, significa que las deudas superaron al capital contable, lo que determina que la empresa no fue productiva en el renglón de uso de pasivo y se encontró en serios problemas.

#### **Grafica N° 13 ESTRUCTURA DE CAPITAL**



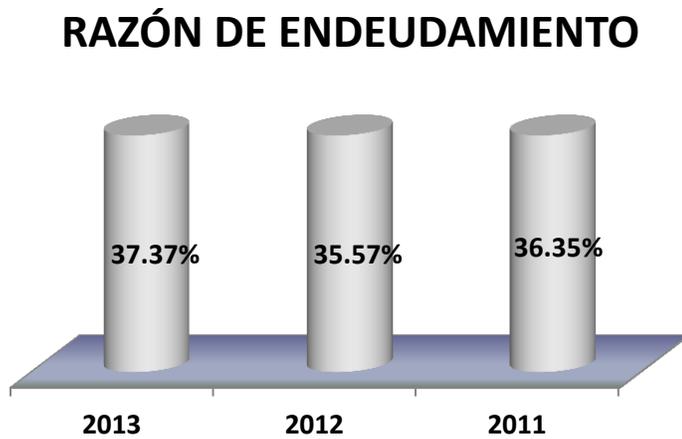
Fuente: Elaboración propia

#### **RAZON DE ENDEUDAMIENTO**

El nivel de endeudamiento de la farmacia en los años 2013 y 2012 fue de 37.37%, y 35.57% respectivamente, esto quiere decir que menos del 50% de los activos totales fueron financiados por las deudas a corto y largo plazo. Este nivel de endeudamiento resultó favorable para los acreedores ya que lograron mayor protección contra pérdidas en caso liquidación.



Grafica N° 14 RAZON DE ENDEUDAMIENTO



Fuente: Elaboración propia

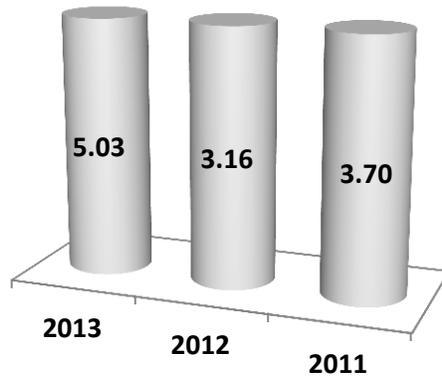
### **COBERTURA DE INTERESES**

En el 2013 la capacidad de pago de intereses de la empresa fue de 5.03 veces, este es un valor que se considera aceptable, en el 2012 el ratio disminuyó a 3.16 veces, como resultado de un aumento en la utilidad de operación, con este aumento la capacidad de pago de los intereses mejoró.

De lo anterior se concluye que la empresa tuvo una excelente capacidad para cumplir con sus obligaciones de intereses, no tuvo problemas para realizar sus pagos de intereses contraídos.



**Grafica N° 15 COBERTURA DE INTERESES**

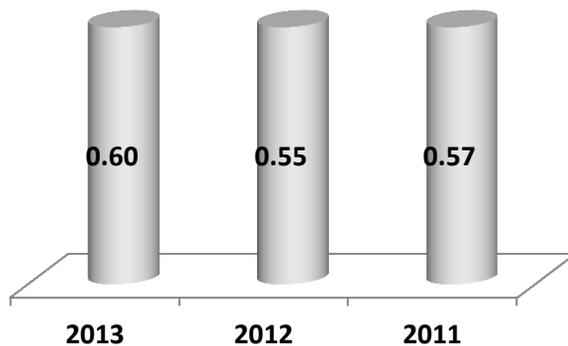


Fuente: Elaboración propia

## **APALANCAMIENTO**

Por cada unidad monetaria provista por los accionistas 0.60 unidades monetarias provienen del financiamiento para el año 2013; en el año 2012 y 2011 las unidades monetarias fueron 0.55 y 0.57 es decir fue menor el financiamiento en comparación con el año 2013.

**Grafica N° 16 APALANCAMIENTO**



Fuente: Elaboración propia



#### **4- RAZONES DE RENTABILIDAD**

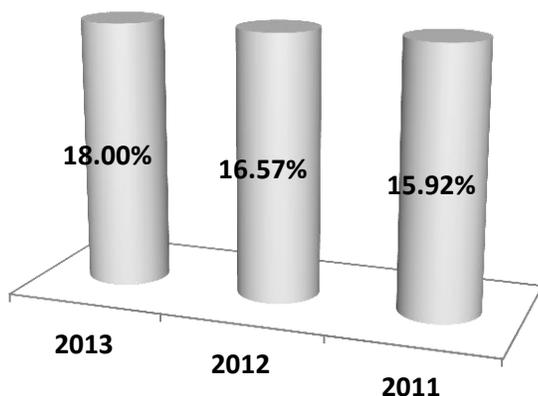
##### **RAZON DE UTILIDAD BRUTA**

En el 2013 el porcentaje de dinero que le quedó a la farmacia después de restar los costos de venta fue de 18%, en este periodo se presentó el % de utilidad bruta más alta.

En el año 2012 la utilidad bruta disminuyó a 16.57%, esto se debió a que a pesar de que las ventas aumentaron el costo de venta aumentó a 55%.

Y finalmente en el 2011 la utilidad bruta disminuyó a 15.92%, ya que las ventas aumentaron en 18.75% y el costo de venta en 29%.

##### **Grafica N° 17 RAZON DE UTILIDAD BRUTA**



Fuente: Elaboración propia

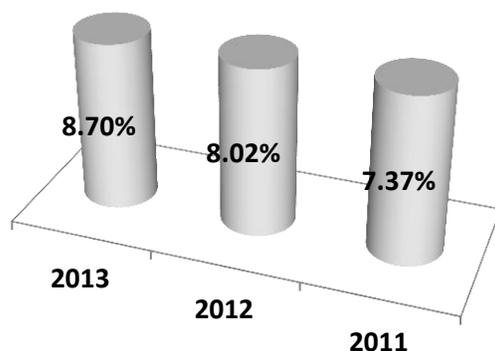
##### **MARGEN OPERACIONAL**

El periodo que presentó el mejor porcentaje de utilidad después de restar los gastos de operación fue el año 2013 con 8.70%, en este año los gastos de operación representaron el 30% en relación con las ventas, en el año 2012 la utilidad de operación fue del 8.70% puesto que a pesar de que las ventas aumentaron



también hubo un aumento en los gastos de administración y ventas y en los costos de venta.

### **Grafica N° 18 MARGEN OPERACIONAL**



Fuente: Elaboración propia

### **RAZON DE UTILIDAD NETA ANTES DE IR**

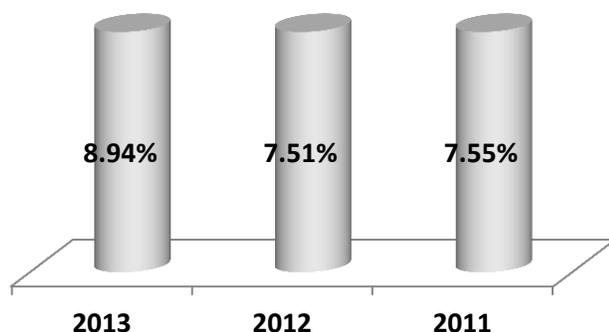
La razón de utilidad neta antes de IR representa el porcentaje de ganancia que le queda a la farmacia después de restar los costos de venta, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros y otros gastos; pero sin deducir el porcentaje correspondiente al IR. En el 2013 esta razón representó el 8.94% siendo este periodo en el que se logró el mayor porcentaje de utilidad neta antes de IR.

En el año 2012 la utilidad antes de impuesto representó el 7.51%, ya que las ventas aumentaron en 35% pero los costos de aumentaron en 76% y los gastos de operación aumentaron en 43% y los gastos financieros en 1%.

En el 2011 el porcentaje de utilidades aumento a 7.55% debido a que el costo de venta aumentó solo en un 1%, los gastos de operación aumentaron en 11% y los gastos financieros aumentaron en 30%.



### Grafica N° 19 UTILIDAD NETA ANTES DE IR



Fuente: Elaboración propia

### RAZON DE UTILIDAD NETA DESPUES DE IR

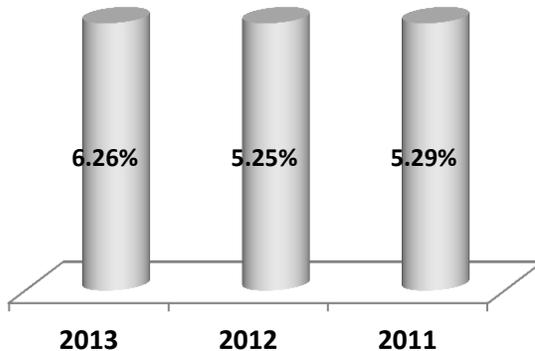
La razón de utilidad neta después de IR representa el porcentaje de ganancia que le queda a la farmacia después de restar los costos de venta, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros y otros gastos y la deducción del porcentaje correspondiente al IR.

En el 2013 esta razón representó el 6.26% siendo este periodo en el que se logró el mayor porcentaje de utilidad después de IR. En esta razón se determina las ganancias de la entidad, el 6.26% de las ventas totales corresponde a ganancia de los socios.

La situación desmejoró en el año anterior, puesto que las utilidades de los socios bajaron en 5.25% y 5.29% en el año 2012 y 2011.



**Grafica N° 20 UTILIDAD NETA DESPUES DE IR**



Fuente: Elaboración propia

### **RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO (ROE)**

El ROE mide la tasa de rendimiento de la inversión de los accionistas, se observa que en el 2013 dicha tasa fue de 26.90% esta razón indica el rendimiento que genera el patrimonio de la entidad. (Derecho de los accionistas sobre los activos netos de la misma).

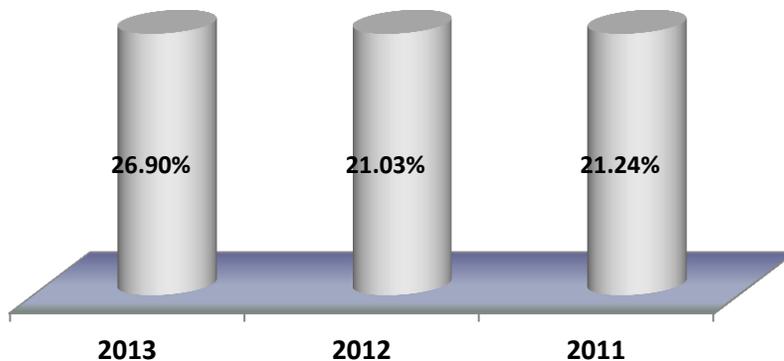
En el 2012 disminuyó a 21.03% esto se debió a una disminución de la utilidad neta y a un aumento en el patrimonio.

En el 2011 la razón aumentó 21.24% a causa de un aumento tanto en las utilidades como en el patrimonio.



**Grafica N° 21 RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO**

**RENDIMIENTO SOBRE EL  
PATRIMONIO (ROE)**



Fuente: Elaboración propia

**ROA RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS**

En el 2013 la eficiencia total de la administración de la empresa en la obtención de utilidades después de impuestos fue de 16.85%, a partir de los activos disponibles.

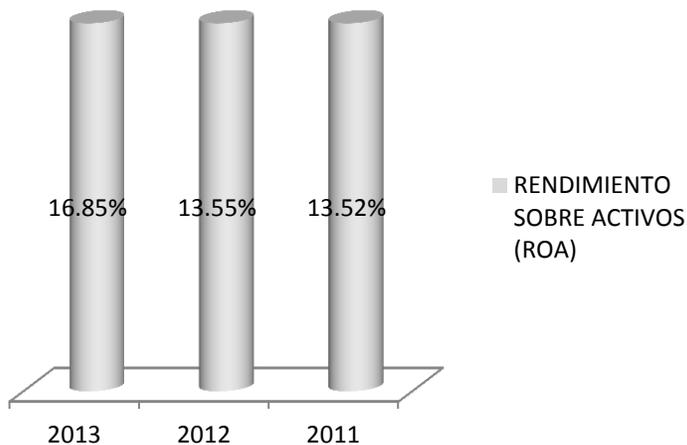
En el 2012 la eficiencia de la administración desmejoró, la razón bajo a 13.55% debido a una disminución en la utilidad neta y a un aumento en el activo neto.

En el año siguiente la razón también disminuyó a 13.52% debido a una disminución en la utilidad neta y a un aumento en el activo neto.



Grafica N° 22 RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO

### RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS (ROA)



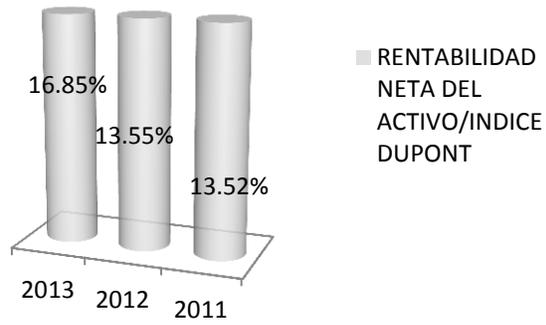
Fuente: Elaboración propia

### ANALISIS DUPONT

Según la información financiera trabajada, el índice dupont nos da una rentabilidad del 16.85% para el año 2013, donde se puede concluir que el rendimiento más importante fue debido al uso del endeudamiento de la empresa para financiar sus operaciones tal como se puede ver en el cálculo independiente del tercer factor de la fórmula dupont. En el año 2012 y 2011 fueron 13.55% y 13.52%.



**Grafica N° 23 ANALISIS DUPONT**



Fuente: Elaboración propia



### **5.9. DIAGNOSTICO FINANCIERO**

#### ANÁLISIS DE POSICIÓN LIQUIDA Y SOLVENCIA

Al analizar la posición líquida de la Farmacia Berenice resulta interesante observar la tendencia que han seguido sus principales ratios de Liquidez (ver razón de liquidez).

Así por ejemplo su liquidez general se ha mostrado altamente volátil, pero con tendencia en promedio hacia abajo; donde inicialmente sus inversiones a corto plazo que cubrían en el año 2011 fue el 1.63 veces de su financiamiento para el mismo periodo; pasando a cubrir en el 2013, 1.57 veces del mismo. Por su parte la disminución continúa de los indicadores de la prueba ácida el cual es el resultado de un aumento en las cantidades de inventarios que mantiene la farmacia para su funcionamiento. Mientras que el monto en caja ha ido creciendo año tras año explicado en mayor importancia por sus ingresos financieros, también lo ha hecho el monto de las deudas más inmediatas. Finalmente la evolución de cada una de las deudas han permitido a la farmacia contar con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones inmediatas de forma que para los 3 años presentados, se obtuvo un capital de trabajo positivo, lo cual le da cierto respaldo de liquidez; aspecto que deben ser tomado como requisito fundamental dentro las prioridades financieras.

#### ANÁLISIS DE GESTIÓN Y ACTIVIDAD

Las cuentas por cobrar de la Farmacia Berenice ha mostrado un aumento constante año tras año. Esto puede ser explicado siguiendo el análisis de los ratios de gestión, por una mayor rotación de la cartera lo que ha permitido recuperar la inversión hecha en los productos vendidos; así como una mayor rotación de los inventarios gracias a la política de ventas eficaz que se ha practicado. Para el año 2013 la recuperación fue muy baja en comparación a los años anteriores, por lo que la farmacia decidió cambiar sus políticas de crédito ya



que la morosidad cada vez aumento en el año 2012 (por lo que se redujo las ventas tanto al crédito).

### ANALISIS DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO

El nivel de endeudamiento de la farmacia para el año 2013 y 2012 fue de 37% y 35.57%, esto quiere decir que la farmacia mantiene su autonomía financiera, al contar con un aporte mayor del 50% proveniente de los accionistas o propietarios para poder financiar sus principales actividades. Esto ha permitido que el grado de endeudamiento con relación al patrimonio de la empresa que es el reflejo de la estructura del capital; durante los 3 primeros años analizados la estructura de capital fue mayor que uno, esta razón indica que el pasivo no se utilizó en la proporción debida para financiar el crecimiento de la farmacia.

Adicionalmente la empresa ha mostrado capacidad para atender a sus obligaciones derivadas de sus deudas, por medio de indicadores de cobertura de intereses en aumento, (ver gráfico N° 15), le ha permitido cubrir sus gastos por concepto de ventas, administración y depreciación, hasta alcanzar en el 2013 un 5.03%.

### ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

El objetivo de toda empresa es la de generar utilidades para todos los que en ella invierten, pero fundamentalmente para los propietarios; como bien lo ha conseguido la Farmacia Berenice.; que ha logrado obtener un rendimiento sobre el patrimonio y sobre la inversión misma del 26.90% y 21.03% respectivamente para el último año 2013 y 2012; lo que demuestra que se está dando un correcto empleo a los recursos propios y las inversiones totales. De la misma manera se ha logrado un grado de eficiencia positivo en la realización al empleo de la rotación del activo con un 16.85% para el último año analizado y si a ello le añadimos un margen de utilidad bruta y neta ascendente; el resultado es el cumplimiento del



objetivo de las finanzas, que es maximizar el valor de la farmacia en base a una rentabilidad sostenida.



### VI CONCLUSION

De acuerdo a la información obtenida durante el proceso de esta investigación se concluye que los proyectos de inversión permiten analizar la factibilidad, viabilidad y rentabilidad de un conjunto de estrategias, es un paso más hacia el logro de los objetivos y metas que buscan el crecimiento de los negocios.

Para una empresa como lo es la FARMACIA BERENICE,S.A., las principales estrategias y políticas deben ser orientadas a sus áreas funcionales como son las finanzas, puesto que en ellas se enfocan las utilidades que son una medida de éxito y viabilidad del negocio.

Se realizó un análisis financiero, donde se aplicaron las herramientas financiera básica, para conocer cómo se encuentra la situación financiera de la Farmacia Berenice, y facilitar la toma de decisiones sobre invertir en la adquisición de activos reales (inventarios).

Puntualizamos lo siguiente:

- 1- Conocimos la importancia de la aplicación de los indicadores financieros, ya que permiten medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, el rendimiento y las utilidades de la empresa. A través de esta herramienta es posible tener una interpretación de las cifras, resultados o información, de cómo actuar frente a las diversas circunstancias que se puedan presentar.
- 2- Al aplicar los indicadores y herramientas financieras, presentadas a lo largo del informe nos permitió realizar una adecuada interpretación de los Estados Financieros de la Farmacia Berenice, los mismos que muestran que se encuentra en una posición favorable dentro del mercado, gracias a su adecuado nivel de endeudamiento, acompañado de una buena liquidez;



una rentabilidad que cubre las expectativas de los inversionistas y finalmente como reflejo de su gestión realizada.

- 3- Los resultados obtenidos mediante el empleo de las herramientas financieras a los informes financieros de la Farmacia Berenice, se verificó que la farmacia tiene mayor liquidez debido a que los activos circulantes están integrados principalmente en el efectivo y las cuentas por cobrar. En el año 2013-2012 el nivel de endeudamiento fue de 37.37% y 35.57% respectivamente, esto quiere decir que menos del 50% de los activos totales fueron financiados por las deudas a corto plazo.



## VII BIBLIOGRAFIA

- ⊕ Baca, G. (2004). *Evaluacion Financiera de Proyectos de Inversion*. Colombia: Editorial Educativa.
- ⊕ Cotarza, M. A. (2001 ). *Introduccion al Analisis de Proyectos de Inversion*. Mexco.
- ⊕ Gitman, L. J. (2009). *Principios de Admonistracion Financiera. Decimo primera edicion*.
- ⊕ Hernandez, H. &. (2005). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos de Inversion* 5a ed. Mexico: Thomson.
- ⊕ Hernandez, H. (2001). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos de Inversion* 4a Ed. Mexico: thonson.
- ⊕ <http://www.monografias.com/trabajos100/decisiones-de-inversion-empresas/decisiones-de-inversion-empresas2.shtml#ixzz3ELpGdPW7>. (s.f.).
- ⊕ Mendez, M. (2000). *Evaluacion de Proyectos*.
- ⊕ Neme, L. (2003). *Proyectos de Inversion*.
- ⊕ Ortega, A. (2006). *Proyectos de Inversion*. Mexico: Continental.
- ⊕ Sapag, N. (2007). En *Proyectos de Inversion, Formulacion y Evaluacion*. Pearson Educacion.
- ⊕ [www.buenastareas.com/analisisinterpretacionfinanciera](http://www.buenastareas.com/analisisinterpretacionfinanciera). (s.f.). Recuperado el 22 de OCTUBRE de 2014
- ⊕ [www.gerencie.com/administracion-financiera.html](http://www.gerencie.com/administracion-financiera.html). (s.f.).  
[www.gerencie.com/administracion-financiera.html](http://www.gerencie.com/administracion-financiera.html).
- ⊕ (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos100/decisiones-de-inversion-empresas/decisiones-de-inversion-empresas2>.



- ⊕ [www.eoi./analisis-de-riesgo-de-un-proyecto](http://www.eoi./analisis-de-riesgo-de-un-proyecto). (s.f.). */www.eoi./analisis-de-riesgo-de-un-proyecto*.
- ⊕ Fernández Espinoza, (2007), *Los proyectos de inversión* (1ra Edición), Costa Rica.
- ⊕ Miranda, (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera* (5° edición) Bogotá
- ⊕ Hernández, (2006) *Formulación y Evaluación De Proyectos de Inversión*. (6ª ed.). México: Thomson.



## LISTADO DE FIGURAS

Figura N° 1 Determinación de Beneficio Costo

Figura N° 2 Flujo de un proyecto con la ocurrencia de situación de riesgo.

Figura N° 3 Objetivos del punto de equilibrio

Figura N° 4 Elementos determinantes del punto de equilibrio

Figura N° 5 Ejemplo de Grafica punto de equilibrio



## LISTADO DE GRAFICOS

Gráfico N°1 Razón Circulante

Gráfico N°2 Prueba Acida

Gráfico N°3 Capital de Trabajo

Gráfico N°4 Rotación de Cuentas por Cobrar

Gráfico N°5 Días Promedios de Cobranzas

Gráfico N°6 Rotación de Inventarios

Gráfico N°7 Días de Inventarios

Gráfico N°8 Rotación de Cuentas por Pagar

Gráfico N°9 Días de Cuentas por Pagar

Gráfico N°10 Rotación de Activos Totales

Gráfico N°11 Rotación de Activos Fijos

Gráfico N°12 Impacto de los Gastos de Operación

Gráfico N°13 Estructura de Capital

Gráfico N°14 Razón de Endeudamiento

Gráfico N°15 Cobertura de Intereses

Gráfico N°16 Apalancamiento

Gráfico N°17 Razón de Utilidad Bruta



Gráfico N°18 Margen Operacional

Gráfico N°19 Razón de Utilidad Neta antes de IR

Gráfico N°20 Razón de Utilidad después de IR

Gráfico N°21 Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)

Gráfico N°22 Rendimiento sobre Activos (ROA)

Gráfico N°23 Análisis Dupont



# Anexos

## VI BIBLIOGRAFIA

- Baca, G. (2004) Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Colombia: Editorial Educativa.
- Baca, G. (2006) Formulación y evaluación de proyectos informáticos. (5a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Gitman, L. (2003). Principios de administración financiera (10a ed.). México: Pearson Educación.
- Gitman, L. (2009). Fundamentos de inversiones. (10a ed.). México: Pearson Educación.
- Hernández, A. (2005) Formulación y Evaluación De Proyectos de Inversión. (5ª ed.). México: Thomson.
- Ortega, A. (2006). Proyectos de Inversión. México: Continental.
- Sapag, N. (2007). Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. México: Pearson Educación.
- <http://www.inversion-es.com/plan-de-inversiones.html> plan de inversiones.