



UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE
ESCUELA EN CONTADURÍA PÚBLICA



Con estudios incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de México
CLAVE: 8793-08

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA
ADQUISICIÓN DE UNA EMPRESA”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CONTADURÍA

PRESENTA:
SANDRA ESTELA OLID CRUZ

Asesora: C.P. MA. GUADALUPE OLVERA MALDONADO

Celaya, Gto.

Junio de 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Dios, muchas gracias por estos 23 años tan maravillosos, en los que me has demostrado que has estado en todo momento con migo y nunca me has abandonado, espero que sigamos tan unidos como hasta ahora, te quiero mucho.

Papá y Mamá quiero darles las gracias porque sin ustedes no lo hubiera logrado, gracias por darme la fuerza, esperanza y optimismo para seguir adelante cuando mas lo necesité, si no hubiera sido por ustedes yo no estaría aquí ahora concluyendo esta etapa tan importante. Los quiero mucho.

Mari Jose, gracias por aguantarme, quererme y apoyarme todo este tiempo, ahora sigues tu, te cedo este compromiso tan bonito que es terminar tus estudios, se que lo vas a hacer muy bien, te quiero mucho (GPPP).

Abuelitos Armando Y Stella, muchísimas gracias por ser como mis segundos papás, por compartir con migo todos los momentos de mi vida, esta tesis es también para ustedes, una nieta mas que se les gradúa, no tengo palabras para expresarles todo mi amor.

Abuelito Toño, se que la vida nos puso en dos países distintos, quiero que sepas que te quiero muchísimo y tengo recuerdos hermosos de ti, espero verte pronto y entregarte personalmente esta tesis que cierra una etapa muy importante de mi vida y compartirla contigo y mi abuelita Tere.

A ustedes Tíos por su cariño y apoyo, gracias a ustedes supe que esta profesión es tan importante como ustedes me lo hicieron ver.

Primos gracias por el ejemplo que me dieron para lograr esta meta, los quiero mucho.

Salem, Mirris, muchas gracias por esas horas de desvelo frente a la computadora acompañándome, ustedes me han demostrado que no se necesitan palabras para expresar el cariño que nos tenemos.

A ustedes Henry y Elizabeth, gracias por compartir su historia y vida tan maravillosa con migo, ayudándome a soñar y superarme día a día para cumplir esos sueños, espero algún día poder verlos en Inglaterra (U.K nos vemos pronto).

Gracias por no haberme rendido, cuando lo pude hacer, al final valió la pena el esfuerzo, prometo seguir así.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

1.1	¿QUÉ ES UNA EMPRESA?.....	2
1.1.1	Definición.....	2
1.1.2	¿Cómo se clasifican las empresas?.....	2
1.1.3	Características de las empresas.....	3
1.1.4	¿Cuáles son los factores que constituyen una empresa?.....	4
1.2	MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.....	5
1.2.1	Microempresa.....	5
1.2.2	Pequeña empresa.....	5
1.2.3	El dueño y la pequeña empresa.....	7
1.3	CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA MEXICANA Y SUS EMPRESARIOS.....	9

CAPÍTULO II

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1	¿QUÉ ES UN PROYECTO DE INVERSIÓN Y PARA QUÉ SIRVE?.....	14
2.2.1	Definición.....	14
2.2	¿POR QUÉ ES IMPORTANTE Y NECESARIO UN PROYECTO DE INVERSIÓN?.....	15
2.3	CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	17

2.4 INTRODUCCIÓN A LA PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.....	19
2.5 ESTUDIOS NECESARIOS EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS.....	21
2.5.1 Estudio de mercado.....	21
2.5.1.1 Análisis de la demanda.....	23
2.5.1.2 Análisis de la oferta.....	24
2.5.1.3 Análisis de los precios.....	25
2.5.1.4 Comercialización del producto.....	25
2.5.2 Estudio técnico.....	26
2.5.2.1 Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.....	28
2.5.2.2 Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.....	28
2.5.2.3 Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.....	28
2.5.3 Estudio económico-financiero.....	29

CAPÍTULO III

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

3.1 INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.	36
3.2 ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS.....	42
3.3 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.....	46

CAPÍTULO IV

MODELOS DE EVALUACIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

4.1 MODELOS DE EVALUACIÓN QUE NO CONSIDERAN EL VALOR	
--	--

DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	52
4.1.1 Análisis aritmético vertical.....	55
4.1.2 Razones financieras.....	58
4.1.3 Análisis aritmético horizontal.....	69
4.1.4 Tasa promedio de rentabilidad.....	72
4.1.5 Rentabilidad sobre la inversión.....	74
4.1.6 Rentabilidad sobre el activo fijo.....	76
4.1.7 Periodo de recuperación de la inversión.....	78
4.2 MÉTODOS QUE CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	80
4.2.1 Método del valor presente neto (VPN).....	81
4.2.2 Método del valor futuro (VF).....	84
4.2.3 Método de la tasa interna de rendimiento (TIR).....	85
4.2.4 Método del valor anual equivalente (VAE).....	88
4.2.5 Método del periodo de recuperación del capital.....	88
4.2.6 Análisis del Costo-Beneficio.....	89
4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO ECONÓMICO.....	92
4.4 ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD.....	96
CONCLUSIÓN	
BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

Cuando se toma la decisión de adquirir un negocio es necesario el conocer su situación financiera actual ya que esta determinará el futuro del negocio, por eso es necesario conocer como se debe evaluar su situación financiera aplicando las técnicas y procedimientos que se necesitan para ello, pero lo mas importante es poder comprender el resultado al que nos llevan estas técnicas ya que no solo es cuestión de realizar fórmulas y números, lo importante es saber interpretarlas y si se encuentran errores poder corregirlos de la mejor forma.

Una vez conociendo la situación financiera de la empresa se pueden manejar proyectos de inversión para tomar decisiones correctas sobre los resultados obtenidos.

Por lo tanto este trabajo servirá como una guía para conocer las técnicas y procedimientos necesarios para evaluar la situación financiera de una empresa y como manejar proyectos de inversión proporcionando las mejores herramientas para que este funcione, ya que en la actualidad cualquier inversión que se realice requiere una base que la justifique, y dicha base es un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la forma en que este debe realizarse, solo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa.

En este trabajo se brindarán las herramientas necesarias para que el lector las tenga a la mano en caso de que necesite evaluar la situación financiera de su empresa o realizar algún proyecto de inversión.

Este estudio consta de cuatro capítulos; el primero trata sobre la empresa, para conocer y comprender qué es, cuál es su clasificación, y cómo están formadas, con el fin de saber que tipo de empresas existen, cuáles son sus características, similitudes y diferencias, para así tener un conocimiento mas amplio sobre la misma.

El segundo capítulo trata sobre los proyectos de inversión, para conocer su significado e identificar sus partes y objetivos, con el fin de comprender para qué es útil un proyecto, en qué casos es conveniente la realización del proyecto, cuáles son los pasos a seguir en su desarrollo, conocer y utilizar las mejores herramientas para evaluarlo y poder tomar la mejor decisión sobre el proyecto a realizar.

El tercer capítulo trata sobre la elaboración del estudio económico-financiero, para conocer y comprender cuáles son los elementos y la información necesaria para realizar el estudio económico-financiero, con el fin de aplicarlo correctamente, ya que, este es la base principal para determinar si el proyecto es aceptado o rechazado.

El cuarto capítulo trata sobre los modelos de evaluación en un proyecto de inversión, con el fin de conocer y saber aplicar dichos modelos, dependiendo de las necesidades del negocio, ya que gracias a los resultados que estos arrojen se tomara la mejor decisión respecto al proyecto.

Se incluirá un caso práctico, durante el desarrollo de los capítulos sobre una empresa dedicada a la compra-venta de resinas y artículos para regalos, donde el dueño de este negocio desea venderlo y el posible comprador evaluará la situación financiera del negocio y se manejará un proyecto de inversión, para saber si es conveniente o no la adquisición, así el lector podrá conocer de manera práctica como se manejan estos procedimientos.

Capítulo I

LA EMPRESA

1.1 ¿QUÉ ES UNA EMPRESA?

1.1.1 Definición

“La empresa es una organización del sistema económico, que mediante una determinada combinación de recursos y materiales permite a través de la gestión eficiente de un conjunto de actividades de producción, distribución y consumo de bienes y servicios a sus titulares obtener de ello un beneficio o utilidad.”¹

1.1.2 ¿Cómo se clasifican las empresas?

La clasificación de las empresas en pequeñas (microempresas), medianas y grandes (macroempresas) es muy relativa, ya que existen varias y cada quien escoge la que más se adecue a su propia situación.

Desde el punto de vista legal o jurídico, el 30 de marzo del año pasado se publicó un acuerdo en el *Diario Oficial de la Federación* donde se establecen los tamaños de las empresas y su clasificación en México.

Sector industrial:

- **Micro:** es aquella que cuenta con menos de 30 empleados.
- **Pequeña:** debe tener menos de 100 empleados.
- **Mediana:** menos de 500 empleados.
- **Grande:** más de 500 empleados.

Sector comercial:

- **Micro:** menos de 5 empleados.

¹ En ANZOLA ROJAS, Sérvulo, *Administración de pequeñas empresas*, Ed. Mc. Graw Hill, México, 2000, p. 7.

- **Pequeña:** de 5 a 20 empleados.
- **Mediana:** de 21 a 100 empleados.
- **Grande:** de 100 empleados en adelante.

Sector de servicios:

- **Micro:** menos de 20 empleados
- **Pequeña:** de 21 a 50 empleados
- **Mediana:** de 51 a 100 empleados
- **Grande:** De 101 empleados en adelante

1.1.3 Características de las empresas

1. Funcionan de manera integrada para lograr determinados fines y objetivos que interesan a la organización y a todos sus integrantes.
2. Tienen como objetivo la obtención de beneficios económicos y el disponer de los medios apropiados para alcanzarlos. Es decir, toda empresa siempre busca obtener beneficios y utilidades en cuanto a organización, además de los objetivos que persigan sus miembros. Estos beneficios pueden variar dependiendo del tipo de empresa.

Cada empresa tiene una forma de operar independiente, o sea opera organizando del mejor modo los medios disponibles para que los beneficios perseguidos se logren.

3. Están constituidas por un conjunto de factores o elementos que contribuyen de algún modo a la operación económica y a la generación de los beneficios buscados, y por un conjunto de relaciones que ligan económica, institucional y tecnológicamente dichos elementos configurando la compleja organización empresarial.
4. Realizan las actividades económicas fundamentales de producción, circulación y consumo:

- Producción incluye la combinación y organización de los factores y su operación en orden a la elaboración de bienes de servicios económicos;
- Circulación comprende todos los movimientos o flujos de bienes económicos, la asignación de recursos y factores y la distribución de bienes, valores y beneficios obtenidos, entre distintas personas o grupos, dentro de la empresa;
- Consumo puede referirse tanto a los recursos e insumos como a los bienes y servicios producidos, y que consiste en su utilización en orden a la satisfacción de las necesidades, aspiraciones y deseos de los sujetos económicos.

1.1.4 ¿Cuáles son los factores que constituyen una empresa?

Dentro de la empresa se distinguen seis factores principales:

1. **Fuerza de trabajo**, esto es, un conjunto de personas dotadas de las capacidades físicas e intelectuales necesarias para ejecutar el proceso de producción.
2. **Tecnología**, es decir; un conjunto de conocimientos e informaciones relativos al proceso productivo y sistemas de producción, comercialización, organización del trabajo, etc.
3. **Medios del trabajo**, es decir, conocer las condiciones físicas, instalaciones, instrumentos, equipos, insumos y materias primas, necesarios para efectuar el proceso técnico y las funciones económicas propias de la empresa.
4. **Factor financiero**, constituido normalmente por una cierta cantidad de dinero (o capacidad de crédito) que permite contratar factores y establecer relaciones de intercambio en el mercado.
5. **Administración o factor gerencial y administrativo**, es decir, un sistema de coordinación y dirección unificada de las funciones y actividades económicas.

6. **La comunidad o "Factor C "**, esto es, un elemento de integración social que se manifiesta en la colaboración y cooperación voluntaria entre las personas integrantes de la empresa que hace posible y facilita su acción conjunta.

1.2 MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

1.2.1 Microempresa

Una microempresa es aquella que emplea sólo un pequeño número de personas; también se consideran microempresas a aquellas que se desenvuelven en un mercado local.

La comisión para el desarrollo económico del gobierno de Estados Unidos considera que es microempresa sí cumple con dos o más de los siguientes requisitos:

- **Gerencia independiente:** Los gerentes suelen ser los dueños.
- **Capital y propiedad:** El capital es aportado por una persona o un grupo pequeño de personas.
- **Mercado local:** El área que abarca la microempresa debe ser local.

Una microempresa es aquella unidad económica en donde el propietario puede ser una sola persona, o un número reducido de personas; su capital se deriva de los recursos que puedan reunir los propietarios; emplea un número reducido de personas, y la administración y toma de decisiones recae en el dueño o en uno de los dueños de ésta.

1.2.2 Pequeña empresa

La mayoría de las empresas pequeñas se dedican a la actividad comercial, aun aquellas empresas que se dedican a la actividad de la transformación de sus productos se dedican a

esta actividad comercial, puesto que son ellas mismas las que se encargan de comercializar los productos que elaboran, logrando con ello un mayor acercamiento con sus consumidores.

La pequeña empresa enfoca sus ventas hacia el detalle, es decir, se mantiene constante contacto entre el productor y el posible consumidor, representando éste un sector de los más competidos y que deja menor margen de utilidades, pero considerando que este tipo de pequeña empresa resulta atractivo para muchas personas pues los riesgos en sus operaciones son bajas.

Se dice que la actividad comercial representa en México y muchos países de América Latina el 80% de empresas que se dedican al comercio o a la prestación de servicios y el resto se dedica solamente a la transformación

La pequeña empresa carece de una estructura formal en todas sus áreas. El trabajo que realiza el dueño de la pequeña empresa lo hace ser especialista interno de todos los procesos que se llevan a cabo dentro de su organización y recurre a asesorías externas en aquellos aspectos de los cuales desconoce su funcionamiento, dejando el manejo contable y financiero en manos de un contador externo o consultor a quien se le paga por horas y se encarga de los aspectos legales de personal, finanzas y tributarios.

Dentro de este tipo de organizaciones las áreas de ventas y producción son las más importantes, ya que se está en permanente contacto con la clientela y detecta las nuevas exigencias del mismo permitiéndole adaptar rápidamente su producto.

El dueño se encarga de la función de administrador general, es decir, es la persona que dirige todos los procesos que en su empresa se realizan y esto hace que adquiera una habilidad especial en el manejo de la empresa, pues le es muy difícil contar con empleados competentes o recursos técnicos financieros que apoyen su desarrollo.

La función de control es casi desconocida por el dueño de la pequeña empresa, y no existen procedimientos ni normas que le ayuden a asegurar el éxito en forma inmediata, por lo que el tiempo que le dedica a esta función es mínimo y el tipo de control se deriva de la planeación inadecuada que utiliza.

1.2.3 El dueño y la pequeña empresa

Muchos empresarios, antes de convertirse en dueños de su empresa pequeña, fueron trabajadores asalariados. Se cree que la decisión por la que optaron por este hecho fue principalmente de salirse de la rutina que realizaban como empleados y su deseo de independencia.

Su deseo de independencia puede deberse a la necesidad de sentirse libre y de tomar sus propios riesgos y decisiones, aun cuando esto conlleve una gran responsabilidad en lo que haga y ofrezca a su comunidad y otros factores como el poder, el logro, la realización, la seguridad y el obtener mayores ingresos.

La principal ventaja de ser empleado antes de ser propietario de su propia empresa es la experiencia adquirida en su anterior empleo y esto le ayudará a llevar las riendas de la empresa y le permitirá enfrentarse con más certidumbre a las acciones que deberá tomar para asegurar su subsistencia y la de su familia.

La mayor desventaja de convertirse en pequeño empresario lo constituye la responsabilidad social que se afronta al dar un buen servicio, pues de ello se deriva su verdadera satisfacción en el trabajo.

El empresario piensa que con base en ese pensamiento de responsabilidad social enuncia su filosofía de empresa, tratando de enmarcarla dentro del cliente, empleados, el gobierno y él mismo. Toma las utilidades como una lógica consecuencia de su acción.

El dueño de la pequeña empresa piensa que si cumple satisfactoriamente su función social, adaptando su propia personalidad, difícilmente verá mermado su mercado y encuentra en ello la satisfacción de dar a la comunidad lo que realmente necesita y ésta lo retribuya aceptándolo y correspondiendo con la fidelidad que el empresario espera de ella.

Las proyecciones del dueño de la pequeña empresa se concentran en incrementar la participación de su producto en el mercado, pero sin salirse del mercado local que conoce y maneja, creando nuevas sucursales y tratando de dar un mejor servicio la mayoría de las veces sin los estudios previos necesarios.

La pequeña empresa representa un soporte para el desarrollo de las grandes empresas, ya que de ella depende que sus productos lleguen en condiciones satisfactorias a su mercado y sirve de enlace para actividades que difícilmente la gran empresa podría cubrir debido a su compleja estructura.

En otras palabras, se puede decir que las necesidades de proveer bienes y servicios al cliente, en ventas al detalle, la incapacidad de la empresa grande para manejar pequeñas empresas tales como lavanderías, estéticas, etc. y la relación estrecha del empresario pequeño y la comunidad, son factores que hacen pensar en un futuro próspero para la pequeña empresa.

Por otro lado, los factores que impiden este desarrollo son el crédito insuficiente y la falta de asistencia técnica-financiera que requieren para su desarrollo.

La pequeña empresa y en especial la del área comercial, encuentra una asistencia casi nula, pensando que los mecanismos utilizados están mal enfocados, por ejemplo, ofrece mayor apoyo a las empresas de transformación pero con limitaciones a la empresa pequeña y en especial al comercio.

En este aspecto sólo la Cámara de Comercio ofrece apoyo pero con algunas limitantes, las cuales son:

- Crédito insuficiente.
- Falta de conocimientos de la existencia de estos organismos de crédito.
- Apoyo exclusivo a empresas de transformación, preferiblemente a las ya existentes.
- Temor a los trámites legales y burocráticos que implican solicitar apoyo financiero o técnico.
- Desconfianza del empresario al enfrentarse al aparato gubernamental que regula los mecanismos de apoyo de la pequeña empresa.
- Falta de promoción masiva con el fin de dar al pequeño empresario mecanismos fluidos y atractivos para su desarrollo.
- Altos costos de los créditos, tanto de tipo comercial como financiero.
- Falta de tiempo para dedicar a la empresa.

- Falta de personal calificado.
- La pequeña empresa no es sujeto de crédito.

A lo anterior se agrega la falta de capacidad o habilidad técnico-administrativa en la administración de las empresas pequeñas.

Es muy importante la intervención del fundador en el manejo de la empresa, tanto en su inicio como su posterior desarrollo; este fundador es el propietario de la microempresa. Ello se debe a que en muchas empresas, la época de transición familiar apenas comienza y por lo tanto es lógico que la participación de la esposa, hijos, etc. sea mínima y a veces nula, pues el fundador no quiere dejar el poder en manos de otra persona.

Este comportamiento se acentúa debido a las características y grado de control que el dueño de la pequeña empresa impone a la misma y da lugar a que los conflictos que se presenten en la empresa no tengan trascendencia.

Las causas que pueden originar problemas familiares generalmente se presentan cuando hay un cambio o innovación en la transición familiar por la inconformidad en el manejo de la empresa y la falta de confianza especialmente del directivo, que dan como resultado cierta tendencia al descuido de la administración por falta o pérdida de tiempo y la incertidumbre al tomar las decisiones cuando se requieren acciones rápidas y de gran riesgo por la empresa.

1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA MEXICANA Y SUS EMPRESARIOS

Definir el tamaño de las pequeñas empresas resulta más complicado de lo que pudiera parecer, dado que muchas veces sólo se consideran dos dimensiones; por un lado, se aplica el término de pequeña empresa a las llamadas "orquestas de un solo hombre", tal es el caso de las tiendas y restaurantes del vecindario, mientras que, por otro lado, son consideradas grandes empresas los gigantes como IBM, General Motors y Coca-Cola.

Sin embargo, entre estos dos extremos tienen lugar los negocios que podrían considerarse grandes o pequeños, según las características que se empleen para medirlas y estas características son justamente las que hacen complicado el proceso de la definición del tamaño.

El Acta de Administración de Pequeñas Empresas (SBA), fundada por el gobierno de Estados Unidos en 1953, presenta una definición de pequeña empresa que abarca casi el 99% de los negocios de tiempo completo:

Menos de 10 empleados: artesanal y empresas muy pequeñas.

De 10 a 40 empleados: pequeñas empresas.

De 50 a 500 empleados: empresas de mediano tamaño.

Más de 500 empleados: grandes empresas.

Estas definiciones no son rígidas ni constantes.

En los últimos años, la pequeña empresa mexicana ha sufrido un cambio importante al resurgir en un número cada vez mayor y al posicionarse como un segmento económico muy importante en el país.

Lo mismo ocurre en los Estados Unidos, Europa Oriental y en Rusia, sobretodo en las áreas más desarrolladas donde de un 6 a un 15% de la población trabajadora se compone de hombres y mujeres que laboran en pequeñas empresas.

Sin embargo, a pesar de su notable crecimiento e importancia, desde hace muchos años se le ha dedicado muy poca atención a las pequeñas empresas. Incluso, la historia pocas veces registra datos estadísticos y contribuciones de este sector productivo que ha sido la espina dorsal innovadora de la mayoría de las economías, pues proporciona productos y servicios para beneficio del consumidor.

Dado su carácter mundial, existen características similares en la conducción de una pequeña empresa, por lo que pueden agruparse algunas de estas características.

Para iniciar o adquirir con éxito una pequeña empresa se requiere un tipo de persona particular. La idea del negocio también debe ser apropiada para el mercado y se debe elegir con precisión el momento oportuno para poner en marcha o adquirir un negocio de esta magnitud.

Por otro lado, es frecuente que los fundadores y directores de las pequeñas empresas, sean personas de grandes y nuevas ideas, entusiastas, hiperactivos y con una curiosidad inagotable. Es común que muchos de ellos sean extremistas, y aprensivos, y generalmente procuren estar al tanto de las tendencias y nuevas tecnologías con el fin de intentar adicionarlas a sus negocios.

Quienes dirigen o son propietarios de una empresa pequeña, seguramente estarán de acuerdo en que la administración de cualquier negocio es tanto un arte como una ciencia, pero la de las pequeñas empresas tiene algunos problemas únicos, muy por encima de los administrativos que experimentan las grandes compañías.

Estos problemas pueden ser las responsabilidades, los roles y jerarquías dentro de la empresa que, en la mayoría de los casos, no se pueden definir con precisión debido a la inestabilidad de las actividades y al nivel de especialización del personal. De tal forma, los directivos de las pequeñas empresas, algunas veces pueden ser considerados héroes por sus empleados, pero también habrá quien los califique de entrometidos o, en el mejor de los casos, brillantes y creativos estrategas.

Los estrategas proporcionan a sus gerentes los instrumentos necesarios para el desempeño del trabajo y los dejan administrar los negocios cotidianos, mientras ellos hacen planes para su futuro.

El estratega es el tipo de empresario más ambicionado para el crecimiento de un negocio nuevo ya que desarrolla las habilidades administrativas de su equipo hasta el nivel más elevado, y lo hace a conciencia. Puede desarrollar funciones gerenciales para ayudar a sus gerentes de línea en áreas tales como el departamento de personal y la investigación del mercado. Esto también dejará en libertad a sus gerentes clave para que piensen en estrategias.

El estratega dedicará aproximadamente una tercera parte de su tiempo a las tareas administrativas como supervisión del desempeño, coordinación, resolución de conflictos y también a ayudar a administrar el negocio cada día.

Es frecuente que los fundadores y directores de las pequeñas empresas sean personas de grandes y nuevas ideas, entusiastas hiperactivos y con una curiosidad inagotable.

Sin duda, la conducción de una pequeña empresa es una de las labores más complicadas dentro de los ramos productivos de un país que se desarrolla rápidamente y de manera global. Sin embargo, en nuestro país ese parece ser justo el incentivo para muchos de los pequeños empresarios que, no obstante los problemas a que tengan que enfrentarse, intentan (y en la mayoría de los casos lo logran) mantener en alto el nombre de la pequeña empresa mexicana cada vez más competitiva y con una gran proyección hacia el futuro.

En conclusión, se puede señalar que:

Es muy importante, al momento de adquirir o iniciar una empresa, conocer qué es realmente una empresa, cuántos tipos de empresas existen, cuáles son sus características, etc., ya que es relevante adecuar el tipo de empresa a la magnitud de lo que pensamos crear o adquirir, pues esto nos ayudaría a conocerla mejor y así poder tener un mejor control sobre ella.

Una vez que ya tenemos localizado el tipo de empresa en la que nos encontramos, podemos analizar cuáles son los principales problemas que se encuentran en ella y evitarlos o corregirlos.

En México, más del 80% de las empresas son pequeñas o micro, por eso es muy importante el conocer su manejo y la mejor forma de llevarlas para que no se vean absorbidas por empresas de mayor escala.

Capítulo II

PROYECTO DE INVERSIÓN

2.1 ¿QUÉ ES UN PROYECTO DE INVERSIÓN?

Definición

Para poder definir lo que es un proyecto de inversión es necesario primero conocer individualmente el significado de proyecto y de inversión:

- “Proyecto, es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.”²
- “Inversión, es la colocación de un capital en alguna actividad comercial o civil durante un tiempo con el fin de obtener un rendimiento”.³

En base a lo anterior podemos definir que el objetivo de proyecto de inversión es el siguiente:

Emplear óptimamente los recursos monetarios y humanos para la obtención de una utilidad o beneficio.

También se considera al proyecto de inversión como:

Un documento en donde se expone un plan de negocios con ideas, datos, cálculos, diseños gráficos y documentos, que dan los parámetros de cómo ha de ser, cómo ha de realizarse, cuánto ha de costar, y los beneficios que habrán de obtenerse de llevarse al cabo las tareas u obras señaladas en el mismo.

Este documento finalmente se somete a un análisis y evaluación para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo de lo en él propuesto.

² BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos*, 4ª ed., Ed. Mc. Graw Hill, México, 2001, p. 2.

³ *Diccionario Enciclopédico Quillet*, Ed. Argentina Arístides Quillet, Argentina, 1968.

2.2. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE Y NECESARIO UN PROYECTO DE INVERSIÓN?

Los eventos económicos y financieros de estos días están afectados por cambios constantes, lo cual obliga a los empresarios a crear escenarios con diversas opciones tanto económicas como financieras.

El proyecto de inversión nos va a ayudar a decidir si las soluciones que se tienen para satisfacer las necesidades son las correctas o no.

Se puede elaborar un proyecto de inversión para la creación de un nuevo negocio, ampliar las instalaciones de una industria, o bien para reemplazar tecnología, cubrir un vacío en el mercado, sustituir importaciones, lanzar un nuevo producto, proveer servicios, etc.

La información que se recabará durante la investigación del proyecto se clasifica en:

- a) **Información Primaria:** Es la información obtenida por una encuesta, entrevista o cuestionario realizada a las personas para obtener información relevante para el proyecto.
- b) **Información Secundaria:** Es la información proporcionada principalmente por indicadores macroeconómicas (PIB, PEA, aprovechamiento forestal, etc.).

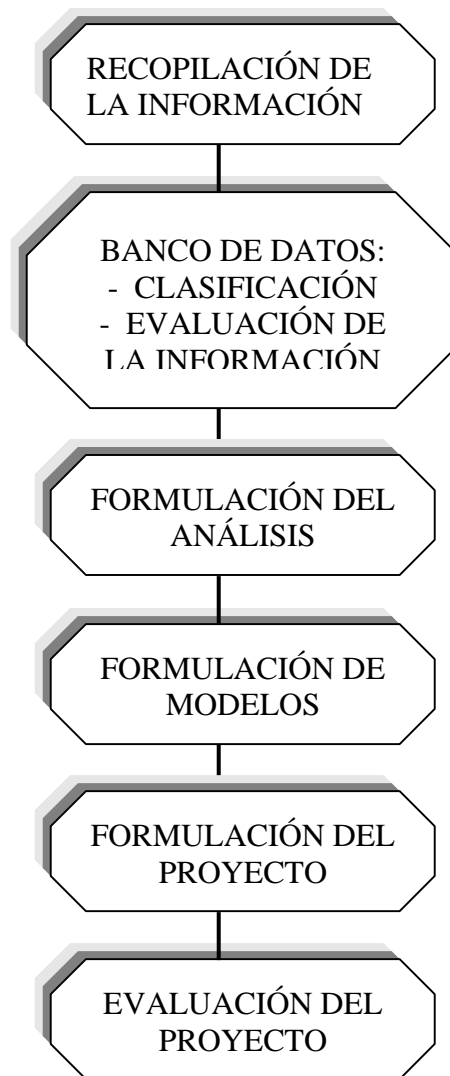
Al obtener la información necesaria se elaborarán los estudios parciales correspondientes a diversos aspectos del proyecto, para posteriormente englobar la información proporcionada en el proyecto en sí.

El acopio de información incluye los siguientes pasos:

- a) Revisión de Información Secundaria, la cual tiene la finalidad de recopilar información económica del mayor número de años posibles. Esta información se obtendrá de la revisión de los Censos, revistas especializadas, libros, tesis y planes gubernamentales.
- b) Con la información recabada se formará un banco de datos, basado en una clasificación por sectores de la información.
- c) La información será analizada, para la realización de pronósticos.

d) La evaluación de los pronósticos permitirá la evaluación de las alternativas más viables.

MANEJO DE LA INFORMACION EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN



2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

a) **Proyectos no rentables**

Son los proyectos que no tienen fines de lucro. Al realizar estos proyectos no se puede determinar criterios cuantitativos para ver si se aprueba o rechaza.

Para determinar si el proyecto a realizar es una buena elección se debe de analizar la aceptación o rechazo que este tendría por parte de las personas.

Un ejemplo de este tipo de proyectos es la creación de un estacionamiento para visitantes, comedor de empleados, campo deportivo al personal, etc.

b) **Proyectos no medibles**

En este tipo de proyectos si se puede cuantificar la salida de efectivo, pero difícilmente se podrá determinar una utilidad definitiva con cierto grado de seguridad, sin embargo, al igual que en el proyecto anterior las decisiones de aceptación o rechazo no se basaran en beneficios cuantificables, sin embargo se pueden estimar las ganancias que se obtendrían bajo distintos escenarios de éxito o de fracaso.

Un ejemplo de este tipo de proyectos es el lanzamiento de un programa publicitario, modificación de imagen de un producto, etc.

c) **Proyectos de reemplazo**

Estos proyectos son utilizados para analizar la vida útil de un bien y cuanto costará su mantenimiento para comparar si es mejor reemplazar el bien o darle mantenimiento.

La forma de evaluar este proyecto es cuando los ahorros en costo de mantenimiento entre un equipo y otro representan una rentabilidad en relación

a la nueva inversión que el reemplazo genere, con lo cual el equipo nuevo es más recomendable.

d) Proyecto de expansión

Estos proyectos son utilizados para aumentar la capacidad instalada actual de la producción y venta, o que representan un nuevo negocio para la organización.

En este tipo de proyectos es indispensable estimar los ingresos, gastos y costos futuros en relación con el proyecto, con el costo de los recursos a asignar en el mismo.

Para aceptar o rechazar este tipo de proyectos se debe tomar en cuenta la rentabilidad y valor agregado del mismo.

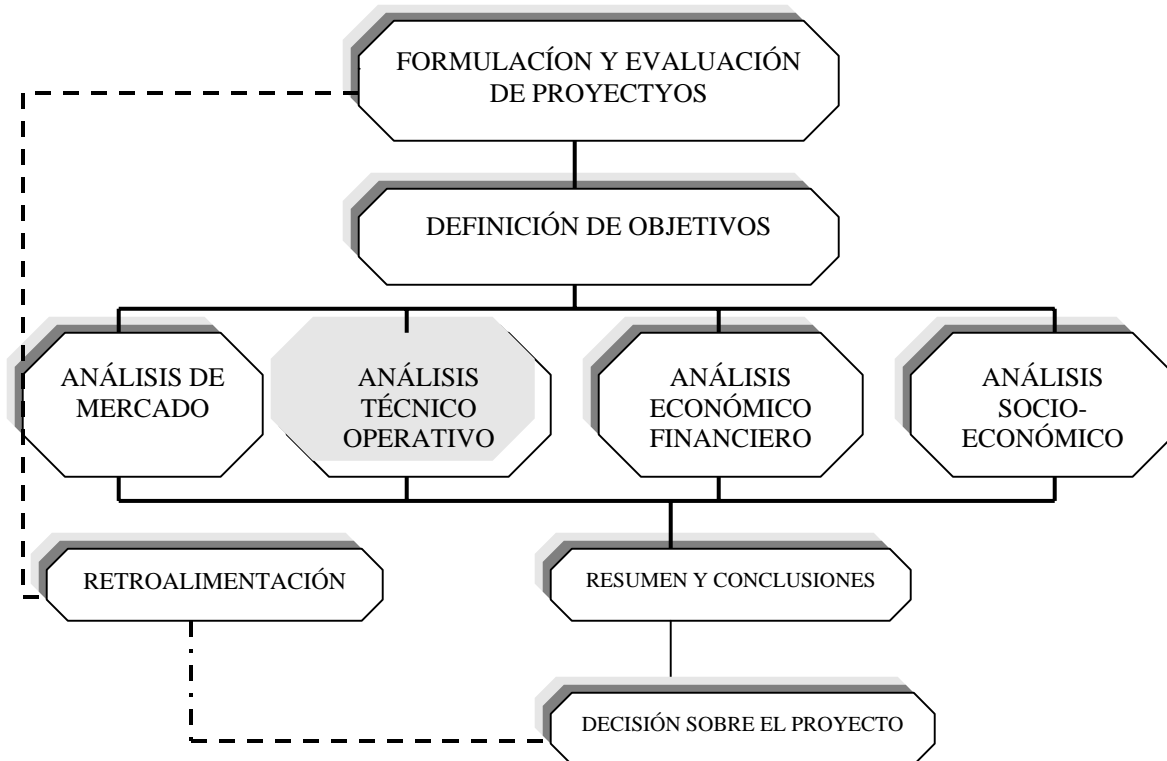
e) Proyectos complementarios y proyectos mutuamente excluyentes

No es posible instrumentar todos los proyectos que se desean llevar a cabo, ya que en la mayoría de las empresas los recursos son escasos y finitos, lo que obliga a jerarquizar los proyectos desde distintos puntos de vista:

- Según su índice de rentabilidad.
- Según su necesidad de implantación.
- Si el proyecto se puede llevar a cabo individual o conjuntamente con otro proyecto (proyectos complementarios).
- Si el proyecto, al ser instrumentado, excluye a uno o más proyectos (mutuamente excluyentes).

2.4 INTRODUCCIÓN A LA PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Estructura general de la evaluación de proyectos⁴



Cada estudio de inversión es único y diferente pues depende de las necesidades de cada empresa, sin embargo, la metodología que se aplica en los proyectos se puede adaptar a cualquier necesidad.

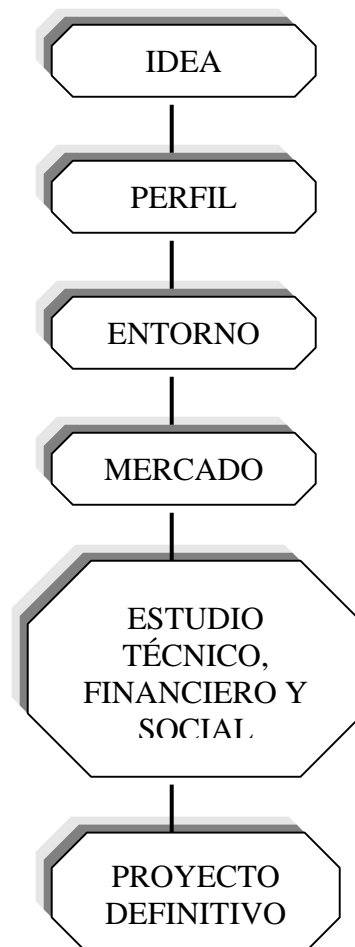
Las áreas generales en las que se puede aplicar la metodología de evaluación de proyectos son:

- Instalación de una planta totalmente nueva.

⁴ BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos*, 4ª ed., Ed. Mc. Graw Hill, México, 2001, p. 5.

- Elaboración de un nuevo producto de una planta ya existente.
- Ampliación de la capacidad instalada o creación de sucursales.
- Sustitución de maquinaria por obsolescencia o capacidad insuficiente.

Los pasos para la generación de un proyecto de inversión se describen a continuación:⁵



⁵ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, 2ª ed., Ed. ECAFSA, México, 2000, p. 10.

2.5 ESTUDIOS NECESARIOS EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS

Para poder determinar si el proyecto de inversión va a dar los resultados esperados es necesario realizar varios estudios previos. Estos estudios se pueden dividir básicamente en:

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio económico-financiero.

2.5.1 Estudio de mercado

“Mercado es el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar transacciones de bienes y servicios a precios determinados.”⁶

El estudio de mercado consta principalmente de la determinación y cuantificación de la oferta y la demanda, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

Los objetivos que persigue son los siguientes:

- Confirmar la existencia de una necesidad insatisfecha.
- Determinar la cantidad de bienes o de servicios provenientes de una nueva entidad que las personas estarían dispuesta a adquirir.
- Conocer los medios para hacer llegar los bienes y servicios a las personas.
- Dar una idea al inversionista del riesgo que el producto corre de ser o no ser aceptado.

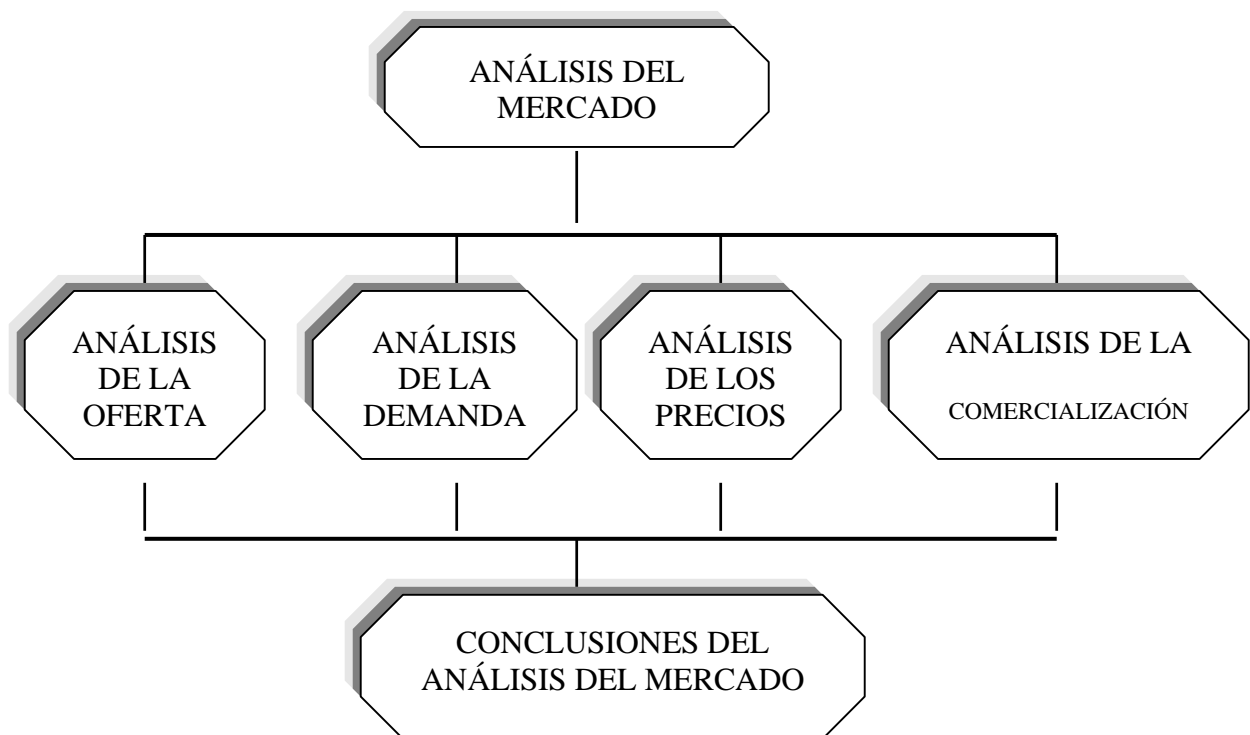
⁶ BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos*, 4ª ed., Ed. Mc. Graw Hill, México, 2001, p. 14.

Generalmente este estudio es realizado por especialistas en mercadotecnia pues se pretende analizar los mercados, proveedores, competidores, distribuidores y en casos necesarios mercados externos.

Se pretende que al finalizar este estudio se conozca el riesgo que se corre de que el producto sea aceptado o no en el mercado, así como prever una política adecuada de precios y analizar la mejor forma de comercialización del producto.

Para elaborar el análisis de mercado se analizan cuatro variables fundamentales las cuales se muestran en el siguiente cuadro.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS DE MERCADO⁷



⁷ *Ibidem*, p. 84.

Existen ciertos pasos que deben seguirse para realizar una investigación de mercado, los cuales nos ayudaran a crearnos un panorama real del mercado en el cual se pretende incursionar.

Los pasos que se deben seguir son los siguientes:

- Definición del problema.
- Necesidades y fuentes de información. Las fuentes son dos las primarias (campo) y las secundarias (documentales).
- Diseño de recopilación y tratamiento estadístico.
- Procesamiento y análisis de los datos.
- Informe.

2.5.1.1 Análisis de la demanda

Se entiende por demanda “la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”

Este análisis tiene como objetivo determinar y medir cuáles son los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio.

La demanda se clasifica en cuatro tipos que a continuación se muestran:

1. Según su oportunidad:

- Demanda insatisfecha.
- Demanda satisfecha:
 - Satisfecha Saturada.
 - Satisfecha no saturada.

2. En relación con su necesidad:

- Demanda de bienes sociales y necesarios.
- Demanda de bienes no necesarios o de gusto.

3. En relación con su temporalidad:

- Demanda continua.
- Demanda cíclica.

4. De acuerdo con su destino:

- Demanda de bienes finales.
- Demanda de bienes intermedios.

2.5.1.2 Análisis de la oferta

Se entiende por oferta a cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Este análisis tiene como objetivo y medir las cantidades y condiciones en que se quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio.

Tipos de oferta:

1. **Competitiva o libre mercado**, la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.
2. **Oligopólica**, el mercado se encuentra dominado por unos cuantos productores.
3. **Monopólica**, existe un solo productor de bienes o servicios, dominando totalmente el mercado.

Elementos que se deben analizar para el análisis de la oferta:

1. Número de productores.

2. Localización.
3. Capacidad instalada.
4. Planes de expansión.
5. Inversión fija.

2.5.1.3 Análisis de los precios

Precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar, un bien, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Por medio de este análisis se conocerán los precios que existen en el mercado del producto que se quiere comercializar, así como los factores que influyen en este.

Existen diferentes tipos de precios:

1. **Internacional**, se usa para artículos de importación y exportación.
2. **Regional externo**, es el precio vigente sólo en una parte del continente.
3. **Regional Interno**, es el precio vigente en una sola parte del país.
4. **Local**, es el precio vigente en una población.

Conocer el precio es muy importante, porque es la base para determinar los ingresos, también es importante distinguir en que tipo de precio se encuentra el producto para ver como se verá afectado por los cambios que sufra.

2.5.1.4 Comercialización del producto

La comercialización es la forma en como se hace llegar un bien o servicio al consumidor tomando en cuenta los beneficios de tiempo y lugar.

Existen varios canales de distribución a través de los cuales se hace llegar el producto.

1. Productos de consumo popular

- Productores-consumidores.
- Productores-minoristas-consumidores.
- Productores -agentes mayoristas-minoristas-consumidores.

2. Productos Industriales

- Productor-usuarios industrial.
- Productor -Distribuidor industrial-usuario industrial.
- Productor-agente-distribuidor-industrial.

2.5.2 Estudio técnico

El estudio técnico debe ser realizado por especialistas en la materia, principalmente ingenieros.

El estudio técnico aporta información cualitativa y cuantitativa respecto a los factores productivos que debe tener una unidad en operación, como son la tecnología; magnitud de los costos de inversión; recursos y previsiones para la unidad productiva.

El estudio técnico pretende contestar las siguientes preguntas:

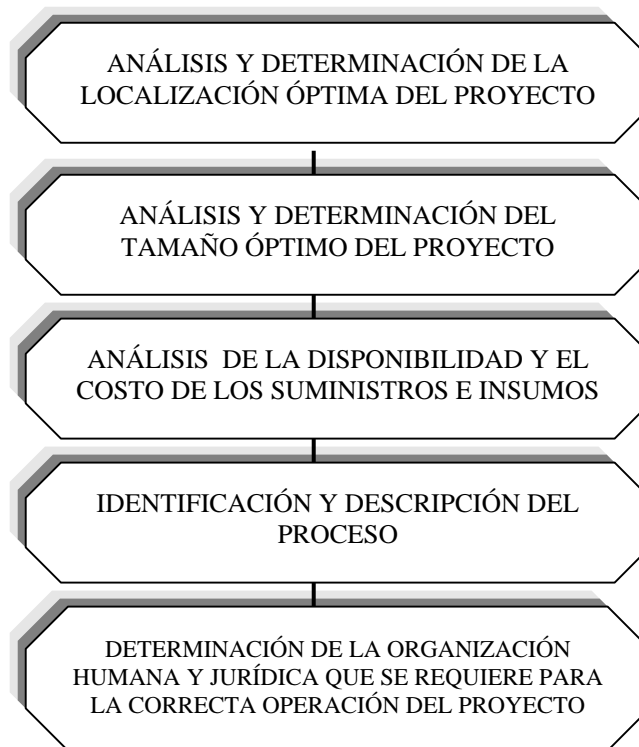
- ⇒ ¿CÓMO PRODUCIR LO QUE EL MERCADO DEMANDA?
- ⇒ ¿CUÁL DEBE SER LA COMBINACIÓN DE FACTORES PRODUCTIVOS?
- ⇒ ¿DÓNDE PRODUCIR?
- ⇒ ¿QUÉ MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SE REQUIEREN?

- ⇒ ¿QUÉ EQUIPOS E INSTALACIONES FÍSICAS SE NECESITAN?
- ⇒ ¿CUÁNTO Y CUÁNDO PRODUCIR?

El principal objetivo del estudio técnico es:

- ★ Determinar la producción óptima para la utilización eficiente de los recursos.

Las partes que conforman el estudio técnico se muestran a continuación:



2.5.2.1 Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto

El estudio de localización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, cubriendo las exigencias y contribuyendo a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto.

2.5.2.2 Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto

El objetivo de este análisis consiste en determinar el tamaño que deben tener las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos.

En la determinación del tamaño de un proyecto existen dos puntos de vista: el técnico o de ingeniería y el económico. El primero define a la capacidad o tamaño como el nivel máximo de producción que puede obtenerse de una operación con determinados equipos e instalaciones. El económico define la capacidad como el nivel de producción que, utilizando todos los recursos invertidos, reduce al mínimo los costos y que genera las máximas utilidades.

2.5.2.3 Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos

La factibilidad en un proyecto de inversión depende, en gran parte, de la disponibilidad de las materias primas.

Cuando se realiza un estudio de materias primas conviene conocer su disponibilidad actual y a largo plazo y si esta disponibilidad es constante o estacional.

Dentro del estudio de materia prima e insumos se analiza la disponibilidad en cuanto a volúmenes existentes y períodos de producción, pero también el precio de adquisición.

2.5.3 Estudio económico-financiero

Gracias a la elaboración del estudio de mercado y el estudio técnico se obtiene una gran cantidad de información financiera que se analizará e interpretará en el estudio económico-financiero, dando como resultado la aceptación o rechazo del proyecto.

El objetivo de este estudio es ordenar y sistematizar la información financiera que proporcionaron los estudios anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica-financiera.

El estudio económico-financiero se define como:

Un resumen cuantitativo que muestra como se va a llevar a cabo el proyecto mediante los recursos con los que cuenta la empresa y la capacidad de pago que tiene la misma, con un margen razonable de seguridad.

Este estudio comienza determinando los costos totales y la inversión inicial, a continuación se determina el capital de trabajo y se concluye con la evaluación económica y el análisis de los riesgos.

Dentro de la evaluación económica se describen los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo como lo son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto y también se describen los métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo como lo son las razones financieras.

Dentro del análisis de los riesgos se toma la decisión final del proyecto, si fue aprobado o no.

Generalmente antes de iniciar la etapa de operación del proyecto se deben de conocer los activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo.

Los activos fijos están formados por la compra de terrenos, edificios, maquinaria y equipo, etc. Este tipo de inversiones se recuperarán mediante la depreciación, excepto los terrenos, los cuales no se deprecian, ya que se deben reevaluar cada determinado tiempo a la alza.

Los activos diferidos están formados por los servicios y derechos que permiten llevar a cabo el proyecto. Este tipo de inversiones se recuperarán mediante la amortización de los mismos.

Tanto la depreciación como la amortización influyen en los ingresos gravables futuros generados por el proyecto cuando estos disminuyen.

El capital de trabajo está formado por la cantidad de dinero que se necesitará para adquirir los activos circulantes que se requieren para llevar a cabo el proyecto.

Para obtener los activos fijos, activos diferidos, y el capital de trabajo es necesario buscar y analizar las diversas fuentes de financiamiento que se ofrecen y determinar cual es la más adecuada para el proyecto.

Se define al financiamiento de un proyecto como:⁸ “El abastecimiento de dinero (vía crédito, aportaciones de capital y fondos de cualquier tipo) requerido para el desarrollo u operación del proyecto.

La estrategia financiera del proyecto muestra las fuentes donde se obtendrán los recursos y los compromisos adquiridos a cambio y con quien se adquirieron dichos compromisos.”

Para conocer cuales serán los requerimientos financieros del proyecto es necesario realizar los estados financieros proforma y los presupuestos de flujo de efectivo.

Mediante los estados financieros proforma se obtienen las proyecciones de los requerimientos financieros ya sean mensuales, bimestrales, anuales, etc. Gracias a esto se puede conocer la cantidad de dinero que se necesitará de manera anticipada, previendo la necesidad de un préstamo bancario o emitir inversiones de capital.

Los presupuestos de flujo de efectivo ayudan a seleccionar procedimientos para obtener los recursos monetarios para hacer frente a los requerimientos financieros con capital de trabajo propio o generando algunos pasivos.

Existen dos tipos de fuentes de financiamiento:

⁸ OCAMPO, José Eliseo, *Costos y Evaluación de Proyectos*, Ed. CECSA, México, 2000, p. 168.

1. Fuentes internas de financiamiento.
2. Fuentes externas de financiamiento.

Las fuentes de financiamiento internas provienen de la misma empresa (si está ya está en marcha), o ampliando el capital de trabajo mediante bonos financieros, préstamos personales, etc.

Las fuentes de financiamiento externas se obtienen por medio de bancos, emisión de acciones, o por medio de organizaciones como Nacional Financiera o Banco de Comercio Exterior.

Para obtener financiamiento de un banco es necesario reunir una serie de documentos que garanticen que los montos solicitados se podrán cubrir, esto se hace mediante los antecedentes de operación de la empresa y explicando el motivo de solicitar el préstamo, así como el programa de pago.

Ambos tipos de financiamiento pueden ser a corto o largo plazo.

El **financiamiento a corto plazo** se define como:⁹ “Aquellas deudas originalmente programadas para reembolsarse dentro de una año.”

Existen tres principales fuentes de financiamiento a corto plazo:

1. Crédito comercial entre empresas.
2. Préstamo proveniente de bancos comerciales.
3. Papel comercial.

Crédito comercial entre empresas

Es utilizado en la mayoría de las empresas, generalmente en las pequeñas ya que pueden no calificar para la obtención de financiamientos por medio de otras fuentes.

⁹ WESTON, J. Fred, *Finanzas en administración*, 9ª ed., Ed. McGraw-hill, México, 1995, p. 949.

El crédito comercial consiste en la utilización de los créditos otorgados por los proveedores, los cuales se pagaran dependiendo de las políticas de cada proveedor.

Préstamo proveniente de bancos comerciales

Los préstamos bancarios aparecen en el balance general como cuentas por pagar. Existen diversos tipos de préstamos:

Préstamos a corto plazo:

- ☉ Descuento, consiste en que el banco adquiera letras de cambio o pagares en propiedad.
- ☉ Préstamo quirografario, se basa en las cualidades personales de la persona sujeta al crédito.
- ☉ Préstamo prendario, consiste en la firma de un pagare donde se estipula la garantía que ampara el préstamo.

Préstamos a largo plazo:

- ☉ Préstamo hipotecario, consiste en financiar actividades de producción o la adquisición de viviendas.
- ☉ Descuento de crédito en libros, consiste en el descuento de adeudos en cuenta abierta, no respaldados por títulos de crédito.
- ☉ Tarjetas de crédito, consiste en líneas de crédito, donde la compra de bienes y servicios que se efectúa se cargan a la cuenta de la empresa que la solicito.
- ☉ Préstamo con garantía de pagos industriales, consiste en la realización de un contrato de apertura generalmente utilizado para el pago de pasivos.

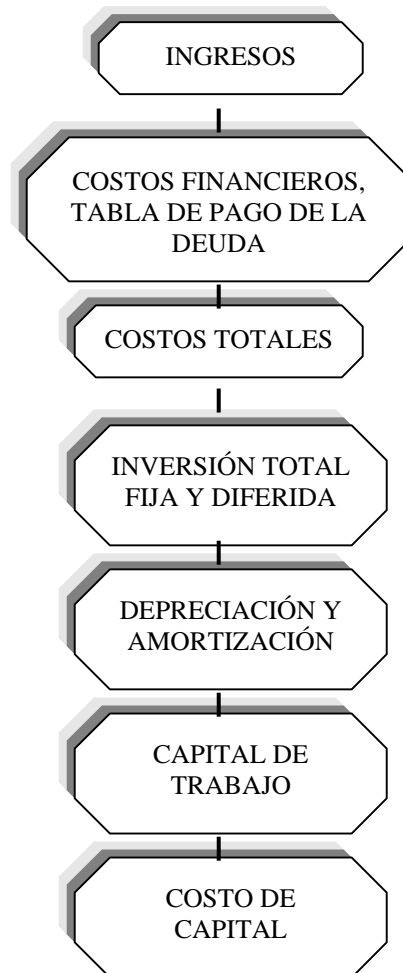
Papel comercial

El papel comercial consiste en emitir un pagaré suscrito sin garantía sobre los activos fijos de la empresa que lo emite, en el cual se estipula una deuda a corto plazo la cual se pagará a una fecha determinada. Su emisión corresponde a una sociedad anónima inscrita en el registro nacional de valores e intermediarios.

Para saber cuál es el tipo de crédito que más le conviene a la empresa es necesario conocer los siguientes factores:¹⁰

1. Monto máximo que se puede obtener por cada línea de crédito.
2. El concepto que es objeto de financiamiento, así como los conceptos excluidos como lo son los impuestos y las comisiones.
3. Tasa de interés por cada línea de crédito.
4. Tipo de interés normal, efectivo y real.
5. Plazos de pago tanto del principal como de los intereses.
6. Los periodos de gracia cuando existan.
7. Comisiones cobradas por apertura de crédito.
8. Tipo de garantías y monto de las mismas.
9. Los esquemas específicos de financiamientos y reestructuración.

¹⁰ FRIAS IBARRA, Gabriela, “El rol del contador público como asesor en la evaluación financiera y económica de un proyecto de inversión”, Tesis, ULSAB, 2002, Celaya, Gto.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO¹¹

¹¹ BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos*, 4ª ed., Ed. McGraw-Hill, México, 2001, p. 160.

Capítulo III

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

3.1 INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Es necesario cuando se toma la decisión de adquirir un negocio el contratar a una persona capaz de emitir una opinión veraz y confiable sobre la situación real en la que se encuentra el negocio.

El contador público desempeña una labor importante en ese aspecto, ya que sirve de gran ayuda en el estudio que se hará del negocio, valuando la historia financiera del vendedor, comparando la información obtenida con información disponible para toda la industria y elaborando ajustes a los estados financieros del vendedor para reconstruirlos de forma adecuada que permita hacer comparaciones con los resultados de las operaciones del comprador o con los resultados de otros negocios alternativos.

El contador público debe ayudar al comprador para que se forme un juicio sobre que tan atractivo es el negocio que desea comprar, conociendo sus ventajas y desventajas en comparación con otros negocios que pudieran adquirirse.

Este juicio se obtiene mediante el análisis financiero que se llevará a cabo en el negocio, pues tiene como finalidad mostrar áreas de conflicto que existen y deben tomarse en consideración antes que el convenio de compra haya concluido.

Sin embargo los métodos y procedimientos que se lleven a cabo en el análisis nunca podrán sustituir el pensamiento, juicio o experiencia que una persona pueda tener, pero sí podrá delinear y enfocar todas esas cualidades en vía de una mayor objetividad con respecto a lo que se analizará.

El contador público Roberto Macías en su obra “Análisis de los estados financieros” señala que antes de desarrollar un proceso analítico es indispensable cerciorarse de la corrección de la forma y de contenido de los estados financieros y muestra cinco requisitos básicos de la corrección que a continuación se resumen:

1. Los estados financieros deben ser preparados de acuerdo con las normas de información financiera (anteriormente principios de contabilidad).
2. Los principios deben aplicarse sobre bases uniformes a las de años anteriores.
3. ¿Contiene salvedades la opinión del auditor?
4. ¿Existen notas aclaratorias a los estados financieros?
5. ¿Los hechos posteriores a la fecha del balance y hasta la fecha de la opinión del auditor fueron examinados y están descritos con claridad y precisión?

Estos puntos pretenden hacer notar que de nada servirá realizar el análisis al negocio si se realiza sobre unos estados financieros que carezcan de las normas de información financiera o bien no se hayan aplicado uniformemente.

Si la opinión del auditor tiene salvedades, esto no será problema si están expresadas con claridad y precisión como debe ser.

El quinto punto previene a los analistas con respecto al lapso que existe entre la fecha de los estados financieros que se analizan y la fecha actual del análisis, ya que es común que a un semestre de atraso o más se analicen estados financieros y en los periodos posteriores a dichos estados pueden ocurrir aumentos o disminuciones de capital, liquidaciones, siniestros, etc.

Una vez observados los puntos anteriores, es necesario para la evaluación del negocio conocer la siguiente información¹²:

1. Inversión inicial requerida.
2. Horizonte del proyecto (vida útil del proyecto).
3. Valor de salvamento de la inversión.
4. Flujo de fondos estimado para cada periodo, en el horizonte del proyecto.

¹²HERNANDEZ HERNANDEZ, Abraham, *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, 3ª ed., Ed. ECAFSA, 2000, P.156.

5. Rendimiento mínimo aceptable por la empresa o inversionista (costo de capital)

Los dueños de la empresa LONDON STORE, S.A. dedicada a la compra venta de resinas y artículos para regalo deciden venderla por motivos personales, el Señor Carlos González y su hermano son unos posibles compradores ya que lo consideran un buen negocio; para tomar la decisión final desean llevar a cabo un análisis de la situación financiera de la empresa para conocer la situación actual de la misma y evaluar si el proyecto de compra es favorable.

Se les proporciona la siguiente información:

Giro del negocio: Compra-venta de resinas y artículos para regalo.

Antigüedad: 6 años

Extensión del terreno:

El terreno está formado por:

- Tienda: 630 mts², cuenta con una oficina dentro de la misma
- Bodega:
- Estacionamiento:

TOTAL: 1280mts²

Número de empleados: 12

Equipo de transporte: 1 camioneta de 3 toneladas

Mobiliario:

- 4 Cajas registradoras
- 3 mesas para cobro y empaquetado
- Estantes
- 1 Escritorio (oficina)
- Mesa de juntas, sillas

1 computadora para oficina

INVERSION INICIAL

TERRENO DE 1280 MTS2	1000,000.00
TIENDA 890 mts2	
ESTACIONAMIENTO 630 mts2	
EQUIPO DE COMPUTO	195,000.00
adquirido en el 2003	
MOBILIARIO Y EQUIPO	390,100.00
adquirido en 2000	
EQUIPO DE REPARTO	575,000.00
adquirido en el 2002	
INVENTARIOS	775,525.00
GASTOS NOTARIALES	50,000.00
PLANEACION Y ADMIN.DEL PROYECTO	245,000.00
CAPITAL DE TRABAJO	550,000.00
TOTAL	3,845,000.00

La fuente de financiamiento que se eligió fue Santander, el cual ofrece las siguientes opciones:

comisión anticipada	3%
interés anticipado en cuatrimestres	24% anual pago
interés amortización cuatrimestral	8% cuatrimestral

Se aportará por el futuro dueño	1,500,000.00
Financiamiento con Santander	<u>2,345,000.00</u>
	\$3,845,000.00

Santander		
comisión anticipada	3%	79,044.94
interés	8%	210,786.52
financiamiento	89%	<u>2,345,000.00</u>
TOTAL	100%	2,634,831.46

TABLA DE AMORTIZACIÓN

AÑO	PERIODO	SALDO	INTERES	AMORTIZACIÓN	COMISIÓN	TOTAL
	0	2,634,831.46	210,786.52	0.00	79,044.94	289,831.46
2005	1	2,634,831.46	187,365.79	292,759.05	-	480,124.84
	2	2,342,072.41	163,945.07	292,759.05	-	456,704.12
	3	2,049,313.36	140,524.34	292,759.05	-	433,283.40
2006	4	1,756,554.31	117,103.62	292,759.05	-	409,862.67
	5	1,463,795.26	93,682.90	292,759.05	-	386,441.95
	6	1,171,036.20	70,262.17	292,759.05	-	363,021.22
						0.00
2007	7	878,277.15	46,841.45	292,759.05	-	339,600.50
	8	585,518.10	23,420.72	292,759.05	-	316,179.78
	9	292,759.05	0.00	292,759.05	-	292,759.05

$$\text{Amortización} = \frac{\text{Monto del préstamo}}{\text{No. De amortizaciones}} = \frac{2,634,831.46}{9} = \underline{\underline{292,759.05}}$$

No. De amortizaciones 9

Se le proporciona también los estados financieros con el fin de que se lleve a cabo su análisis e interpretación.

3.2 ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Para comenzar a evaluar una entidad es necesario contar con los estados financieros básicos ya que proporcionan la información financiera de la entidad a cierta fecha y los resultados y cambios en sus operaciones.

Son cuatro los estados financieros básicos, los cuales se mencionan a continuación:

- ☉ Estado de Situación Financiera o Balance General.
- ☉ Estado de Resultados.
- ☉ Estado de Variación en el Capital Contable.
- ☉ Estado de Cambios en la Situación Financiera.

Los estados financieros ayudan a formarse un juicio sobre la:

- Evaluación de la situación financiera.
- Evaluación de la rentabilidad.
- Evaluación de la liquidez.
- Evaluación de la capacidad financiera de crecimiento.
- Evaluación del flujo de fondos.

Gracias a esta información se puede evaluar el futuro de la entidad y tomar decisiones sobre la misma.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA O BALANCE GENERAL

Este estado presenta la información necesaria para la toma de decisiones en las áreas de inversión (Activo) y financiamiento (Pasivo y Capital).

Es presentado a una fecha determinada, la información que se obtiene muestra las transacciones que han afectado a la entidad desde su inicio.

LONDON STORE S.A			
Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2005			
ACTIVO			
<u>CIRCULANTE</u>			
Efectivo		87,500.00	
Cuentas por Cobrar		45,000.00	
Inventarios		<u>750,525.00</u>	883,025.00
<u>FIJO</u>			
Mobiliario y Equipo	493,000.00	345,100.00	
Depreciacion Acumulada	<u>147,900.00</u>		
Equipo de Transporte	500,000.00	375,000.00	
Depreciacion Acumulada	<u>125,000.00</u>		
Equipo de computo	390,000.00	234,000.00	
Depreciacion equipo de computo	<u>156,000.00</u>		
TOTAL ACTIVO			<u>954,100.00</u> <u>1,837,125.00</u>
PASIVO			
<u>A CORTO PLAZO</u>			
Cuentas por Pagar		374,237.00	
Impuestos por Pagar		<u>201,827.00</u>	576,064.00
CAPITAL CONTABLE			
Capital Social		552,000.00	
Utilidad de Ejercicios Anteriores		493,046.00	
Utilidad del Ejercicio		<u>216,015.00</u>	<u>1,261,061.00</u>
TOTAL PASIVO + CAPITAL			<u>1,837,125.00</u>
_____		_____	
REALIZÓ		AUTORIZÓ	

ESTADO DE RESULTADOS

Este estado muestra información sobre las operaciones realizadas por la entidad durante un periodo determinado.

Esta información es útil para:¹³

- ☉ Evaluar la rentabilidad de la entidad
- ☉ Estimar su potencial de crédito
- ☉ Estimar la cantidad, tiempo y certidumbre de un flujo de efectivo
- ☉ Evaluar el desempeño de la entidad
- ☉ Medir riesgos
- ☉ Repartir dividendos

En la página siguiente se muestra un ejemplo.

¹³ Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *principios de contabilidad generalmente aceptados*, 17ª ed, Ed. ANFECA, 2002, P. 59.

LONDON STORE S.A
Estado de Resultados del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2005

Ventas Netas	3,700,000.00	
Costo de lo vendido	<u>2,590,000.00</u>	
Utilidad Bruta		1,110,000.00
<u>Gastos de Operación</u>		
Gastos de Venta	267,014.00	
Gastos de Administración	425,000.00	
Gastos Financieros	<u>93,500.00</u>	
Utilidad de Operación		324,486.00
Otros Ingresos	279,664.74	
Otros Gastos	<u>163,241.00</u>	
Utilidad antes de ISR y PTU		440,909.74
ISR	148,000.00	
PTU	<u>76,894.74</u>	
Utilidad Neta		<u>216,015.00</u>

REALIZÓ

AUTORIZÓ

ESTADO DE VARIACIÓN EN EL CAPITAL CONTABLE

Este estado muestra de una manera desglosada las variaciones que han ocurrido en el capital contable, señalando las cuentas que han generado estas variaciones.

Este estado se realiza para que los accionistas de la empresa estén informados sobre las modificaciones que ha sufrido su patrimonio y de que forma les afecta a cada uno de ellos durante un periodo o ejercicio.

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA

Este estado presenta la información financiera a un periodo determinado, muestra en pesos constantes los recursos generados o utilizados en la operación, los principales cambios que ocurrieron en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo e inversiones temporales.

1.3 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Son estados financieros proyectados. Sirven para evaluar la posición financiera de la empresa a futuro. Normalmente, los datos se pronostican con un año de anticipación.

Los estados financieros que se utilizan son:

➤ **Estado de resultados proforma**

Muestra los ingresos y costos esperados para el año siguiente, sus objetivos son:

- Se elabora con la finalidad de obtener las utilidades a futuro para la elaboración del balance general.
- Es utilizado para evaluar la productividad futura de la empresa.

➤ **Balance Proforma**

Muestra la posición financiera esperada, es decir, activos, pasivos y capital contable al finalizar el periodo pronosticado, sus objetivos son:

- Determinar la falta o excedente en los fondos estimados de la empresa.
- Sirve para evaluar la situación financiera de la empresa a futuro.

➤ **Estado de flujo de efectivo¹⁴**

Muestra las entradas y salidas de efectivo que tendrá la empresa en un periodo determinado, y que nos sirve para detectar el monto y duración de los faltantes o sobrantes de efectivo.

Mediante este estado se proyectará la cantidad de efectivo que necesitará la empresa en un periodo determinado

Los estados pro-forma son útiles en el proceso de planificación financiera de la empresa y en la obtención de préstamos futuros, así como para llevar un control sobre la empresa, ya que se deben comparar las cantidades que resultaron de los estados financieros proforma y compararlas con los resultados reales que se obtuvieron, y las diferencias importantes que resulten deberán ser investigadas.

Para preparar correctamente el estado de ingresos y el balance pro-forma, deben desarrollarse determinados presupuestos de forma preliminar.

La serie de presupuestos comienza con los pronósticos de ventas y termina con el presupuesto de caja. Todo esto ayuda a la empresa a tomar decisiones correctas.

Todo esto debe estar apoyado en expectativas reales de los resultados esperados por la empresa.

Principales pronósticos:

- Pronóstico de ventas.
- Programa de producción.
- Estimativo de utilización de materias primas.
- Estimativos de compras.
- Requerimientos de mano de obra directa.
- Estimativos de gastos de fábrica.
- Estimativos de gastos de operación.

¹⁴ Ver en diccionario *moderno de contabilidad*, 2ª ed., México, CEID, 1998, p.112

- Presupuesto de caja.
- Balance periodo anterior.

Utilizando el pronóstico de ventas como insumo básico, se desarrolla un plan de producción que tenga en cuenta la cantidad de tiempo necesario para producir un artículo de la materia prima hasta el producto terminado.

Los tipos y cantidades de materias primas que se requieran durante el periodo pronosticado pueden calcularse con base en el plan de producción. Basándose en estos estimados de utilización de materiales, puede prepararse un programa con fechas y cantidades de materias primas que deben comprarse.

Así mismo, basándose en el plan de producción, pueden hacerse estimados de la cantidad de la mano de obra directa requerida, en unidades de trabajo por hora o en moneda corriente.

Los gastos generales de fábrica, los gastos operacionales y específicamente sus gastos de venta y administración, pueden calcularse basándose en el nivel de operaciones necesarias para sostener las ventas pronosticadas.

Por lo anterior se puede decir que:

Una correcta preparación de los estados financieros proforma permite el planear una parte importante de las utilidades que se obtendrán del proyecto, así como los efectos financieros que esto traería como consecuencia.

Continuando con el caso del señor Carlos González, se elaboraron el estado de resultados y estado de flujo de efectivo proyectado.

Se espera que haya un aumento del 23% , incrementándose un 3% anual.

LONDON STORE S.A
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	2006	2007	2008	2009	2010
Ventas Netas	5,180,000.00	6,216,000.00	7,521,360.00	8,649,564.00	10,292,981.16
Costo de lo vendido	<u>3,133,900.00</u>	<u>3,823,358.00</u>	<u>4,702,730.34</u>	<u>5,784,358.32</u>	<u>7,172,604.31</u>
Utilidad Bruta	2,046,100.00	2,392,642.00	2,818,629.66	2,865,205.68	3,120,376.85
Gastos de Operación					
Gastos de Venta	293,715.40	352,458.48	451,146.85	654,162.94	758,829.01
Gastos de Administración	467,500.00	561,000.00	718,080.00	969,408.00	1,124,513.28
Gastos Financieros	<u>102,850.00</u>	<u>123,420.00</u>	<u>157,977.60</u>	<u>203,791.10</u>	<u>236,397.68</u>
Utilidad de Operación	1,182,034.60	1,355,763.52	1,491,425.21	1,037,843.64	1,000,636.88
Otros Ingresos	<u>307,631.21</u>	<u>50,000.00</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>254,000.00</u>
CIF	<u>1,370,112.36</u>	<u>1,159,325.84</u>	<u>948,539.33</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
Utilidad antes de ISR y PTU	119,553.45	246,437.68	542,885.88	1,037,843.64	1,254,636.88
ISR	207,200.00	195,986.79	300,854.40	443,982.56	411,719.25
PTU	<u>76,894.74</u>	<u>0.00</u>	<u>24,643.77</u>	<u>54,288.59</u>	<u>103,784.36</u>
Utilidad Neta	-164,541.29	50,450.89	217,387.71	539,572.49	739,133.27

LONDON STORE S.A.					
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO					
	2006	2007	2008	2009	2010
ENTRADAS					
Préstamo	2,634,831.46				
Ventas	5,180,000.00	6,216,000.00	7,521,360.00	8,649,564.00	10,292,981.16
Otros ingresos	307,631.21	50,000.00	0.00	0.00	254,000.00
Total entradas	8,122,462.67	6,266,000.00	7,521,360.00	8,649,564.00	10,546,981.16
SALIDAS					
Pago préstamo	878,277.15	878,277.15	878,277.15	-	-
Compras	4,266,835.00	4,553,704.00	5,102,327.00	5,854,321.00	6,102,348.00
Gastos de venta	293,715.40	352,458.48	451,146.85	654,162.94	758,829.01
gastos de administración	467,500.00	561,000.00	718,080.00	969,408.00	1,124,513.28
Gastos financieros	102,850.00	123,420.00	157,977.60	203,791.10	236,397.68
CIF	702,621.72	281,048.69	70,262.17	-	-
ISR	207,200.00	195,986.79	300,854.40	443,982.56	411,719.25
PTU	76,894.74	0.00	24,643.77	54,288.59	103,784.36
Total salidas	6,995,894.02	6,945,895.11	7,703,568.95	8,179,954.19	8,737,591.58
Depreciación	252,300.00	252,300.00	252,300.00	49,300.00	0.00
Total desembolso	6,743,594.02	6,693,595.11	7,451,268.95	8,130,654.19	8,737,591.58
Efectivo disponible	1,378,868.66	-427,595.11	70,091.05	518,909.81	1,809,389.58

	VALOR	VALOR	TOTAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN
	DE RESCATE				ACUMULADA	
Mobiliario y equipo	493,000.00	0.00	493,000.00	10	49,300.00	147,900.00
Equipo de cómputo	390,000.00	0.00	390,000.00	5	78,000.00	156,000.00
Equipo de transporte	500,000.00	0.00	500,000.00	4	125,000.00	125,000.00
	1,383,000.00		1,383,000.00		252,300.00	428,900.00

DEPRECIACIÓN				
2005	2006	2007	2008	2009
49,300.00	49,300.00	49,300.00	49,300.00	49,300.00
78,000.00	78,000.00	78,000.00	-	-
125,000.00	125,000.00	125,000.00	-	-
252,300.00	252,300.00	252,300.00	49,300.00	

Capítulo IV

MODELOS DE EVALUACIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

4.1 MODELOS DE EVALUACIÓN QUE NO CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO

Estos modelos utilizan información derivada de los estados financieros básicos.

A continuación se presenta el balance de la entidad LONDON STORE S.A., para el primer paso del análisis que consiste en la observación de la correcta clasificación y distribución de sus renglones, así también, se adjunta el estado de resultados correspondiente al balance mencionado.

LONDON STORE S.A

Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2005

ACTIVO

CIRCULANTE

Efectivo	87,500.00	
Cuentas por Cobrar	45,000.00	
Inventarios	<u>750,525.00</u>	883,025.00

FIJO

Mobiliario y Equipo	493,000.00	345,100.00	
Depreciacion Acumulada	<u>147,900.00</u>		
Equipo de Transporte	500,000.00	375,000.00	
Depreciacion Acumulada	<u>125,000.00</u>		
Equipo de computo	390,000.00	234,000.00	
Depreciacion equipo de computo	<u>156,000.00</u>		
TOTAL ACTIVO		<u>954,100.00</u>	<u>1,837,125.00</u>

PASIVO

A CORTO PLAZO

Cuentas por Pagar	374,237.00	
Impuestos por Pagar	<u>201,827.00</u>	576,064.00

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	552,000.00	
Utilidad de Ejercicios Anteriores	493,046.00	
Utilidad del Ejercicio	<u>216,015.00</u>	1,261,061.00

TOTAL PASIVO + CAPITAL		<u>1,837,125.00</u>
-------------------------------	--	---------------------

REVISÓ

AUTORIZÓ

LONDON STORE S.A		
Estado de Resultados del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2005		
Ventas Netas	3,700,000.00	
Costo de lo vendido	<u>2,590,000.00</u>	
Utilidad Bruta		1,110,000.00
<u>Gastos de Operación</u>		
Gastos de Venta	267,014.00	
Gastos de Administración	425,000.00	
Gastos Financieros	<u>93,500.00</u>	
Utilidad de Operación		324,486.00
Otros Ingresos	279,664.74	
Otros Gastos	<u>163,241.00</u>	
Utilidad antes de ISR y PTU		440,909.74
ISR	148,000.00	
PTU	<u>76,894.74</u>	
Utilidad Neta		<u>216,015.00</u>
	_____ REVISÓ	_____ AUTORIZÓ

Una vez que el analista verificó la correcta exposición de los estados financieros se inicia la comparación, que es una técnica aritmética y estadística por medio de la cual se obtienen la mayoría de los procedimientos que darán la base para la interpretación.

4.1.1 Análisis aritmético vertical

Este análisis permite hacer una comparación entre un rubro específico con respecto al total al que pertenece. Trata de obtener la magnitud de las cifras y la relación que existe entre ellas. El tiempo no es un factor determinante ya que generalmente es sólo un estado financiero el que se observa.

Su ventaja es que se pueden analizar las partes que forman el estado financiero de una manera independiente, facilitando así su comprensión.

Este análisis se puede utilizar en cualquier estado financiero, pero es más utilizado para evaluar el estado de posición financiera y el estado de resultados.

El análisis aritmético vertical se utiliza en el estado de situación financiera para conocer que porcentajes representan cada grupo que forman el activo, pasivo y capital, respecto al total al cual se le asignará el 100%.

LONDON STORE S.A
Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 2005

	VALORES	PORCENTAJES
ACTIVO		
<u>CIRCULANTE</u>		
Efectivo	87,500.00	4.76%
Cuentas por Cobrar	45,000.00	2.45%
Inventarios	750,525.00	40.85%
 <u>FIJO</u>		
Mobiliario y Equipo neto	345,100.00	18.78%
Equipo de Transporte neto	375,000.00	20.41%
Equipo de Cómputo neto	234,000.00	12.74%
 TOTAL ACTIVO	 <u>1,837,125.00</u>	 <u>100.00%</u>
 PASIVO		
<u>A CORTO PLAZO</u>		
Cuentas por Pagar	374,237.00	20.37%
Impuestos por Pagar	201,827.00	10.99%
 CAPITAL CONTABLE		
Capital Social	552,000.00	30.05%
Utilidad de Ejercicios Anteriores	493,046.00	26.84%
Utilidad del Ejercicio	216,015.00	11.76%
 TOTAL PASIVO + CAPITAL	 <u>1,837,125.00</u>	 <u>100.00%</u>

REALIZÓ

AUTORIZÓ

El análisis aritmético vertical se utiliza en el estado de resultados para determinar que porcentajes representan cada uno de los conceptos que lo forman sobre las ventas a las cuales se les asigna el 100%.

LONDON STORE S.A		
Estado de Resultados del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2005		
	VALORES	PORCENTAJES
Ventas Netas	3,700,000.00	100.00%
Costo de lo vendido	<u>2,590,000.00</u>	<u>70.00%</u>
Utilidad Bruta	1,110,000.00	30.00%
<u>Gastos de Operación</u>		
Gastos de Venta	267,014.00	7.22%
Gastos de Administración	425,000.00	11.49%
Gastos Financieros	<u>93,500.00</u>	<u>2.53%</u>
Total gastos de operación	785,514.00	21.23%
Otros Ingresos	279,664.74	7.56%
Otros Gastos	<u>163,241.00</u>	<u>4.41%</u>
Total	442,905.74	3.15%
ISR	148,000.00	4.00%
PTU	<u>76,894.74</u>	<u>2.08%</u>
Total	224,894.74	1.92%
Utilidad Neta	<u>216,015.00</u>	5.84%
	<u>REALIZÓ</u>	<u>AUTORIZÓ</u>

4.1.2 Razones financieras

Las razones financieras se clasifican dentro de cuatro rubros, los cuales se presentan a continuación:

1. **Indicadores de rentabilidad:** Evalúa las utilidades obtenidas respecto a la inversión que las originó.

Se dividen en:

- a) Margen de Utilidad
- b) Rendimiento sobre la inversión
- c) Rendimiento sobre el Capital Contable

2. **Indicadores de liquidez:** Evalúa si la entidad cuenta con la capacidad suficiente para cumplir con las obligaciones que contrajo por y para sus operaciones.

Se dividen en:

- a) Razón Circulante
- b) Prueba de liquidez

3. **Indicadores de utilización de los activos:** Evalúa e indica cuantas veces al año la entidad vende sus inventarios o cobra la totalidad de las cuentas a cargo de sus clientes.

Se dividen en:

- a) Rotación de cuentas por cobrar
- b) Periodo Promedio de cobranza
- c) Rotación de inventarios

4. **Indicadores de utilización de pasivo:** Evalúa el endeudamiento que tiene la entidad respecto a sus activos y su capacidad para cubrirlos.

Se dividen en:

- a) Relación de pasivo total a activo
- b) Rotación de cuentas por pagar

5. **Inversión y valor contable del capital**

- a) Inversión del capital
- b) Valor contable del capital
- c) Origen del capital

1. INDICADORES DE RENTABILIDAD

- a) **Margen de utilidad:** Indica el porcentaje de las ventas que logran convertirse en utilidad, es decir, por cada venta que se realice cuanto se obtiene de utilidad.

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

- b) **Rendimiento sobre la inversión:** Indica el porcentaje de utilidades que se obtienen respecto a los activos totales. Es de gran utilidad en la determinación de los que realmente se invirtió y los rendimientos que se obtuvieron en dicha inversión.

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{TOTAL DE ACTIVOS}}$$

- c) **Rendimiento sobre el capital contable:** Indica el rendimiento del capital contable, es decir, la cantidad resultante representa el beneficio por cada peso de inversión propia de los accionistas. Es un índice de productividad determinado en forma de porcentaje al rendimiento obtenido por los propietarios cada año.

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

2. INDICADORES DE LIQUIDEZ

- a) **Razón Circulante:** Se le llama también razón de capital de trabajo, indica la relación que existe entre los recursos financieros de la entidad a corto plazo para hacer frente a las obligaciones contraídas en ese mismo periodo, es decir, el resultado que se obtiene muestra la cantidad de efectivo con el que cuenta la entidad y de otros bienes que en el curso normal de las operaciones se convierten en efectivo por cada peso de obligaciones a corto plazo.

Esta razón varía en cada empresa ya que se necesita tener por lo menos el doble de las deudas a corto plazo para que la solvencia sea buena.

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO A CORTO PLAZO}}$$

- b) **Prueba del ácido o solvencia inmediata:** Esta razón es una razón tendiente a determinar la capacidad de pago, a diferencia de la razón anterior únicamente se utilizan las partidas cuya conversión es inmediata, por lo que los inventarios no se consideran ya que tardan más tiempo en ser convertidos

en efectivo, es decir, muestra la capacidad del negocio para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

En esta razón es recomendable que la relación del disponible con el pasivo a corto plazo sea de 1 a 1.

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIOS}}{\text{PASIVO A CORTO PLAZO}}$$

3. INDICADORES DE UTILIZACIÓN DE ACTIVOS

- a) **Rotación de cuentas por cobrar:** Representa el número de veces que se han cobrado las cuentas por cobrar en el plazo a que se refieren las ventas, también representa la rapidez de cobro, por lo tanto la eficiencia de crédito.

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{PROMEDIO DE CUENTAS POR COBRAR}}$$

Una variante ha esta formula muestra con mas detalle la situación dividiendo 360 días entre la rotación para determinar el plazo medio de cobro.

$$\frac{360}{\text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR}}$$

- b) **Periodo promedio de cobranza:** Indica cuanto tiempo tardan en promedio los clientes de pagar sus cuentas

$$\frac{\text{CUENTAS POR COBRAR}}{\text{VENTAS DIARIAS PROMEDIO}}$$

- c) **Rotación de inventarios:** Indica el número de veces que se ha vendido el inventario en el plazo a que el costo de ventas se refiere, es decir, la rapidez con que se compra y se vende la mercancía.

$$\frac{\text{COSTO DE LO VENDIDO}}{\text{PROMEDIO DE INVENTARIOS}}$$

Tiene la variante de que si dividimos 360 días entre la rotación proporcionará el plazo medio de ventas.

$$\frac{360}{\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS}}$$

4. INDICADORES DE UTILIZACIÓN DE PASIVO

- a) **Relación de pasivo total a activo total:** Indica la proporción en que el total de recursos existentes en la empresa han sido financiados por los acreedores.

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

- b) **Rotación de cuentas por pagar:** Indica el número de veces que es necesario realizar la compra de mercancía; es decir, cada cuanto estamos adquiriendo deudas a corto plazo.

$$\frac{\text{COMPRAS NETAS A CREDITO}}{\text{PROMEDIO DE CUENTAS POR PAGAR}}$$

Tiene la variante de que si dividimos 360 días entre la rotación proporcionará el plazo medio de pagos.

$$\frac{360}{\text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR}}$$

5. INVERSIÓN Y VALOR CONTABLE DEL CAPITAL

- a) **Inversión del capital:** Mide la cantidad invertida por los accionistas en activo fijo, es decir, cuanto se tiene para realizar inversiones permanentes.

$$\frac{\text{ACTIVO FIJO}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

- b) **Valor contable del capital:** Sirve para determinar cuanto es el dinero que ha generado la empresa, ya sea ganancia o pérdida.

$$\frac{\text{CAPITAL CONTABLE}}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$$

- c) **Origen del capital:** Sirve para conocer cuanto capital tienen invertidos los accionistas o propietarios de la empresa y cuanto pertenece a personas ajenas a la misma. Esta razón debe ser 1 a 1 pues la inversión de los accionistas o propietarios no puede ser menor a la de las inversiones de personas ajenas, pues se perdería la propiedad de la empresa.

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

INDICADORES DE RENTABILIDAD

1. Margen de utilidad

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}} = \frac{216,015.00}{3,700,000.00} = 0.058 = 5.84\%$$

Por cada venta que realiza la empresa obtiene un 5.84% de utilidad.

2. Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{TOTAL DE ACTIVOS}} = \frac{574,473.00}{2,537,125.00} = 0.23 = 23.00\%$$

La utilidad neta representa el 23% del total de activos de la empresa.

3. Rendimiento sobre el capital contable

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} = \frac{216,015.00}{1,261,061.00} = 0.171 = 17.1\%$$

Por cada peso invertido por el dueño obtiene una utilidad de 17.1%

INDICADORES DE LIQUIDEZ

1. Razón Circulante

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO A CORTO PLAZO}} = \frac{883,025.00}{576,064.00} = 1.53$$

Por cada peso que la empresa debe tiene \$1.53 para pagar

2. Prueba del ácido o solvencia inmediata

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO A CORTO PLAZO}} = \frac{883,025.00 - 750,525.00}{576,064.00} = 0.23$$

La empresa tiene \$0.23 de activo circulante para hacer el pago de cada peso de pasivo circulante

INDICADORES DE UTILIZACIÓN DE ACTIVOS

1. Rotación de cuentas por cobrar

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{PROMEDIO DE CUENTAS POR COBRAR}} = \frac{3,700,000.00}{130,250.00} = 28.41$$

La empresa recupero 28.41 veces su cartera

$$\frac{360}{\text{ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR}} = \frac{360}{28.407} = 12.67$$

La empresa tarda 12.67 días es recuperar su cartera

2. Periodo promedio de cobranza

$$\frac{\text{CUENTAS POR COBRAR}}{\text{VENTAS DIARIAS PROMEDIO}} = \frac{45,000.00}{10,277.78} = 4.38$$

Los clientes tardan 4.38 días en pagar sus cuentas

3. Rotación de inventarios

$$\frac{\text{COSTO DE LO VENDIDO}}{\text{PROMEDIO DE INVENTARIOS}} = \frac{2,590,000.00}{1,164,262.50} = 2.22$$

La empresa rota sus inventarios 2.22 veces al año

$$\frac{360}{\text{ROTACION DE INVENTARIOS}} = \frac{360}{2.22} = 161.83$$

La empresa tarda 116.83 días en rotar sus inventarios

INDICADORES DE UTILIZACIÓN DE PASIVO

1. Relación de pasivo total a activo total

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} = \frac{576,064.00}{1,837,125.00} = 0.31$$

De cada peso que se tiene de activo se adeudan 0.31 centavos de pasivo

2. Rotación de cuentas por pagar

$$\frac{\text{COMPRAS NETAS}}{\text{PROMEDIO DE CUENTAS POR PAGAR}} = \frac{3,417,475.00}{385,045.50} = 8.88$$

La empresa le paga 8.88 veces a sus proveedores

$$\frac{360}{\text{ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR}} = \frac{360}{8.88} = 40.56$$

La empresa les paga a sus proveedores cada 40.56 días.

INVERSIÓN Y VALOR CONTABLE DEL CAPITAL

1. Inversión del capital

$$\frac{\text{ACTIVO FIJO}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} = \frac{954,100.00}{1,261,061.00} = 0.76$$

Por cada peso invertido por el dueño 0.76 centavos están
invertidos en activo fijo

2. Valor contable del capital

$$\frac{\text{CAPITAL CONTABLE}}{\text{CAPITAL SOCIAL}} = \frac{1,261,061.00}{552,000.00} = 2.28$$

Por cada peso que aporta el dueño, está ganando 2.28 pesos

3. Origen del capital

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{CAPITAL CONTABLE}} = \frac{411,827.00}{2,125,298.00} = 0.19$$

Por cada peso que invierte el dueño, 0.19 centavos pertenece a terceros

4.1.3 Análisis aritmético horizontal

Este análisis sirve para comparar cifras a dos fechas distintas, detecta las tendencias de comportamiento a través del tiempo, proporciona una imagen clara del curso que lleva un negocio.

En este análisis es importante enfocarse en aquellas cantidades que por una u otra causa aumentaron o disminuyeron considerablemente con respecto a los demás de su misma especie.

La desventaja que tiene este análisis es que como se comparan varios ejercicios no se sabe cual será la base para determinar los aumentos o disminuciones, por lo que se recomienda tomar como base el ejercicio inmediato anterior al que se desea analizar.

		ERMINADOS		
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2004 Y 2005				
	2004	2005	AUMENTOS	DISMINUCIONES
ACTIVO				
<u>CIRCULANTE</u>				
Efectivo	32,500.00	87,500.00	55,000.00	0.00
Cuentas por Cobrar	215,500.00	45,000.00	0.00	170,500.00
Inventarios	592,000.00	750,525.00	158,525.00	0.00
<u>FIJO</u>				
Mobiliario y Equipo neto	394,400.00	345,100.00	0.00	49,300.00
Equipo de Transporte neto	125,000.00	375,000.00	250,000.00	0.00
Equipo de Cómputo neto	312,000.00	234,000.00	0.00	78,000.00
TOTAL ACTIVO	<u>1,671,400.00</u>	<u>1,837,125.00</u>	<u>463,525.00</u>	<u>297,800.00</u>
PASIVO				
<u>A CORTO PLAZO</u>				
Cuentas por Pagar	395,854.00	374,237.00	0.00	21,617.00
Impuestos por Pagar	290,500.00	201,827.00	0.00	88,673.00
CAPITAL CONTABLE				
Capital Social	<u>492,000.00</u>	<u>552,000.00</u>	<u>60,000.00</u>	<u>0.00</u>
Utilidad de Ejercicios Anteriores	294,471.00	493,046.00	198,575.00	0.00
Utilidad del Ejercicio	198,575.00	216,015.00	17,440.00	0.00
TOTAL PASIVO + CAPITAL	<u>1,671,400.00</u>	<u>1,837,125.00</u>	<u>276,015.00</u>	<u>110,290.00</u>

OBSERVACIONES:

Efectivo	AUMENTÓ	169.23%
Cuentas por Cobrar	DISMINUYÓ	79.12%
Inventarios	AUMENTÓ	26.78%
Mobiliario y Equipo neto	DISMINUYÓ	12.50%
Equipo de Transporte neto	AUMENTÓ	200.00%
Equipo de Cómputo neto	DISMINUYÓ	25.00%
Cuentas por Pagar	DISMINUYÓ	5.46%
Impuestos por Pagar	DISMINUYÓ	30.52%
Capital Social	AUMENTÓ	12.20%
Utilidad de Ejercicios Anteriores	AUMENTÓ	67.43%
Utilidad del Ejercicio	AUMENTÓ	8.78%

LONDON STORE S.A
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO POR EL PERIODO DEL
1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004 Y 2005

	2004	2005	AUMENTOS	DISMINUCIONES
Ventas Netas	3,610,774.00	3,700,000.00	89,226.00	0.00
Costo de lo vendido	2,527,541.80	2,590,000.00	62,458.20	0.00
Utilidad Bruta	1,083,232.20	1,110,000.00	151,684.20	0.00
<u>Gastos de Operación</u>				
Gastos de Venta	225,055.00	267,014.00	41,959.00	0.00
Gastos de Administración	320,467.00	425,000.00	104,533.00	0.00
Gastos Financieros	77,265.00	93,500.00	16,235.00	0.00
Total gastos de operación	622,787.00	785,514.00	162,727.00	0.00
Otros Ingresos	74,450.20	279,664.74	205,214.54	0.00
Otros Gastos	187,420.00	163,241.00	0.00	24,179.00
Total otros gastos	261,870.20	442,905.74	205,214.54	0.00
ISR	253,752.63	148,000.00	0.00	105,752.63
PTU	76,894.74	76,894.74	0.00	0.00
Total	884,657.20	224,894.74	0.00	659,762.46
Utilidad Neta	198,575.00	216,015.00	519,625.74	659,762.46

OBSERVACIONES:

Ventas Netas	AUMENTÓ	2.47%
Costo de lo vendido	AUMENTÓ	2.47%
Gastos de Venta	AUMENTÓ	18.64%
Gastos de Administración	AUMENTÓ	32.62%
Gastos Financieros	AUMENTÓ	21.01%
Otros Ingresos	AUMENTÓ	275.64%
Otros Gastos	DISMINUYÓ	12.90%
ISR	DISMINUYÓ	41.68%
Utilidad Neta	AUMENTÓ	261.68%

4.1.4 Tasa promedio de rentabilidad (TPR)

Muestra la relación que existe entre el promedio anual de las utilidades netas y la inversión promedio de un proyecto.

Ventajas:

- ☉ Fácil aplicación.
- ☉ El resultado se compara con el costo de capital para aprobarla o rechazarla.

Costo de capital:¹⁵ Es la suma de dinero que se paga por hacer uso de un capital.

Desventajas:

- ☉ No considera los ingresos netos, únicamente la utilidad contable.
- ☉ No considera el valor del dinero a través del tiempo.
- ☉ Considera que los ingresos generados por el proyecto tienen el mismo peso al inicio y al final del proyecto.

Su fórmula es la siguiente:

$$TPR = \frac{UNP}{IP}$$

¹⁵ Ver en *Moderno Diccionario de Contabilidad*, 2ª ed., México, CEID, 1998, p.65.

En donde:

TPR = Tasa promedio de rentabilidad.

UNP = Utilidad neta promedio.

IP = Inversión promedio.

Para determinar la utilidad neta promedio y la inversión promedio son necesarias las siguientes fórmulas:

$$\text{UTILIDAD NETA PROMEDIO} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{NO. DE AÑOS}}$$

$$\text{INVERSIÓN PROMEDIO} = \frac{\text{INVERSIÓN TOTAL}}{2}$$

Continuando con el caso de LONDON STORE S.A. se determinó que la tasa promedio de rentabilidad es la siguiente:

$$\text{TPR} = \frac{\text{UNP}}{\text{IP}} = \frac{276,400.61}{1,922,500.00} = 0.14$$

$$\text{INVERSIÓN PROMEDIO} = \frac{3,845,000.00}{2} = 1,922,500.00$$

$$\text{UNP} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{NO. DE AÑOS}} = \frac{1,382,003.07}{5} = 276,400.61$$

AÑO 2006	-164,541.29
AÑO 2007	50,450.89
AÑO 2008	217,387.71
AÑO 2009	539,572.49
AÑO 2010	739,133.27
	<u>1,382,003.07</u>

La rentabilidad que tiene este proyecto es de un 14%

4.1.5 Rentabilidad sobre la inversión

Es considerado un índice de eficiencia ya que muestra que tan rentable es la inversión durante los primeros años del proyecto.

Ventajas:

- ☯ Fácil aplicación.
- ☯ El resultado se compara con la tasa exigida para el tipo de empresa

Desventajas:

- ☯ No considera los ingresos netos, únicamente la utilidad contable.
- ☯ No considera el valor del dinero a través del tiempo.

Su fórmula es la siguiente:

$$RSI = \frac{UNDE}{IT}$$

En donde:

RSI = Rentabilidad sobre la inversión.

UNDE = Utilidad neta del ejercicio.

IT = Inversión total.

Se determinó la rentabilidad sobre la inversión para el caso LONDON STORE S.A.:

INVERSIÓN TOTAL = 3,845,000.00

UNDE	
AÑO 2006	-164,541.29
AÑO 2007	50,450.89
AÑO 2008	217,387.71
AÑO 2009	539,572.49
AÑO 2010	739,133.27
	1,382,003.07

AÑO 1

$$\frac{\text{UNDE}}{\text{IT}} = \frac{-164,541.29}{3845000} = -4.28\% \text{ De rentabilidad durante el primer año}$$

AÑO 2

$$\frac{\text{UNDE}}{\text{IT}} = \frac{50,450.89}{3845000} = 1.31\% \text{ De rentabilidad durante el segundo año}$$

AÑO 3

$$\frac{\text{UNDE}}{\text{IT}} = \frac{217,387.71}{3845000}$$

5.65% De rentabilidad durante el tercer año

AÑO 4

$$\frac{\text{UNDE}}{\text{IT}} = \frac{539,572.49}{3845000}$$

14.03% De rentabilidad durante el cuarto año.

AÑO 5

$$\frac{\text{UNDE}}{\text{IT}} = \frac{739,133.27}{3845000}$$

19.22% De rentabilidad durante el quinto año.

4.1.6 Rentabilidad sobre el activo fijo

Muestra que tan rentables son los activos fijos con los que se cuenta, es la relación porcentual que guarda la utilidad neta del ejercicio y la suma de los activos fijos.

Ventajas:

- ☉ Fácil aplicación.
- ☉ El resultado se compara con la tasa exigida para el tipo de empresa

Desventajas:

- ☉ No considera los ingresos netos, únicamente la utilidad contable.
- ☉ No considera el valor del dinero a través del tiempo.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{RAF} = \frac{\text{UNDE}}{\text{AF}}$$

En donde,

RAF = Rentabilidad sobre el activo fijo.

UNDE = Utilidad neta del ejercicio.

AF = Activo fijo.

Se determinó la rentabilidad sobre la inversión para el caso LONDON STORE S.A.:

ACTIVO FIJO TOTAL 954,100.00

UNDE	
AÑO 2006	-164,541.29
AÑO 2007	50,450.89
AÑO 2008	217,387.71
AÑO 2009	539,572.49
	<u>642,869.81</u>

<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u> -	164,541.29	=	-17% De rentabilidad del activo fijo
ACTIVO FIJO	954,100.00		durante el primer año

AÑO 2

<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>50,450.89</u>	=	5% De rentabilidad del activo fijo
ACTIVO FIJO	954,100.00		durante el segundo año

AÑO 3

<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>217,387.71</u>	=	23% De rentabilidad del activo fijo
ACTIVO FIJO	954,100.00		durante el tercer año

AÑO 4

<u>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</u>	<u>539,572.49</u>	=	57% De rentabilidad del activo fijo
ACTIVO FIJO	954,100.00		durante el tercer año

4.1.7 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se necesita para que los beneficios que se obtienen del proyecto amorticen el capital que se invirtió.

Es utilizado par conocer en cuanto tiempo se obtiene lo que se invirtió.

Ventajas:

- ☉ Los resultados que se obtienen son fáciles de interpretar.
- ☉ Es de gran utilidad cuando el factor más importante del proyecto es el tiempo de recuperación de la inversión.

Desventajas:

- ☉ No considera el valor del dinero en el tiempo.

- ☹ No le interesa la rentabilidad del proyecto.
- ☹ No considera la magnitud de los flujos de efectivo que ocurren después de la amortización.
- ☹ Cuando el tiempo de recuperación deseado es corto, se rechazan proyectos que podrían considerarse aceptables en otras condiciones.

Su fórmula es la siguiente:

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

En donde,

PRI = Periodo de recuperación de la inversión.

(FA)_{n-1} = Flujo de efectivo acumulado en el año previo a “n.”

N = Año en el que el flujo acumulado cambia de signo.

(F)_n = Flujo neto de efectivo en el año “n.”

El periodo de recuperación de la inversión para el caso LONDON STORE S.A. es el siguiente:

$$N-1 + \frac{(FA)_{n-1}}{(F)_n} = 5 - 1 + \frac{659,725.59}{-1,149,663.99} = 3.4$$

Cuatro años es el tiempo que se tardaría en recuperar la inversión.

PARA DETERMINAR N				
		Flujo de efectivo	Flujo acumulado	No. Años
AÑO ACTUAL		2,200,000.00	2,200,000.00	0
AÑO	2005	1,378,868.66	821,131.34	1
AÑO	2006	-427,595.11	1,248,726.45	2
AÑO	2007	70,091.05	1,178,635.40	3
AÑO	2008	518,909.81	659,725.59	4
AÑO	2009	1,809,389.58	-1,149,663.99	5 N

Cuatro años es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión

4.2 METODOS QUE CONSIDERAN EL VALOR DEL DINERO A TRAVES DEL TIEMPO

El concepto de valor del dinero a través del tiempo surge como consecuencia de que el tener una suma de dinero en el presente no es igual a tener esa misma cantidad de dinero dentro de un mes o un año.

La tasa de interés representa el valor del dinero en el tiempo pues es el precio que una persona debe pagar por disponer de una cierta suma de dinero en el presente para devolver una suma mayor en el futuro.

La tasa de interés en los mercados financieros se fija en base a la oferta y la demanda, es decir, cuantas personas han invertido su dinero y cuantas personas necesitan cierta suma de dinero en el presente y están dispuestos a devolverlo en una suma mayor en el futuro.

El valor del dinero en el tiempo se relaciona también con la inflación ya que en una época inflacionaria el valor de los productos y servicios están subiendo y una misma cantidad de dinero no alcanza para comprar lo mismo que hace una semana o un mes.

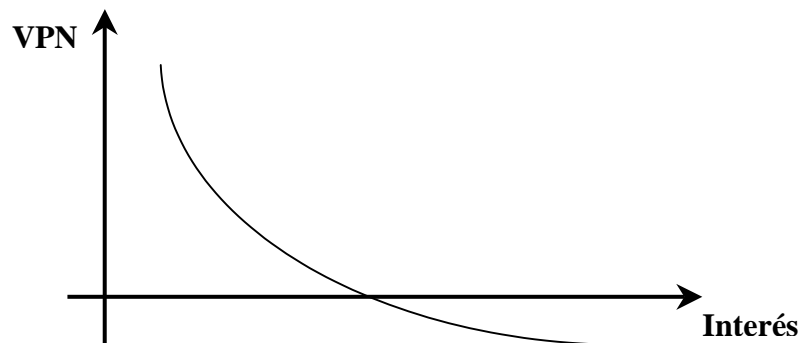
La tasa de interés está formada por tres componentes:¹⁶

1. El precio real del dinero, es decir, el valor del dinero en el tiempo.
2. La compensación por la pérdida en el poder adquisitivo del dinero, misma que se determina con base en la inflación esperada para el periodo.
3. La prima por el riesgo de que la tasa de inflación sea mayor a la esperada y como consecuencia pudieran darse tasas de interés negativas.

4.2.1 Método del valor presente neto (VPN)

Este método, determina la equivalencia en el tiempo de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial.

Si la diferencia que se obtiene es cero o mayor que cero el proyecto se considera aceptado, si por el contrario la diferencia resultara negativa el proyecto se rechazaría.



Valor presente neto como una función de la tasa de interés.

¹⁶ OCHOA SETZER, Guadalupe, *Administración financiera I*, 3ª ed., Longman de México editores, México, 1996, P. 40

Continuando con el caso de LONDON STORE S.A. podemos concluir que el valor presente neto de este proyecto es el siguiente:

Es importante saber si conviene invertir en el proyecto deseado dadas las expectativas de ganancias e inversión; para esto se puede utilizar el valor presente neto como criterio de selección.

Para calcular el valor presente neto se deben trasladar los flujos de los años futuros al tiempo presente y restar la inversión inicial, que ya está en tiempo presente.

Su fórmula es la siguiente:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

En donde,

FNE_n = Flujo neto de efectivo del año n, que corresponde a la ganancia neta después de impuestos en el año n.

P = Inversión inicial en el año cero.

i = tasa de interés.

Se le llama valor presente neto porque a la suma de los flujos descontados se le resta la inversión inicial

El valor presente neto es la ganancia (o pérdida) en términos del valor del dinero en tiempo presente, después de haber recuperado la inversión inicial a una tasa igual al interés.

Si el VPN es positivo, significará que se tendrá una ganancia y deberá aceptarse la inversión.

Si el VPN es negativo, significará que las ganancias no son suficientes para recuperar el dinero invertido. Si éste es el resultado, debe rechazarse la inversión.

Si:

$VPN \geq 0$	Se acepta la inversión
$VPN \leq 0$	Se rechaza la inversión

Ventajas:

- ☉ Toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.
- ☉ Siempre da una respuesta correcta en cuanto a la decisión de aceptar o rechazar el proyecto.

Desventajas:

- ☉ Es muy sensible a la tasa de interés que se utiliza por lo que es necesario una buena estimación de la tasa de interés esperada con la cual se van a descontar los flujos de efectivo futuros.

tasa de descuento = 0.08

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

VPN =

AÑO	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	FACTOR DEL VALOR PRESENTE
2006	1,378,868.66	(1+8%)^1
2007	-427,595.11	(1+8%)^2
2008	70,091.05	(1+8%)^3
2009	518,909.81	(1+8%)^4
2010	1,809,389.58	(1+8%)^5

AÑO	FLUJOS NETOS DE EFECTIVO	FACTOR DEL VALOR PRESENTE	FLUJO NETO DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
2006	1,378,868.66	1.08	1,489,178.15
2007	-427,595.11	1.17	-498,746.94
2008	70,091.05	1.26	88,294.54
2009	518,909.81	1.36	705,971.07
2010	1,809,389.58	1.47	2,658,586.91
			<u>4,443,283.73</u>

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Flujo neto de efectivo a V.P} & = & 4,443,283.73 \\
 - \text{Inversión a V.PN.} & & \underline{3,845,000.00} \\
 & & 598,283.73
 \end{array}$$

El valor presente neto es positivo por lo tanto el proyecto se acepta

4.2.2 Método del valor futuro (VF)

Como un objetivo principal de todos los métodos de valor temporal del dinero es maximizar la riqueza futura de los propietarios de una empresa, la información económica

proporcionada por el método del valor futuro (VF) es muy útil en situaciones de decisiones de inversión de capital.

El valor futuro está basado en el valor equivalente de todos los flujos de entrada y de salida de efectivo durante el periodo de estudio a una tasa de Interés.

Al igual que en el método de valor presente neto si el resultado obtenido es mayor o igual a cero debe aceptarse la inversión, si por el contrario es menor que cero, la inversión deberá rechazarse.

$VF \geq 0$	Se acepta la inversión
$VF < 0$	Se rechaza la inversión

La selección del método de evaluación (VPN o VF) muchas veces depende de las circunstancias propias de la decisión, o simplemente se lleva a cabo por conveniencia al realizar los cálculos.

4.2.3 Método de la tasa interna de rendimiento (TIR)

Este método se utiliza para conocer la rentabilidad del proyecto que se quiere realizar, la tasa interna de rendimiento equivale a la tasa de interés que el proyecto le va a dar a la persona que invirtió en el su dinero, es decir, es la tasa de interés que hace que el valor presente del flujo de efectivo neto sea igual al valor presente de la inversión neta.

Tasa interna de rendimiento¹⁷: Es la tasa de actualización que hace nulo el valor presente neto, y además es la máxima tasa de interés que puede pagarse o que gana el capital no amortizado en un periodo de tiempo y que conlleva la recuperación o consumo de capital”.

Se puede definir también como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos.

Otra forma de calcular la tasa interna de rendimiento es aplicando diferentes tasas a los flujos netos de efectivo, para lograr que la diferencia entre el valor presente y el valor de la inversión sea igual a cero.

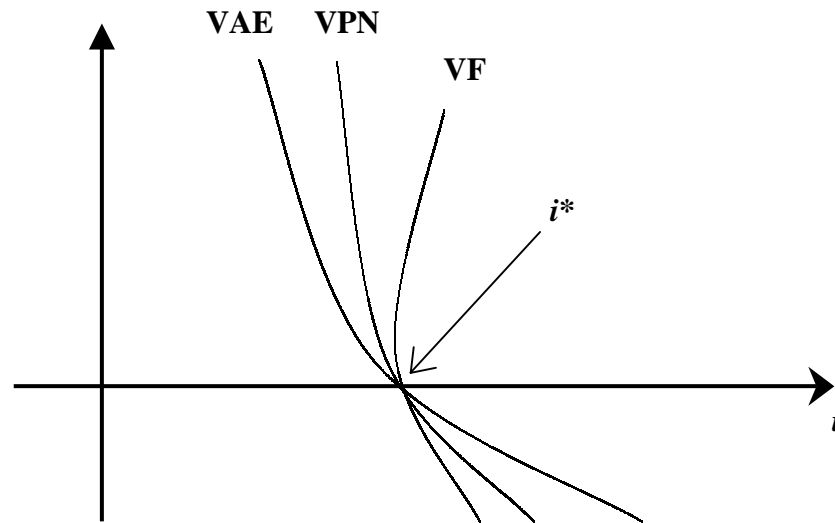
	FLUJO NETO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
		47%	48%	1.53%
2006	1,378,868.66	938,005.89	931,668.01	1,582,770.69
2007	-427,595.11	-290,881.03	-288,915.62	-490,826.31
2008	70,091.05	47,680.99	47,358.82	80,455.86
2009	518,909.81	352,999.87	350,614.74	595,644.29
2010	1,809,389.58	1,230,877.27	1,222,560.53	2,076,955.47
	3,349,663.99	2,278,682.99	2,263,286.48	3,845,000.00

Flujo neto de efectivo a V.P	3,845,000.00
Inversión a V.P.N	3,845,000.00
	<u>0.00</u>

La tasa interna de rendimiento sería del 1.53%

En la figura que se muestra a continuación, se puede apreciar que todas las curvas pasan a través del punto que corresponde a la tasa interna de rendimiento del proyecto de inversión.

¹⁷ FRIAS IBARRA, Gabriela, “El rol del contador público como asesor en la evaluación financiera y económica de un proyecto de inversión”, Tesis, ULSAB, 2002, Celaya, Gto.



En términos económicos la tasa interna de rendimiento representa el porcentaje o la tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión.

El saldo no recuperado de una propuesta de inversión en el tiempo t , es el valor futuro de la propuesta en ese tiempo.

Ventajas:

- ☉ Es fácil comprender la tasa interna de rendimiento, ya que el resultado que se obtiene esta dado por una tasa de interés.

Desventajas:

- ☉ Puede dar una decisión errónea cuando se tienen proyectos mutuamente excluyentes.

4.2.4 Método del valor anual equivalente (VAE)

Este método consiste en convertir en una anualidad con pagos iguales todos los ingresos y gastos que ocurren durante un período.

Si el resultado que se obtiene es positivo el proyecto se acepta.

El método se utiliza comúnmente para comparar alternativas.

El VAE significa que todos los ingresos y desembolsos son convertidos en una cantidad uniforme anual equivalente, que es la misma cada período.

4.2.5 Método del Periodo de Recuperación del capital

Una de las preocupaciones principales de la mayoría de los empresarios es cómo y cuándo puede recuperarse el dinero invertido en un proyecto.

El método del periodo de recuperación evalúa los proyectos con base en el tiempo necesario para que las recepciones netas sean iguales a los de inversión.

Si el período de recuperación está dentro del intervalo aceptable, puede iniciarse una evaluación formal del proyecto.

El período de recuperación es el número de años necesarios para recuperar la inversión de un proyecto.

Flujo de efectivo neto promedio	
2006	1,378,868.66
2007	-427,595.11
2008	70,091.05
2009	518,909.81
2010	1,809,389.58
	<u>3,349,663.99</u>

$$\text{PRC} = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{flujo de efectivo neto promedio}} = \frac{3,845,000.00}{669,932.80} = 5.74$$

El capital se recuperará en cinco años y medio.

$\frac{3,349,663.99}{669,932.80}$
5

4.2.6 Análisis del Costo-Beneficio

El análisis Costo-Beneficio, permite analizar los desembolsos o gastos desde el punto de vista de maximizar los beneficios del proyecto.

Se emplea el análisis Costo-Beneficio para asegurarse de que el proyecto se ejecuta en el tiempo y en la forma que produzca la razón más alta de beneficio con respecto al costo,

para obtener los rendimientos financieros más altos, y lograr el valor actual neto mas elevado.

Una vez que se seleccionaron las alternativas mas favorables para comparación se debe preparar una tabla para cada proyecto, señalando los siguientes detalles para cada uno de los años de vida del mismo:

- ☉ El costo total del proyecto durante cada año, incluyendo los costos de capital, operación y mantenimiento, costos sociales y otros costos tangibles.
- ☉ Los beneficios totales que se obtendrán del proyecto por las ventas de bienes y servicios, incluyendo el valor de los beneficios sociales.

Los costos y beneficios alternativos se descuentan a la misma tasa de interés y se agrupan el orden de valores actuales netos, o se obtiene la razón beneficio a costo a la alternativa. Luego se selecciona la alternativa que tiene la tasa más alta.

La relación beneficio-costo se apoya en el método del valor presente neto y también es útil para adelantar la evaluación económico-social del proyecto, ya que en esta evaluación es necesario especificar los beneficios y costos para poder afectarlos como factores de ajuste.

Se calcula de la siguiente manera:

1. Se calcula el valor presente de los ingresos asociados con el proyecto a desarrollar.
2. Se calcula el valor presente de los egresos asociados con el proyecto.
3. Se establece una relación entre el valor presente neto de los ingresos y el valor presente neto de los egresos, al dividir la primera cantidad por la segunda, obteniendo así la relación beneficio-costo.

$$\mathbf{B/C} = \frac{\mathbf{VPN\ INGRESOS}}{\mathbf{VPN\ EGRESOS}}$$

B/C = Razón beneficio-costo.

I = Interés

VPN = Valor presente neto

Cuando el resultado obtenido es mayor a uno, quiere decir que el valor presente neto de los ingresos es superior al valor presente neto de los egresos, por lo tanto el proyecto se acepta.

Cuando el resultado obtenido es uno, quiere decir que el valor presente neto de los ingresos es igual al valor presente neto de los egresos, por lo tanto proyecto se muestra indiferente y se puede aceptar o rechazar.

Si el resultado obtenido es menor que uno, quiere decir que el valor presente neto de los ingresos es menor que el valor presente neto de los egresos y se estaría obteniendo una pérdida por lo que el proyecto tendría que rechazarse.

$$\mathbf{B/C} = \frac{\mathbf{VPN\ INGRESOS}}{\mathbf{VPN\ EGRESOS}}$$

VALOR PRESENTE NETO DE LOS INGRESOS			
2006	8,122,462.67	1.08	8,772,259.69
2007	6,266,000.00	1.17	7,308,662.40
2008	7,521,360.00	1.26	9,474,747.45
2009	8,649,564.00	1.36	11,767,636.33
2010	10,546,981.16	1.47	15,496,975.54
			<u>52,820,281.41</u>

VALOR PRESENTE NETO DE LOS EGRESOS			
2006	6,743,594.02	1.08	7,283,081.54
2007	6,693,595.11	1.17	7,807,409.34
2008	7,451,268.95	1.26	9,386,452.91
2009	8,130,654.19	1.36	11,061,665.26
2010	8,737,591.58	1.47	12,838,388.63
			<u>48,376,997.68</u>

$$\text{B/C} = \frac{\text{VP. INGRESOS}}{\text{VP. EGRESOS}} = \frac{52,820,281.41}{48,376,997.68} = \underline{\underline{1.09}}$$

La relación beneficio-costo es mayor a uno, lo que nos indica que los beneficios son mayores a los costos, por lo tanto, se acepta el proyecto.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO ECONÓMICO

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder, ni ganar.

En el punto de equilibrio de un negocio las ventas son iguales a los costos y los gastos, es decir, hasta este punto, el negocio no obtienen ni utilidad ni pérdida; se obtendrá utilidad a medida que las ventas sean mayores a la cantidad indicada por el punto de equilibrio, esto quiere decir que entre mas lejos se encuentren las ventas del punto de equilibrio, mayor utilidad se obtiene; por el contrario, se tendrán pérdidas cuando las ventas sean menores a

la cantidad indicada por el punto de equilibrio, ya que su importe no alcanzaría a cubrir los costos totales.

Es útil realizar la gráfica de punto de equilibrio cuando:¹⁸

1. Se desea conocer los probables efectos que produciría sobre las ventas, los costos y las utilidades, el proyecto de ampliación o reducción en la capacidad de operación de una empresa.
2. Se desea comparar la probable utilidad de operación, de una misma empresa o de varias empresas, en diferentes grados de operación.
3. Se desea analizar la experiencia pasada y determinar los probables efectos que pueda producir la proyección del pasado en las operaciones del futuro inmediato.
4. Se desea estudiar la contribución de los artículos principales, en las ganancias o en las pérdidas en la empresa, para lo cual es necesario construir una grafica por cada artículo o grupo de artículos que se exploten.
5. En las empresas industriales, para evitar la controversia entre el departamento de ventas y el departamento de producción, en el sentido de que cada departamento es el más hábil y el otro departamento incurre en mayores desperdicios, y por lo tanto, es causa de la disminución de las utilidades.
6. Se desea estudiar los efectos que, probablemente, pueden tener en las utilidades los cambios en las circunstancias en las cuales está operando la empresa.

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere la existencia de cuatro elementos básicos: los ingresos, margen financiero, costos variables y costos fijos.

Se consideran **ingresos** los que fueron originados directamente por la operación, como son: ingreso por operaciones de arrendamiento financiero, comisiones, beneficios por opción de compra.

¹⁸ MACÍAS PINEDA, Roberto, *El análisis de los estados financieros*, 16ª ed., Ed. ECACSA, México, 1995, p. 160.

Los **costos variables** son los que se modifican en función del volumen de operación: los intereses pagados.

El margen financiero será la resultante de disminuir a los ingresos los costos variables.

Los **costos fijos** están dados por el monto de los gastos de operación.

Es útil para el control administrativo hacer la separación entre los costos fijos y los costos variables, porque a diferencia de los costos fijos que ya no cambian, se puede tener una disminución considerable en los costos variables, beneficiando a los consumidores ya que sería un estimulante para comprar.

La disminución de los costos variables se obtiene mediante la eliminación de lo que no se debe hacer, empleando mejores métodos y controles.

La fórmula para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

Primero se determinara el coeficiente de contribución marginal:

$$\text{Coeficiente de Contribución Marginal} = 1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ingresos}}$$

Después se determina el punto de equilibrio

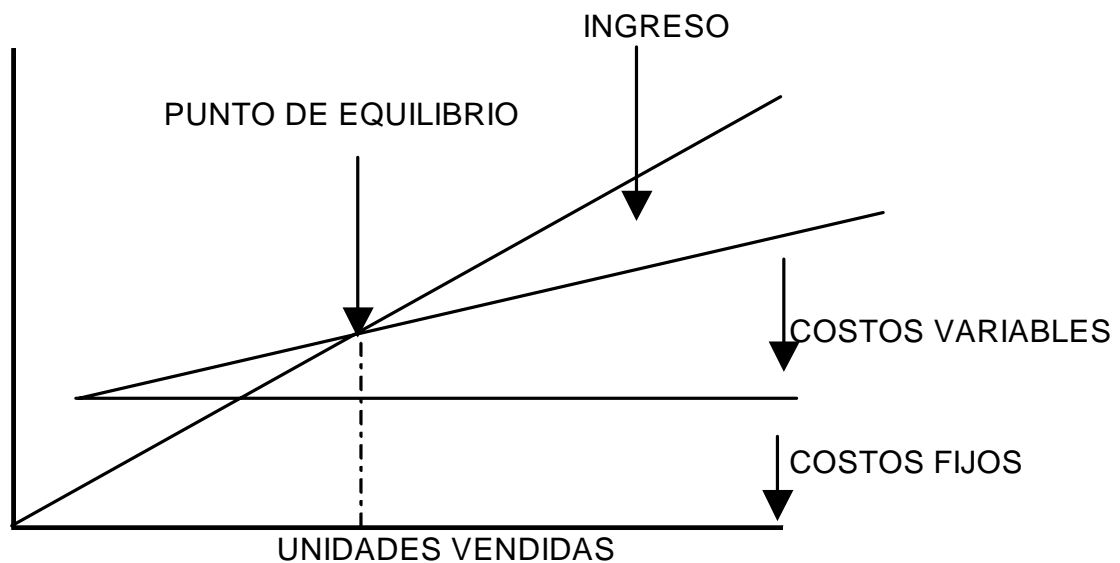
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Coeficiente de contribución marginal}}$$

El punto de equilibrio permite que la empresa determine el nivel de operaciones que debe mantener para cubrir todos sus costos de operación y para evaluar la rentabilidad a diferentes niveles de ventas.

Desventajas:

- ☹ No permite su aplicación generalizada a todos los productos de una empresa, sino uno por uno.
- ☹ No considera la inversión inicial la cual da origen a los beneficios proyectados.
- ☹ Es inflexible en el tiempo, es decir, el equilibrio se calcula con unos costos dados, pero si estos llegaran a cambiar, también lo haría el punto de equilibrio.
- ☹ Es difícil clasificar los costos en fijos y variables.

Gráfica de punto de equilibrio



Se puede concluir que el punto de equilibrio es útil para estudiar las diferentes alternativas que se tienen dentro del negocio para mejorar las operaciones de la empresa y cual de ellas es la más favorable.

4.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y DE ESCENARIOS

Estos análisis se utilizan para medir el riesgo de un proyecto, respondiendo a la pregunta, ¿Qué pasaría si?, por medio de resultados probables, pesimistas y optimistas. Surgen con motivo de analizar las variaciones en los parámetros que podrían afectar al proyecto, ya que muestra las variables que más afectan el resultado económico y cuales tienen poca incidencia en el resultado final.

Análisis de sensibilidad: Se realiza a través de cálculos para obtener diversos resultados en el rendimiento, estos podrán ser pesimistas, probables y optimistas, relacionados con una variable específica, el riesgo se determinara restando al resultado pesimista el resultado optimista, entre mas grande sea el resultado significara que es mayor el riesgo.

En un proyecto individual, la sensibilidad debe hacerse con respecto al parámetro más incierto, por ejemplo, si se tiene una incertidumbre sobre el precio de venta del artículo que se desea fabricar, es importante determinar que tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) o el Valor Presente Neto (VPN) con respecto al precio de venta, el periodo de recuperación, numero de periodos de interés, valor de salvamento, etc.

Si se tienen dos o más alternativas, es importante determinar las condiciones en que una alternativa es mejor que otra.

Análisis de escenarios: A diferencia del análisis de sensibilidad utiliza varios factores para evaluar el rendimiento de la empresa, es decir, evalúa los cambios simultáneos que producen las diversas variables en los ingresos, egresos y capital.

Cuando se han determinado las variables que tienen mayor impacto en el resultado del proyecto ante los diferentes grados de error, se puede tomar una decisión para realizar algún estudio más profundo para poder reducir el grado de riesgo de error en el proyecto.

Estos análisis ayudan a que se forme una idea precisa del grado en el cual la rentabilidad de una empresa se vería afectada por diversas variables, tomadas en forma aislada cada una, o varias a la vez.

La sensibilidad de un proyecto está relacionada con los cambios en uno o más parámetros que intervienen en el proyecto y pueden modificar la decisión final del mismo.

En conclusión *“el análisis de sensibilidad (variables específicas) y el análisis de escenarios (diversas variables), sirven para crear diferentes escenarios del proyecto en cuanto a las variables y restricciones financieras para conocer y analizar los diferentes resultados que se obtienen viendo como estas afectan al resultado final y así poder tomar decisiones.”*

Análisis de sensibilidad de la empresa LONDON STORE S.A.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO		
	PROYECTO A	PROYECTO B
INVERSION INICIAL	3,845,000.00	3,845,000.00
ENTRADAS DE EFECTIVO ANUALES		
RESULTADO		
Pesimista	576,750.00	0.00
Probable	769,000.00	769,000.00
Optimista	961,250.00	1,538,000.00
Intervalo	384,500.00	1,538,000.00
VALORES PRESENTES NETOS		
RESULTADO		
Pesimista	485,750.00	-3,845,000.00
Probable	1,090,200.00	1,090,200.00
Optimista	1,612,750.00	2,322,360.00
Intervalo	1,127,000.00	6,167,360.00

Como resultado de los diferentes análisis y evaluaciones financieras realizadas en la empresa LONDON STORE S.A se llegó a la siguientes conclusiones:

Mediante las razones financieras obtuvimos la siguiente información:

- La empresa cuenta con un margen de utilidad del 5.84%, lo que es bueno ya que por cada venta que realiza está obteniendo un porcentaje razonable de utilidad.
- Otra ventaja es que cuenta con un alto rendimiento sobre el capital contable ya que por cada peso que se invierte por el dueño este obtiene un 17.1% de utilidad.
- Gracias a la prueba del ácido podemos darnos cuenta que tiene una solvencia real mínima ya que la mayor parte de su circulante se encuentra en sus inventarios, por lo que se recomienda que la empresa disminuya sus inventarios y controle mejor sus compras.
- La rotación de sus cuentas por cobrar y por pagar esta bien ya que recupera primero el dinero que le deben sus clientes y con esto puede pagarle a sus proveedores.
- La rotación de inventarios se realiza solo 2 veces al año, lo que esta mal pues esta afectando a la solvencia de la empresa, además de que se tiene mercancía estancada que no se está vendiendo y que en un futuro podría convertirse en merma.
- En cuanto a la relación del pasivo contra el activo se tuvo un resultado de 0.31centavos, es decir, que por cada peso que se tiene de activo se adeudan 0.31 centavos de pasivo, esto esta bien ya que se está financiando dinero ajeno sin que este llegue a ser en un porcentaje alto que pueda afectar a la empresa en donde la mayor parte de sus recursos pertenecerían a terceros.

Gracias al análisis aritmético vertical podemos determinar lo siguiente:

- La utilidad del ejercicio con respecto al año anterior aumentó en un 8.78%
- Las cuentas por cobrar disminuyeron en un 79%, esto se debe a que la mayoría de sus ventas se realizaron en efectivo, ya que este aumentó en un 169%, lo cual indica que también hubo un incremento en sus ventas.

- La cuenta de inventarios aumentó, como consecuencia del aumento de sus ventas, el problema que se detecta aquí es que no se tiene un buen control sobre sus compras por lo que existen grandes cantidades de inventario innecesario.

La rentabilidad sobre la inversión nos indica lo siguiente:

- Durante los primeros tres años su rentabilidad será mínima ya que se estará pagando el financiamiento del proyecto pero para el quinto año se espera obtener una rentabilidad del 19% lo que es muy bueno.

Mediante el método de recuperación del capital se obtuvo un periodo de cinco años para recuperarlo por completo, lo que es aceptable.

El valor presente neto del proyecto arrojó un resultado positivo, lo cual indica que es un buen proyecto y que debería ser aceptado.

Por último la relación beneficio-costos es mayor a uno, lo que nos indica que los beneficios son mayores a los costos, por lo tanto, se acepta el proyecto.

CONCLUSIÓN

Muchas veces cuando se quiere llevar a cabo la adquisición de un negocio o cualquier tipo de inversión las personas se basan en lo que ellas quisieran tener y no toman en cuenta las necesidades de la sociedad en la que viven, por tal motivo no se obtienen los resultados esperados ya que la inversión no se realiza bajo un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la forma en que este debe realizarse.

Para lograr los resultados que se desean es muy importante el análisis y evaluación del proyecto de inversión que se quiere llevar a cabo, mediante las técnicas y procedimientos necesarios para realizarlo con eficiencia y tomar las decisiones adecuadas.

Es recomendable que la toma de decisiones en un proyecto no recaigan únicamente en la persona o personas que lo van a llevar a cabo, si estas no cuentan con los conocimientos necesarios para evaluar los resultados que se obtendrían, pues no solo las buenas intenciones harían que este funcionara dándonos como resultado un enfoque limitado y tal vez erróneo de lo que se espera lograr.

El recurrir a un contador público para llevar a cabo el análisis financiero del negocio, es una buena opción ya que cuenta con las herramientas y conocimientos necesarios para emitir una opinión veraz y confiable sobre la situación en la que se encuentra el mismo.

Ayudando al comprador para que se forme un juicio sobre que tan rentable y confiable es el negocio que desea comprar, conociendo sus ventajas y desventajas en comparación con otros negocios que pudieran adquirirse, basándose en los objetivos y metas del comprador, por lo que el contador tendrá que medir, evaluar y juzgar el proyecto que se desea llevar a cabo.

Sin embargo es muy importante recordar que de nada servirían todas las técnicas y procedimientos si no hay una mente experimentada que interprete correctamente todo el material que el análisis y evaluación del proyecto de inversión proporcionan, para la interpretación de los resultados y la correcta toma de decisiones. Por lo tanto es muy importante que el contador público este conciente del papel que tiene como asesor, ya que una mala decisión podría llevar al fracaso del proyecto.

Una vez que se conocen los resultado que se llevaron a cabo del estudio y análisis del proyecto con accesoria del contador, siendo estos favorables, se debe estar conciente de que el propósito fundamental de este proyecto es sacarlo adelante y no dejarlo a la deriva una vez que este en marcha ya que el mantenimiento del negocio debe realizarse en forma continua para seguir creciendo y no estancarse ya que esto a la larga al consumidor no lo aceptaría, trayendo como consecuencia que la competencia sea mas exitosa y nos desplace en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos*, 4ª ed., Editorial McGraw-Hill, México, 2001, 383 pp.
- BRILMAN, Jean, y MARIE, Claude, *Manual de valoración de empresas*, Editorial Díaz de santos, S.A., Madrid, 1990, 367 pp.
- FREDWESTON, J. Y F. Y BRIGHAM, Eugene, *Finanzas en administración*, 9ª ed., Ed. McGraw-hill, México, 1995, 952 pp.
- GARCÍA MENDOZA, Alberto, *Análisis e interpretación de la información financiera*, 10ª ed., Editorial Continental S.A. de C.V, México, 1987, 337 pp.
- GUAJARDO, Gerardo, *Contabilidad financiera*, 3ª ed., Editorial McGraw-Hill, México, 2002, 529 pp.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham y HERNÁNDEZ VILLALOBOS, Abraham. *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, 3ª ed., Editorial ECAFSA, México, 1992, 417 pp.
- INFANTE VILLAREAL, Arturo, *Evaluación financiera de proyectos de inversión*, 9ª ed., Editorial Norma, Colombia, 1993, 400 pp.
- MACÍAS PINEDA, Roberto, *El análisis de los Estados financieros*, 16ª ed., Editorial ECAFSA, México, 1995, 256 pp.
- OCAMPO, José Eliseo, *Costos y evaluación de proyectos*, Editorial CECSA, México, 2000, 266 pp.

OCHOA SETZER, Guadalupe A., *Administración financiera I*, 3ª ed., Editorial Longman de México, México, 1996, 200pp.

PEDROMO MORENO, Abraham, *Toma de decisiones financieras*, Editorial ECAFSA, México, 1993, 215 pp.

VISCIONE, Jerry A., *Análisis financiero, principios y métodos*, 12ª ed., Editorial Limusa, México, 1996, 320 pp.

OTRAS FUENTES:

FRIAS IBARRA, Gabriela, *El rol del contador público como asesor en la evaluación financiera y económica de un proyecto de inversión*, Tesis, ULSAB, 2002, Celaya, Gto.

GARCÍA VAZQUEZ, Karla Jazmín, *Análisis e interpretación de estados financieros*, Tesis, ULSAB, 2003, Celaya, Gto.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, *principios de contabilidad generalmente aceptados*, 17ª ed, Ed. ANFECA, México, 2002, 454 pp.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, *Moderno diccionario de Contabilidad*, Editorial CEID, México, 1998, 212 pp.