



875208

# UNIVERSIDAD VILLA RICA<sup>12</sup>

FACULTAD DE CONTADURIA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

2 28005

“FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LOS  
PROYECTOS DE INVERSION”

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN CONTADURIA

PRESENTA:

*Ruth Elideth Ortiz Velázquez*

DIRECTOR DE TESIS:  
C.P. MARTHA GLORIA CANUDAS LARA

REVISOR DE TESIS:  
L.C. y M.C. MIGUEL ANGEL BOLAÑOS MORENO

BOCA DEL RIO, VER.

2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

### **A DIOS:**

Gracias por haberme permitido concluir mis estudios profesionales, por protegerme siempre y a cada momento, por escucharme, por estar conmigo siempre, por alimentar mi alma, pero sobre todo por rodearme de personas tan maravillosas como las que comparten su vida conmigo.

### **A MIS PADRES:**

#### **JESUS Y JOSEFINA**

Gracias por todo el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi vida, por todos sus desvelos y rezos, por toda la confianza que han depositado en mí, por todo el amor que me han demostrado siempre, por ser todo un ejemplo a seguir.....Los quiero mucho.

### **A MI MAMA QUETA:**

Por haber cuidado mis primeros pasos y mostrarme el camino correcto a seguir, por ser quién fuiste, porque en donde te encuentres siempre serás todo para mí... Te amo.

### **A MI NOVIO:**

Oscar, gracias por ser la persona que ha compartido conmigo todos los pequeños detalles, por entregar sin condición alguna todo tú amor y apoyo, por estar junto a mí en el momento exacto, por ser el hombre que me ha impulsado a seguir adelante, por haberme enseñado el significado de amar. – Tú sabes que sin ti esto no sería posible –.

**A MIS HERMANOS:**

**EDGAR Y JOSE EDUARDO**

Quienes son parte fundamental de mi vida.

**A MIS AMIGAS:**

**TERE, VANESSA, LORNA Y PAOLA**

Gracias por todos esos momentos que pasamos juntas, en los que me ofrecieron su desinteresada amistad y ayuda en los momentos difíciles.

**A MIS CATEDRATICOS:**

Gracias por todos los conocimientos brindados a lo largo de esta etapa que concluye, quién con su brillante colaboración hicieron posible un objetivo más en mi vida. Especialmente a la C.P. Martha Gloria Canudas Lara y al L.C. y M.C. Miguel Angel Bolaños Moreno por haberme brindado su amistad y apoyo en todo momento.

**A MIS ASESORES**

**ING. ARTURO ENRIQUEZ GALVAN  
L.A.E. MA. DEL CARMEN RUY DIAZ BENVHUMEA**

Quienes con su incondicional apoyo, consejos y sabiduría brindaron su más grande esfuerzo para que todo esto rindiera frutos.

## INDICE

Introducción	1
Capitulo I Metodología de la Investigación	5
1.1 Planteamiento del Problema	5
1.2 Justificación	8
1.3 Objetivos	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos Especificos	11
1.4 Hipótesis de Trabajo	11
1.5 Variables	12
1.5.1 Variable Independiente	12
1.5.2 Variable Dependiente	12
1.6 Definición de Términos	12
1.7 Tipo de Estudio	13
1.8 Instrumento de Medición	14
1.9 Recopilación de datos	14
1.10 Proceso	15
1.11 Procedimiento	15
1.12 Análisis de datos	16
1.13 Importancia del estudio	16
1.14 Limitaciones del estudio	17
Capitulo II Marco Teórico	18
2.1 Perspectiva Histórica	18
2.1.1 Definición de Proyecto de Inversión	19
2.1.2 Tipos de Proyectos de Inversión	20
2.1.3 Etapas principales de un proyecto	22

2.2	Análisis de la viabilidad de proyectos	26
	2.2.1 Factibilidad Técnica	26
	2.2.2 Viabilidad Económica	27
2.3	Evaluación de los Riesgos del Proyecto	29
	2.3.1 Riesgo relacionado con la Terminación	29
	2.3.2 Riesgo Tecnológico	30
	2.3.3 Riesgo en el suministro de materia prima	31
	2.3.4 Riesgo Económico	32
	2.3.5 Riesgo Financiero	32
	2.3.6 Riesgo Cambiario	33
	2.3.7 Riesgo Político	33
	2.3.8 Riesgo Ambiental	34
	2.3.9 Riesgo de Fuerza Mayor	35
	2.3.10 Acuerdos de Seguridad	35
2.4	Financiamiento	36
	2.4.1 Importancia de las Fuentes de Financiamiento	37
	2.4.2 Tipos de Fuentes de Financiamiento	40
2.5	Definición del Financiamiento de Proyectos	59
	2.5.1 Requisitos para el Financiamiento de Proyectos	60
	2.5.2 Idoneidad del Financiamiento de Proyectos	61
2.6	Ventajas del Financiamiento de Proyectos	62
	2.6.1 Captación de una renta económica	62
	2.6.2 Distribución del riesgo	63
	2.6.3 Bajo costo total de los fondos	63
2.7	Desventajas del Financiamiento de Proyectos	64
	2.7.1 Complejidad del Financiamiento de Proyectos	64
	2.7.2 Apoyo crediticio indirecto	64
	2.7.3 Mayores costos de transacción	65
2.8	Necesidad de Contratos	65
	2.8.1 Estructuración más eficiente de los contratos de deuda	66
2.9	Preparación del Plan de Financiamiento	67
	2.9.1 Cantidad de fondos externos requeridos	68
	2.9.2 Vida económica útil esperada del proyecto	68
	2.9.3 Estimación de la capacidad de endeudamiento de un proyecto	69
	2.9.4 Parámetros de amortización de préstamos	70
2.10	Flujos de Efectivo Netos del Proyecto	70
	2.10.1 Costos de Oportunidad y Costos Sumergidos	71
	2.10.2 Tasa de Interés	72
	2.10.3 Análisis del Flujo de Efectivo Descontado	72
2.11	Medidas de Rentabilidad	73
	2.11.1 Análisis del Valor Presente Neto	75
	2.11.2 Análisis de la Tasa Interna de Rentabilidad	75

Capitulo III Resultados	77
3.1 Introducción	77
3.2 Opciones de Financiamiento para la Industria Maquiladora	79
3.3 Consideraciones de riesgo de los proyectos	80
3.3.1 Riesgo Monetario	80
3.3.2 Riesgo Político	81
3.3.3 Riesgo Económico	82
3.3.4 Riesgo de Cancelación	82
3.4 Las Cuentas Dedicadas	83
3.5 Limitaciones sobre las distribuciones de dividendos	84
3.6 Capacidad de destituir al administrador	85
3.7 Seguros	86
3.8 Conclusión	86
Capitulo IV Conclusiones	88
4.1 Conclusiones	88
4.2 Recomendaciones	94

## Bibliografía

## INTRODUCCION

Los mercados en México enfrentan nuevos retos. Ahora, en que los servicios de inversiones de 24 horas al día utilizan las computadoras y los sistemas de telecomunicación, presenciaremos que cada vez habrá más posibilidades de invertir para las instituciones públicas y privadas con capitales y patrimonios en los mercados nacionales. Las innovaciones se centran en las adaptaciones de instrumentos junto con una virtual explosión de los nuevos proyectos de inversión.

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver entre muchas, una necesidad humana. El ser humano en su existencia social está lleno de necesidades, las cuales han sido cubiertas parcialmente porque algunos hombres emprendedores se han preocupado por invertir recursos, principalmente económicos.

Las inversiones no deben hacerse como una aventura, sino que deben tener una sólida base que las justifique, ya que pueden dejar de ser financieramente viables; ésta base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado.

Tomando en cuenta que un proyecto de inversión es un plan al que se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general; su análisis deberá consistir en un examen y evaluación de la información disponible sobre las diferentes alternativas para invertir y determinar los riesgos, los movimientos de los precios y recomendar los cursos de acción a seguir, determinando las necesidades y objetivos de un individuo para identificar sus requisitos financieros a corto y largo plazo, la estrategia a seguir de sus inversiones, sus necesidades y la planificación de su caudal.

Las dos principales decisiones a las que se enfrenta un empresario o inversionista, desde un punto de vista financiero, son la decisión de inversión y la decisión de financiamiento. La decisión de inversión se refiere a seleccionar de entre un conjunto de opciones la cantidad de recursos que deben comprometerse en activos (Importe total de los valores, efectos, créditos y derechos que una persona tiene a su favor), así como a determinar la composición o tipo de activos que deben adquirirse con dichos recursos.

Ahora bien, la decisión de financiamiento se refiere a la identificación de los individuos o instituciones dispuestas a aportar recursos, así como a la determinación del monto de recursos que debe obtenerse de cada una de las posibles fuentes.

La banca constituye la parte mayoritaria del sistema financiero, cuya función esencial en la economía es canalizar recursos a aquellas empresas o personas que tienen proyectos de inversión factibles, pero cuyos ahorros son insuficientes si el conjunto de instituciones no desempeña bien su papel de intermediación, entonces la economía no puede operar eficientemente y el crecimiento se verá limitado.

Durante 1995 y 1996, el crédito concedido al sector privado por el sistema bancario cayo abruptamente en términos reales, la caída en cuestión se produjo como consecuencia de factores tanto del lado de la demanda como de la oferta, el alza de las tasas de interés reales y la comprensión de los mercados de bienes y servicios se tradujeron en menores requerimientos de fondos prestables. Los bancos sufrieron un choque de capital ocasionado por las pérdidas, en sus carteras de crédito, por tanto, tuvieron que restringir la oferta de recursos.

Al principio de 1997, hay señales claras de una reactivación de la captación bancaria, en tanto que persiste la debilidad aunque ya no acentuada en la canalización de créditos. De hecho el repunte de la actividad productiva empezó a finales de 1995 y se consolidó a lo largo del año siguiente, el sistema se ha saneado en forma significativa.

La consolidación de esta mejoría depende de la conformación de un ambiente macro verdaderamente estable y dinámico, de la adopción de ciertos cambios institucionales claves y posiblemente en particular, de la existencia de un auténtico estado de derecho, esto es, de la vigencia efectiva del orden jurídico.

La presente investigación está integrada por cuatro capítulos, que describen el marco conceptual del Financiamiento de Proyectos de Inversión.

En el capítulo primero se encuentra la metodología de la investigación, donde se especifican los puntos a tratar, tales como: el planteamiento de problema, la justificación, el objetivo general y los objetivos específicos que son los medios a alcanzar en este trabajo de investigación, la hipótesis, así como el tipo de investigación con las limitaciones e importancia del estudio.

En el segundo capítulo se exponen detalladamente las fuentes de financiamiento que existen actualmente para los proyectos de inversión de acuerdo con las características de los mismos.

En el tercer capítulo se muestra un caso representativo relacionado con nuestro tema de investigación, correspondiente al proyecto de inversión de la Industria Maquiladora.

En el cuarto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación que se obtienen por el proceso de investigación documental.

# **CAPITULO I**

## **METODOLOGIA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El “financiamiento de proyectos” es una forma de reunir fondos para financiar un proyecto rentable que alcance a servir su deuda o de proporcionar una tasa de rendimiento aceptable a los inversionistas del capital.

Un financiamiento de proyecto requiere una concienzuda ingeniería financiera, para lograr la distribución mutuamente aceptable de los riesgos y las recompensas entre las diversas partes interesadas.

Si bien los financiamientos de proyectos tienen varias características comunes, el financiamiento basado en un proyecto necesariamente implica la adaptación del paquete de financiamiento a las circunstancias de un proyecto particular.

Dichas características son:

- Un contrato de las partes responsables en lo financiero de completar el proyecto. (Poner a disposición de éste los fondos necesarios para lograr su terminación).
- Un contrato por parte de las partes responsables en lo financiero que, al término de tal proyecto y al inicio de las operaciones, se contará con suficiente efectivo que permita satisfacer todos sus gastos de operación y las necesidades de servicios de la deuda, inclusive si el proyecto no funciona como se esperaba por causas de fuerza mayor o por cualquier otra razón.
- Declaraciones de las partes responsables en lo financiero de que, de ocurrir una interrupción en la operación y necesitarse dinero para devolver el proyecto a su condición operable, se pondrán a disposición los fondos necesarios mediante cobros de seguros, anticipos contra entregas futuras, etc.

El financiamiento de proyectos implica obtener fondos para financiar un proyecto de inversión de capital económicamente separable, mediante la emisión de valores (o préstamos bancarios) diseñados para ser reembolsados y redimidos exclusivamente con el flujo de efectivo del proyecto.

La importancia de la búsqueda de un financiamiento radica en que las unidades económicas requieren recursos humanos, materiales y financieros que les permitan realizar sus objetivos. Para todo empresario que desee invertir en un proyecto es importante conocer las condiciones bajo las cuáles se obtendrán los mismos, como son: tasa de interés, plazo y en muchos casos conocer las políticas de desarrollo de los gobiernos municipales, estatales y federal en determinadas actividades.

El financiamiento de proyectos es benéfico para compañías con un proyecto propuesto cuando (1) la producción del proyecto experimenta una demanda tan fuerte que los compradores desean negociar contratos de compra a largo plazo y (2) Los contratos contienen cláusulas suficientemente firmes para hacer que los bancos se interesen en anticipar fondos para financiar la construcción con base en los contratos.

La investigación realizada proporcionará información sobre la preparación de planes financieros, la evaluación de los riesgos, la consecución de fondos, además de la elaboración de contratos, los requisitos crediticios de los prestamistas y la determinación de la capacidad de crédito, las consideraciones contables y fiscales, sin olvidar los requisitos legales; todo esto para allegar de conocimientos al inversionista sobre las posibles formas o métodos que existen actualmente para financiar un proyecto de inversión, a través de fuentes internas (se generan dentro de la empresa como resultado de sus operaciones y promoción) como las aportaciones de los socios, utilidades reinvertidas, depreciación y amortización; y fuentes externas (otorgadas por terceras personas) como los proveedores, créditos bancarios, financiamiento del sistema bursátil, arrendamiento financiero, etc.

Los bancos constituyen la columna vertebral del sistema de pagos de cualquier país, sin éstos, con una operación deficiente de los mismos, ningún proyecto económico es viable.

**¿Cuáles son los beneficios que proporciona al inversionista el conocer y entender el proceso que debe seguirse para financiar un proyecto de inversión de manera rentable a través de las diferentes fuentes de financiamiento que existen en México?**

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la situación económica imperante en México durante los últimos sexenios, surge la necesidad de estructurar proyectos que den respuesta a posibles inversionistas en la búsqueda de oportunidades productivas.

La banca comercial en la actualidad enfrenta problemas derivados de los desequilibrios financieros que estallaron al finalizar 1994, los que contribuyeron a agravar la situación del sistema bancario así, 1995 presentó panorama difícil tanto para los bancos como para los usuarios de los productos y servicios financieros.

Entramos a una grave crisis de márgenes, el pasivo de los bancos o sea la captación está contratada a períodos sumamente cortos y los créditos se otorgan a períodos mucho más largos y surge el desequilibrio por la nueva cultura del no pago y como consecuencia las tasas suben y lo hacen súbitamente, la actualización del costo del dinero que compra la banca es inmediata, pero no así el precio del dinero que vende a través de los créditos otorgados.

Otro punto a considerar es que el capital para financiarse se torna escaso, el ahorrador e inversionista nacional está viviendo la crisis por la contracción económica en forma personal, y en términos generales la población, reciente la situación por la falta de inversiones que a su vez generan empleos.

De hecho, lo ocurrido en México fue más que una crisis bancaria: las tribulaciones alcanzaron incluso con mayor intensidad, a otros intermediarios financieros, como las empresas de Factoraje, las Arrendadoras y las Uniones

de Crédito. Esta claro, entonces que el asunto es de actualidad y de importancia. Para reforzar esta afirmación, conviene anotar que, en los primeros meses de 1997, la captación bancaria registró un repunte notable en términos reales, mientras que la concesión de crédito a los particulares continuó descendiendo aunque a tasas menores que en 1996.

Lo escrito sobre el tema de financiamiento de proyectos aún se encuentra en sus etapas formativas. Hasta hace 6 años atrás han comenzado a aparecer análisis cuidadosos de los beneficios reales del mismo.

El financiamiento promete mucho, por ser éste un medio ventajoso en cuanto a los costos de la obtención de fondos. Los inversionistas deben considerar con cuidado si lo aplican en el caso de que un proyecto se sostenga por si mismo como una entidad económica independiente. Esta disponibilidad de fondos dependerá de la capacidad del inversionista de convencer a los proveedores de fondos de que el plan es técnicamente factible y viable, es decir, los inversionistas necesitan garantías de que el mismo producirá a su capacidad de diseño.

Tomando en cuenta, que la capacidad de un proyecto de operar con eficiencia y de generar flujo de efectivo es de primordial interés para los acreedores potenciales, éstos deberán estar convencidos de que el plan generará suficiente flujo de efectivo para solventar la deuda del mismo además de un rendimiento aceptable para los accionistas.

Cabe aclarar, que un proyecto no cuenta con historia operativa al momento del financiamiento de la deuda inicial. Por consiguiente, su crédito depende de su rentabilidad esperada y del apoyo crediticio indirecto provisto por terceros mediante relaciones contractuales entre las partes interesadas.

El financiamiento sólo da resultados en los proyectos capaces de establecer tales relaciones y de mantenerlas a un costo tolerable, es decir, sólo si a cada una de las partes le interesa que el financiamiento tenga éxito, entonces todas harán todo lo que esté a su alcance para que así sea.

Se considera que para lograr una concertación de financiamiento de un proyecto rentable, el ingeniero financiero tiene que diseñar una estructura de financiamiento que permita a cada una de las partes obtener ganancias con la misma.

Dicho financiamiento es benéfico porque la propiedad directa de los activos pone a los inversionistas en control cuando se trata de tomar decisiones de reinversión, esto resuelve conflictos de intereses potenciales que se pudieran presentar cuando la administración decide sobre la misma.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Plantear e introducir un panorama general de las diferentes fuentes de financiamiento que existen para llevar a cabo un proyecto de inversión de manera rentable y las principales operaciones que en su ámbito se desarrollan. A su vez, crear un decálogo de recomendaciones que sirva de guía y apoyo a toda persona con deseos de invertir en un determinado proyecto, tomando en cuenta siempre las características del mismo.

## **Objetivos Específicos**

- Promover la inversión apoyada en la formulación de estudios y proyectos.
- Determinar el monto de los recursos necesarios (crédito), con el menor costo posible, que alcancen a cubrir cuantitativamente las necesidades del proyecto.
- Describir las fuentes de financiamiento tanto internas como externas que existen para allegarse de los recursos necesarios que requiera el proyecto.
- Describir los requisitos legales, contables, fiscales y reglamentarios que el proyecto debe satisfacer.
- Creación de un proyecto bien estructurado informando detalladamente y sin tapujos las condiciones contractuales de su inversión.

## **1.4 HIPÓTESIS DE TRABAJO**

Si el inversionista conociera y entendiera el proceso que debe seguirse para financiar un proyecto de inversión a través de las diferentes fuentes de financiamiento que existen en México, se obtendría una mayor rentabilidad en los proyectos.

## 1.5 VARIABLES

### Variable Independiente:

“Si el inversionista conociera y entendiera el proceso que debe seguirse para financiar un proyecto de inversión a través de las diferentes fuentes de financiamiento que existen en México”.

### Variable Dependiente:

“Se obtendría una mayor rentabilidad en los proyectos”.

## 1.6 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Inversionista:** Son aquellos que proporcionan el grueso del capital para un proyecto, cuyo interés es obtener un rendimiento aceptable sobre su inversión financiera.
- **Proceso:** Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.
- **Financiar:** Obtener dinero vendiendo acciones, bonos o pagarés. Pertenece o relativo a la hacienda pública, a las cuestiones bancarias y bursátiles, o a los grandes negocios mercantiles donde se aporta el dinero necesario para sufragar los gastos de una actividad o de una empresa.

- **Proyecto:** Representado en perspectiva, un proyecto es una planta y dispositivo que se forma para un tratado, o para la ejecución de una cosa de importancia, anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que deben concurrir para su logro con la intención o pensamiento de ejecutar algo que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una empresa.
  
- **Inversión:** Colocar un capital para obtener un beneficio económico.
  
- **Proyecto de Inversión:** Serie de planes que se piensan poner en marcha, para dar eficacia a alguna actividad u operación económica o financiera, con el fin de obtener un bien o servicio en las mejores condiciones y obtener una retribución.
  
- **Fuentes de financiamiento:** Medios por los cuáles las personas físicas o personas morales se hacen llegar recursos financieros en su proceso de operación, creación o expansión, en lo interno o externo, a corto, mediano y largo plazo.

## 1.7 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se empleará en la investigación de tesis es documental, que consiste en la recolección, síntesis y comprensión de los datos que se adquieren. Su utilidad nos llevará a la conceptualización del marco teórico que se llevará a cabo mediante el uso y aplicación de técnicas que facilitarán la labor de investigación en las fuentes de información.

Siendo la técnica de investigación: la documental bibliográfica y la documental hemerográfica.

- Documental bibliográfica: que comprende como fuente de información y recolección la biblioteca.
- Documental hemerográfica: que como fuente de información es el centro de documentación y el instrumento de recolección empleado son los periódicos, revistas, folletos, obras de consulta y circulares.

Adicionalmente se consultará información vía Internet.

## **1.8 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

El instrumento de medición que se empleará para registrar la variable independiente como fenómeno de estudio, será la fuente documental y la fuente hemerográfica, las cuales tienen el propósito de hacer llegar a los lectores un panorama de las fuentes de financiamiento que existen para llevar a cabo un proyecto de inversión de manera rentable.

## **1.9 RECOPIACIÓN DE DATOS**

La investigación será basada en un análisis documental, y el procedimiento aplicado para llevar a cabo el planteamiento, la justificación, la hipótesis y los objetivos se hará mediante la recopilación de datos por medio de las técnicas documental bibliográfica y documental hemerográfica, con el

propósito de conceptualizar un documento que comprenda confiabilidad y validez de antecedentes teóricos-conceptuales de la investigación.

## **1.10 PROCESO**

El proceso de la investigación documental de la información será recopilada de diversos autores y expertos en la materia del Financiamiento de Proyectos de Inversión. El procesamiento de los datos obtenidos se hará en forma electrónica, y serán organizados por su objeto y tipo.

## **1.11 PROCEDIMIENTO**

Los pasos que se seguirán consecutivamente para la elaboración de la presente investigación serán los siguientes:

- Obtención del material como libros, revistas especializadas, información de los periódicos, etc.
- Recopilación de bibliografía referente al Financiamiento de Proyectos de Inversión.
- Revisión, distinción y clasificación del material didáctico de acuerdo al objetivo general del trabajo de investigación.

## **1.12 ANÁLISIS DE DATOS**

Se realizará a través de un análisis documental de la información recopilada y sintetizada por medio de las bibliografías obtenidas, lo que permitirá la visión del Financiamiento de Proyectos de Inversión y el reto que representa a los inversionistas el buscar las fuentes de financiamiento apropiadas a su proyecto, con la finalidad de tener una base de datos que permita, comprobar la hipótesis antes planteada y desarrollar las conclusiones y recomendaciones al estudio.

## **1.13 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

La importancia que reviste el presente estudio se debe a la necesidad de información por parte de empresarios inversionistas que cuenten con los recursos económicos necesarios para llevar a cabo proyectos, pero que desconozcan o no tengan una idea clara, práctica y profunda sobre las ventajas actuales que representa el conocer una estructura de financiamiento apropiada a las características que cada proyecto de inversión exige, puesto que cada uno de ellos representa una amplia gama de posibilidades, además de beneficios y riesgos diferentes.

La trascendencia que tendrá el presente trabajo de investigación, será el brindar un decálogo de recomendaciones que oriente a toda persona con deseos de invertir en un determinado proyecto, todo esto mediante un proceso sencillo y flexible de investigación documental dando a conocer un panorama general de las diferentes fuentes de financiamiento que existen actualmente para llevar a cabo un proyecto de inversión.

## **1.14 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El obstáculo que se encontró, consiste en la dificultad de encontrar tanto buenos proyectos que necesiten una fuente de inyección de capital para ponerlos en marcha, así como también inversionistas con deseos de introducir capital en los mismos.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA

El financiamiento de proyectos no es una nueva técnica de financiamiento. Para proyectos de duración determinada, el financiamiento de una empresa por otra cuenta con una larga historia; de hecho, fue, la regla en el comercio hasta el siglo XVII. En 1299 la Corona inglesa negoció un préstamo con el Frescobaldi (un banco de negocios italiano líder de esa época) para explotar las minas de plata de Devon. El contrato estipulaba que el prestamista tenía el derecho de controlar la explotación de las minas durante un año. Al prestamista le era permitido extraer tanto mineral no refinado como fuera posible durante dicho año, pero tenía que solventar todos los costos de operación de las minas. No incluía cláusulas respecto a intereses. La Corona inglesa no se comprometió con respecto a la cantidad y la calidad de la plata que se podía extraer durante dicho periodo. La negociación de tal préstamo es el antepasado de lo que en la actualidad se conoce como *préstamo para pago con su producción*.

En México como en muchas partes del mundo es el resultado de una necesidad, ya que fueron varias situaciones las que impulsaron los proyectos de inversión, viéndose fortalecidos por factores socio-económicos como estudios de mercado, estudios financieros, análisis económicos fundamentales, etc. El origen real es una demanda insatisfecha por un lado, y el deseo de invertir por otro.

Es muy importante tener en cuenta dichos conceptos, ya que si no se tiene una idea clara de los mismos, se irán encontrando más obstáculos en el camino de los normales, pero si aprendemos a leer únicamente información relevante al tema podremos obtener grandes beneficios productivos al respecto.

### **2.1.1 DEFINICION DE PROYECTO DE INVERSION**

Podemos pensar que un **proyecto** consta de una serie de planteamientos encaminados a la producción de un bien o la prestación de un servicio, con el empleo de una cierta metodología y con miras a obtener un determinado resultado, desarrollo económico o beneficio social.

Ahora bien, el concepto de **inversión** puede ser entendido como el empleo productivo de bienes económicos (aportación de recursos), que da como resultado una magnitud de éstos mayor que la empleada, para obtener un beneficio futuro.

Con base en lo anterior, podemos concluir que un **proyecto de inversión**, implica una serie de planes que se piensan poner en marcha, para dar eficacia a alguna actividad u operación económica o

financiera, con el fin de obtener un bien o servicio en las mejores condiciones y obtener una retribución.

## 2.1.2 TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSION

*De acuerdo al sector al que van dirigidos, pueden ser:*

a) *Agropecuarios:* Ubicados en el sector primario y al explotarlos no se efectúa ninguna transformación.

- *Porcícolas.* Los que se encargan de la cría y engorda de cerdos.
- *Caprinos.* Aquellos que se dedican a la cría y engorda de cabras.
- *Frutícolas.* Los que se dedican a la explotación de frutales.

b) *Industriales:* Estos se ubican en el sector secundario, cuya principal característica es la transformación de productos.

- *Del cemento.* Se dedican a la fabricación de cemento , el cual es utilizado en la construcción.
- *Del calzado.* Se dedica a la fabricación de calzado, en todas sus modalidades.
- *Farmacéutica.* Aquellos que se encargan de producir los medicamentos, etc.

c) *De Servicios:* Se ubican en el sector terciario, y pueden ser:

- *Educación.* En sus diferentes niveles.
- *Carreteros.* Los que se dedican a la construcción de carreteras concesionadas.

- *Hidráulicos*. Los que se encargan del aprovechamiento del agua, como son: suministro de agua potable, de riego, para prevenir inundaciones, etc.
  - *Transportes*. En todas sus modalidades.
- *De acuerdo a su naturaleza, pueden ser:*
- a) *Dependientes*: Son dos o más proyectos relacionados entre sí, y que al ser aprobado uno los demás también son aprobados.
  - b) *Independientes*: Son dos o más proyectos, que son analizados y pueden ser aprobados o rechazados de forma individual, sin causar problemas a los demás.
  - c) *Mutualmente excluyentes*: Se da cuando se analiza un conjunto de proyectos y al seleccionar alguno de ellos, los demás se eliminan automáticamente.
- *Una tercera clasificación es:*
- a) *De bienes*.
    - Agrícolas.
    - Forestales.
    - Industriales.
    - Marítimos.
    - Mineros, etc.

b) *De Servicios.* Se subdividen en:

- *Infraestructura social:*

- Alcantarillado.
- Educación.
- Recreativos.
- Acueductos.
- Salud.

- *Infraestructura física:*

- Aeropuertos.
- Electrificación.
- Ferrocarriles.
- Carreteras.
- Comunicaciones.
- Infraestructura hidráulica (presas, pozos, etc.).
- Transporte.

## **2.1.3 ETAPAS PRINCIPALES DE UN PROYECTO**

### **□ Estudios Preliminares**

Son aquellos que sirven como base para investigar sólidamente el proyecto, se busca conceptualizar la idea del mismo. Tratando de limitar los rangos de la inversión.

#### □ **Anteproyecto**

Consiste en comprobar mediante información detallada, a través de estadísticas, la magnitud de la competencia, etc., mostrar la viabilidad del proyecto en un documento junto con la semblanza del mismo.

#### □ **Estudio de factibilidad**

Se presentan alternativas de solución a los problemas del proyecto, se presenta documento del proyecto integrado por los análisis de mercado, de ingeniería, económicos, financiero y el plan de ejecución. Se establecen los elementos cuantificables y no cuantificables del proyecto.

#### □ **Montaje y Ejecución**

Se elabora un programa de actividades, fijación de tiempos para realizar las operaciones y, existen diferentes técnicas y procedimientos para los planes de ejecución, como: manuales de objetivos y políticas, diagramas de procesos y flujos, pronósticos y presupuestos.

#### □ **Funcionamiento normal**

El potencial de un proyecto o servicio, necesita de indicadores que representen la posibilidad de introducirnos en un mercado considerando, así la existencia y la disponibilidad de materias primas, tecnología y equipo para producir.

□ **Limitación de los proyectos**

a) *Infraestructura insuficiente.*

- Drenaje.
- Alcantarillado.
- Luz eléctrica, etc.

b) *Tecnología.*

- Maquinaria inadecuada al proyecto.
- Falta de maquinaria adecuada en el mercado nacional, por lo que se deberá capacitar al personal e investigar si existe personal preparado para la misma en la zona.

c) *Ecología.*

- Conocer si la empresa cumple con las normas de ecología que las autoridades exigen.

d) *Ambientación social.*

- Se refiere al impacto que tendrá el proyecto en la sociedad, es decir, en la zona donde se instalará la empresa; ya que un acercamiento a ellos nos permitirá identificarlos con la problemática social, política y económica de la zona.

e) *Económico.*

- Deben tomarse muy en cuenta las fuentes de financiamiento y sus políticas crediticias, tanto en el corto, mediano y largo plazo, obteniendo con esto un menor riesgo.

f) *Políticas de desarrollo.*

- Esto con la finalidad de detectar los posibles beneficios que se pueden obtener con los planes de desarrollo.

g) *Materia Prima.*

- Investigar todas las alternativas que se tienen para contar con flujos constantes que impiden la escasez de insumos.

En conclusión, los proyectos de inversión surgen de las diferentes necesidades individuales y colectivas de las personas, ya que ellas son las que deben satisfacer sus necesidades, a través de una adecuada asignación de los recursos, teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política en la que el proyecto pretende desarrollarse, es ahí donde se encuentra la importancia que representa el buscar el impacto que puede tener determinada inversión sobre el bienestar de la comunidad en la que pueda desarrollarse.

A través de la evaluación social, económica y cultural, se intenta cuantificar los costos y beneficios sociales directos, indirectos e intangibles, además externalidades que el proyecto pueda generar, de todo lo anterior, podemos deducir el grado de importancia que tiene plantear y desarrollar correctamente un proyecto de inversión, es decir, en el conocer el marco general en el cual se pueda desarrollar un proyecto, se basa la factibilidad de poder seguir adelante o pensar en otro posible proyecto de inversión, de la misma forma se debe poner especial importancia y empeño en la elaboración de los estudios preliminares, anteproyectos y la misma ejecución y funcionamiento, ya que de ello depende el éxito que se pueda o no alcanzar en la puesta en marcha del proyecto.

## **2.2 ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE PROYECTOS**

La obtención del financiamiento de inversión necesario para crear la construcción de un proyecto requiere convencer a los posibles inversionistas de largo plazo potenciales de la factibilidad técnica, la viabilidad económicamente y la solvencia de un proyecto. A los inversionistas se les preocupan todos los riesgos que un proyecto implica, quien los enfrentara, y si sus rendimientos serán adecuados para compensar los riesgos que van a correr. Tanto los patrocinadores como sus asesores financieros conocer a fondo los aspectos técnicos del proyecto y los riesgos que implica, y evaluar de manera independiente los aspectos económicos del proyecto y su capacidad de amortizar los prestamos relacionados con el proyecto.

### **2.2.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA**

Antes de iniciar el proyecto de inversión, el patrocinador debe realizar un extenso trabajo de ingeniería para verificar los procesos tecnológicos y el diseño de la planta propuesta. Si el proyecto requiere la tecnología nueva o no probada, se tendrán que construir plantar de prueba o una planta piloto para probar la factibilidad de los procesos implicados y para optimizar el diseño de las plantas terminadas. Aun cuando la tecnología este probada, la escala planeada para el proyecto puede ser significativamente más grande que las plantas existentes que utilizan la misma tecnología. Un diseño bien realizado tendrá en cuenta la futura expansión del proyecto con frecuencia, al principio se planea la expansión mas allá de la capacidad de operación normal.

Los inversionistas del proyecto con frecuencia contratan a asesores de ingeniería externos para que colaboren en el trabajo de diseño y para que proporcionen una opinión independiente con respecto a la factibilidad económica del proyecto. No es raro que los prestamistas de largo plazo busquen opiniones de expertos independientes que les confirmen que las instalaciones del proyecto pueden construirse dentro del lapso de tiempo propuesto; al término de la construcción, las instalaciones podrán operar conforme a lo planeado; y los costos de construcción estimados junto con las contingencias apropiadas en relación con su proyecto. El asesor financiero del proyecto debe estar al tanto de las incertidumbres tecnológicas y de su impacto potencial en las necesidades de financiamiento, las características operativas y la rentabilidad.

## **2.2.2 VIABILIDAD ECONÓMICA**

Suponiendo que el proyecto se termina a tiempo y dentro del presupuesto, su viabilidad económica dependerá principalmente de la demanda comercial de la producción del proyecto. Para evaluar la demanda comercial, los patrocinadores estudian las condiciones de oferta y demanda proyectadas durante la duración esperada del proyecto. El estudio de comercialización se diseña para confirmar que, conforme a una serie de suposiciones económicas razonables, la demanda será suficiente para absorber la producción planeada del proyecto a un precio que cubra el costo total de la producción, que permita al proyecto amortizar su deuda y que produzca una tasa de rendimiento aceptable para los inversionistas de capital. El estudio de comercialización incluye una revisión de los productos competitivos y de sus costos de producción relativa; un análisis del ciclo de vida esperado de la producción del proyecto, el volumen de ventas esperado y

los precios proyectados; y un análisis del impacto potencial de la obsolescencia tecnológica.

El costo de producción afecta el precio de la producción del proyecto. Una vez que se termina el trabajo de diseño del proyecto se preparan proyecciones de los costos de operación. Se identifican y cuantifican los elementos del costo, tales como la materia prima, la mano de obra, gastos indirectos, impuestos, regalías y gastos de mantenimiento. Cada uno de los elementos del costo de operación se puede escalar durante el periodo de las proyecciones a una tasa que refleje el índice inflacionario esperado, esto nos lleva a que el proyecto reúna las condiciones necesarias para realizarse o llevarse a cabo en un tiempo determinado en donde se pueden leer claramente indicadores en el que incluyen los bienes por servicios que se generen por el proyecto de inversión.

Además de los costos de operación, se debe determinar el costo del capital requerido para el proyecto. Por lo general el asesor financiero es el responsable de esta tarea, esto es, elabora y somete a prueba varios planes de financiamiento para el proyecto con el objeto de llegar a un plan de financiamiento óptimo congruente con los objetivos de o los patrocinadores del proyecto. Los objetivos por lo general incluyen la producción de productos a precios competitivos y la obtención de la tasa de rendimiento más alta posible para la inversión de capital de los patrocinadores.

El asesor financiero elabora un plan de financiamiento básico, y enseguida valora la sensibilidad de la rentabilidad del proyecto y el rendimiento proyectado sobre la inversión de capital de los patrocinadores ante varias contingencias, en el que aporta dictámenes para saber si es o no viable el proyecto.

## **2.3 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO**

Por regla general, los inversionistas no se comprometerán a financiar un proyecto a menos que estén convencidos de que será un negocio viable que funcionará. Así pues, los inversionistas de un proyecto exigirán protección contra ciertos riesgos básicos. La concesión de un préstamo para un proyecto antes de iniciar la construcción, sin protección contra los diversos riesgos de negocios y financieros, expondría a los prestamistas del proyecto a riesgos de capital. Pero los prestamistas, quienes con frecuencia son fiduciarios, consideran imprudente asumir riesgos tecnológicos, comerciales y otros riesgos de negocios.

A la luz de los riesgos financieros y de negocios asociados con un proyecto, los inversionistas requerirán arreglos de seguridad diseñados para transferirlos a terceras partes financieramente capaces y para proteger a los probables prestamistas. Los diversos riesgos se caracterizan aquí como de: terminación, tecnológicos, suministro de materias primas, económicos, financieros, monetarios, políticos, ambientales, de fuerza mayor y de capital (esto es, perder todo o parte de la inversión original).

### **2.3.1 RIESGO RELACIONADO CON LA TERMINACIÓN**

Este implica el riesgo de que el proyecto no se finalice. Los prestamistas son particularmente cuidadosos para no convertirse en acreedores de un "proyecto muerto". Por consiguiente insistirán en retirar su inversión si no se termina el proyecto.

El riesgo relacionado con la terminación tiene un aspecto monetario y un aspecto técnico. El elemento monetario implica el riesgo de (1) que un índice inflacionario mayor que el anticipado, la escasez de materiales críticos, las demoras inesperadas que retarden los programas de construcción, o simplemente la subestimación de los costos de construcción que pudieran incrementar los gastos de capital necesarios para hacer que el proyecto opere, que el proyecto ya no sería rentable; o (2) que un precio de la producción del proyecto menor que el esperado o un costo mayor que el esperado de un material crítico pudiera reducir la tasa de rendimiento esperada a tal grado que los patrocinadores ya no consideren rentable al proyecto.

El otro elemento del riesgo relacionado con la terminación tiene que ver con los procesos técnicos incorporados en el proyecto. Pese a todas las opiniones favorables de los expertos otorgadas a los prestamistas antes del financiamiento, el proyecto puede resultar técnicamente no factible o ambientalmente objetable. Por otra parte, es posible que requiera gastos cuantiosos, para volverse técnicamente factible, de modo que su terminación se vuelva antieconómica.

### **2.3.2 RIESGO TECNOLÓGICO**

Este surge cuando la tecnología, en la escala propuesta para el proyecto, no funciona conforme a las especificaciones o se vuelve prematuramente obsoleta. Si la deficiencia tecnológica provoca que el proyecto no pase su prueba de terminación, el elemento del riesgo pertenece a la categoría de riesgo de terminación. Sin embargo, el proyecto puede

satisfacer el requisito de terminación y no funcionar conforme a las especificaciones técnicas. Fallas como esas perjudican el rendimiento sobre el capital.

El riesgo de obsolescencia tecnológica después de la terminación llega a ser particularmente importante cuando un proyecto implica una tecnología de punta en una industria cuya tecnología evoluciona con rapidez. Normalmente, los riesgos técnicos como esos impiden el financiamiento de proyectos. Sin embargo, es posible que los prestamistas deseen financiar el proyecto pese a estos riesgos, si terceras partes con solidez crediticia (como los compradores de la producción) están dispuestos a proteger a los prestamistas contra estos riesgos.

### **2.3.3 RIESGO EN EL SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA**

En especial cuando se trata de proyectos que implican recursos naturales, existe el riesgo de que los mismos, la materia prima u otros factores de la producción necesarios para la operación exitosa se agoten o ya no estén disponibles durante la vida del proyecto. Los probables prestamistas para un proyecto casi siempre requerirán un estudio independiente de las reservas para establecer la adecuación de las reservas minerales en el caso de un proyecto que implica recursos naturales.

### **2.3.4 RIESGO ECONÓMICO**

Aún cuando el proyecto sea tecnológicamente sólido y se termine y opere satisfactoriamente, existe el riesgo de que la demanda de los productos o servicios del proyecto no sea suficiente para generar los ingresos necesarios para cubrir los costos de operación y el servicio de la deuda del proyecto y para proporcionar a los inversionistas de capital una tasa de rendimiento aceptable.

Un elemento importante del riesgo económico es la eficiencia con la que las instalaciones del proyecto operarán. Los prestamistas insistirán en que los patrocinadores del proyecto designen a un operador/gerente competente.

Un proyecto no cuenta con una historia de crédito antes de que comiencen las operaciones. Los prestamistas no disponen de una historia de operación pasada que pudieran estudiar para evaluar los riesgos económicos del proyecto, por consiguiente requerirán de compromisos suficientes de terceras partes con solidez crediticia para asegurar que se cumplirán los requisitos de servicio de la deuda del proyecto. Estos compromisos adoptan la forma de convenios de respaldo.

### **2.3.5 RIESGO FINANCIERO**

Si una parte importante del financiamiento de deuda para un proyecto se compone de pasivos a un tipo de interés flotante, existe el riesgo de que los intereses a la alza podrían comprometer la capacidad del proyecto de amortizar su deuda. Sin embargo, los prestamistas a un tipo de interés

flotante, por lo general bancos comerciales, a menudo están dispuestos a afrontar mayores riesgos de terminación o de otro tipo que los prestamistas a un tipo de interés fijo, como las compañías de seguros de vida y los fondos para el retiro o jubilación. La disponibilidad de instrumentos de cobertura del riesgo de tipo de interés permite a los patrocinadores del proyecto eliminar el riesgo del tipo de interés sin que tengan que aceptar un intercambio que implique otros riesgos.

### **2.3.6 RIESGO CAMBIARIO**

Los riesgos cambiarios surgen cuando el flujo de ingresos del proyecto o el flujo de costos está denominado en más de una moneda, o cuando los dos flujos están denominados en monedas diferentes.

En esos casos, una modificación en el tipo o los tipos de cambio entre las monedas implicadas afectará la disponibilidad de flujo de efectivo para el servicio de la deuda del proyecto.

### **2.3.7 RIESGO POLITICO**

Implica la posibilidad de que las autoridades políticas en la jurisdicción política anfitriona pudieran interferir con la realización a tiempo o la viabilidad económica a largo plazo del proyecto. Esto es, podrían imponer impuestos gravosos o restricciones legales onerosas una vez que el proyecto comience a operar. El riesgo político puede aminorarse si se piden prestados los fondos para el proyecto a los bancos locales (los cuales sufrirían financieramente si el

proyecto no puede liquidar la deuda porque sus activos fueran expropiados). También se puede mitigar pidiendo prestados los fondos para el proyecto al Banco Mundial, al Banco Interamericano de Desarrollo, o a alguna otra agencia financiera multilateral, si el país anfitrión depende de tales agencias para financiar su gasto público.

A menudo, los inversionistas del proyecto tienen que dedicar un tiempo y esfuerzo considerables para obtener las aprobaciones regulatorias y legislativas apropiadas para proseguir con el proyecto. La existencia de obstáculos como esos pueden tener un impacto significativo en la decisión de los patrocinadores sobre donde construir el proyecto. Si se hacen los arreglos apropiados con el gobierno del país anfitrión se reducen substancialmente, o incluso se elimina.

### **2.3.8 RIESGO AMBIENTAL**

El riesgo ambiental se presenta cuando las repercusiones ambientales de un proyecto pueden demorar la puesta en práctica de un proyecto o necesitar un costoso rediseño. Por otra parte, los frecuentes cambios en las leyes ambientales en México, y, con frecuencia, las agresivas actividades de cabildeo y los retos legales impuestos por los grupos ecologistas, han creado riesgos ambientales importantes para proyectos ambientalmente delicados en México.

### **2.3.9 RIESGO DE FUERZA MAYOR**

Este tiene que ver con el riesgo de que algún acontecimiento específico pudiera perjudicar, o impedir del todo, la operación de un proyecto durante un largo lapso de tiempo una vez que el proyecto se ha terminado y puesto en operación. Tal acontecimiento podría ser propio del proyecto, como una falla técnica, una huelga o un incendio. Por otra parte, podría ser una interrupción causada por factores externos, tal como un terremoto o una insurrección que estorba su operación.

Los prestamistas casi siempre insisten en protegerse contra pérdidas provocadas por causas de fuerza mayor, ya que si el acontecimiento de fuerza mayor provoca el abandono del proyecto, éstos por lo general requieren la amortización acelerada de la deuda del proyecto.

En el caso de acontecimientos cubiertos por seguros, los prestamistas requerirán que los patrocinadores del proyecto cedan el derecho de recibir pagos del seguro como parte del respaldo de los préstamos del proyecto. Los patrocinadores del proyecto tendrán que reconstruirlo o repararlo con los pagos del seguro, si ocurre alguno de los acontecimientos cubiertos por el seguro.

### **2.3.10 ACUERDOS DE SEGURIDAD**

Los acuerdos de seguridad están diseñados para reforzar la solidez crediticia de un proyecto. Los acuerdos de seguridad quedan comprendidos en dos categorías principales: (1) los que aseguran la terminación de un proyecto ( o de lo contrario la amortización de toda la deuda del proyecto) y

(2) los que aseguran el pago oportuno del servicio de la deuda una vez que se termina el proyecto.

Los mismos se diseñan de acuerdo con las características económicas del proyecto y las preferencias de la combinación riesgo/rendimiento de las diversas partes asociadas con el proyecto. Adoptan la forma de compromisos contractuales, que distribuyen los riesgos del proyecto lo mismo que los rendimientos financieros.

Existe una relación inseparable entre el rendimiento de cualquier negocio o proyecto y el correspondiente riesgo de dicho negocio o proyecto. A una mayor variación en la rentabilidad de un proyecto, mayor es el riesgo de éste. Si existen dos proyectos que ofrezcan la misma rentabilidad pero diferentes riesgos, el proyecto con el menor riesgo es el más "atractivo".

## **2.4 FINANCIAMIENTO**

Una vez que se conoce el monto de la inversión, el siguiente paso es analizar la forma de obtener los recursos monetarios requeridos por la empresa para desarrollar sus operaciones, no analizar adecuadamente la forma como se obtendrá el financiamiento y el pago del mismo, provoca en ocasiones, trastornos en la etapa constructiva y en la operativa, trayendo como consecuencia que las obras queden sin terminar o paralización de las actividades, con pérdidas cuantiosas, en especial en empresas pequeñas. Lo que se sugiere, es analizar la situación de la economía nacional en ese momento y sus tendencias, pero más aún, las alternativas que tienen los socios de hacer frente a situaciones imprevistas, mediante el análisis de varios escenarios.

## 2.4.1 IMPORTANCIA DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las unidades económicas requieren recursos humanos, materiales y financieros, que les permitan realizar sus objetivos. En toda empresa es importante realizar la obtención de recursos financieros, que puede ser en empresas que le otorgan, y las condiciones bajo las cuales son obtenidos estos recursos, son: tasa de interés, plazo y en muchos casos, es necesario conocer las políticas de desarrollo de los gobiernos municipales, estatales y federal en determinadas actividades. “Al proceso que permite la obtención de recursos financieros a las empresas, ya sean éstos, propios o ajenos, se llama Financiamiento”.

Todo financiamiento, es el resultado de una necesidad, es por ello que se requiere que el financiamiento sea planeado, basado en:

- a) La empresa se da cuenta que es necesario un financiamiento, para cubrir sus necesidades de liquidez o para iniciar nuevos proyectos.
- b) La empresa debe analizar sus necesidades y con base en ello:
  1. Determinar el monto de los recursos necesarios, para cubrir sus necesidades monetarias.
  2. El tiempo que necesita para amortizar el préstamo, sin poner en peligro la estabilidad de la empresa, sin descuidar la fecha de los vencimientos de los pagos, e incluso periodos de gracia.
  3. Tasa de interés a la que está sujeta el préstamo, si está es fija o variable, si toma la tasa líder del mercado o el costo porcentual promedio e incluso tomar varios escenarios (diferentes tasas con sus respectivos cuadros de amortización), así como la tendencia de la inflación.
  4. El préstamo será una moneda nacional o en dólares.

- c) El análisis de las fuentes de financiamiento.
1. El monto máximo y mínimo que otorgan.
  2. El tipo de crédito que manejan y sus condiciones.
  3. Tipos de documentos que solicitan.
  4. Políticas de renovación de los créditos.
  5. Flexibilidad que otorgan al vencimiento de cada pago y sus sanciones.
  6. Los tiempos máximos para cada tipo de crédito.
- d) La aplicación de los recursos. Como son:
1. En capital de trabajo y cómo se manejará éste y el monto mínimo necesario.
  2. Compra de mobiliario y equipo, sin descuidar la calendarización para su adquisición, en el caso de que ésta sea escalonada.
  3. Para la construcción de oficinas, en este caso, calendarizar los préstamos en función de la construcción y de la necesidad de éstas (programa de construcción).

Sin embargo, no basta sólo conocer las necesidades monetarias que requiere la empresa para continuar su vida económica o iniciarla, es necesario, que se contemplen ciertas normas en la utilización de los créditos:

- a) Las inversiones a largo plazo deben ser financiadas con créditos a largo plazo, o en su caso con capital propio, esto es, nunca se deben utilizar los recursos circulantes para financiar inversiones a largo plazo, ya que provocaría la falta de liquidez para el pago de sueldos, salarios, materia prima, etc.
- b) Los compromisos financieros siempre deben ser menores a las posibilidades de pago que tiene la empresa, de no suceder así la empresa tendría que recurrir a financiamientos constantes, hasta llegar a

un punto de no poder liquidar sus pasivos, lo que en muchos casos son motivo de quiebra.

- c) Toda inversión que se realice debe provocar flujos, los cuales deben ser analizados con base en su valor presente, que permita un análisis objetivo y racional, basado en los diferentes métodos de evaluación.
- d) En cuanto a los créditos, se debe contemplar que sean suficientes, oportunos, con el menor costo posible y que alcancen a cubrir cuantitativamente las necesidades del proyecto.
- e) Buscar que la empresa mantenga una estructura sana.

A principios de los 70's era muy poco común escuchar sobre proyectos de inversión, en especial en el ámbito de la micro y pequeña empresa. Estas inversiones se realizaban en base a lo que sucedía con su vecino, a quien le había ido bien en determinado negocio, o bien por la convicción de que el negocio sería rentable, ya que en esa zona o región se carecía de ese tipo de empresa; lo anterior ocasionaba muy a menudo el fracaso de las empresas, ya que no tomaban en consideración que en toda inversión es necesario que se efectúen estudios previos que permitan conocer el medio ambiente en donde la futura empresa realizará sus actividades económicas, de tal forma que permita una visualización más racional de cuanto sucederá en el futuro.

## 2.4.2 TIPOS DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen diversas fuentes de financiamiento, sin embargo las más comunes se clasifican en: internas y externas.

### **Fuentes Internas**

Son las que se generan dentro de la empresa, como resultado de sus operaciones y su promoción, entre éstas están:

#### ***Aportaciones de los socios***

Se refiere a las aportaciones que hacen los socios, en el momento de constituir legalmente la sociedad (capital social) o mediante nuevas aportaciones con el fin de aumentar éste.

#### ***Utilidades Reinvertidas***

Esta fuente es muy común, sobre todo en las empresas de nueva creación, y en la cual, los socios deciden que en los primeros años, no se repartirán dividendos, sino que éstos se invertirán en la organización mediante un programa predeterminado de adquisiciones o construcciones.

#### ***Depreciación y Amortización***

Son operaciones mediante las cuales, y al paso del tiempo, las empresas recuperan el costo de inversión, debido a que las provisiones para tal fin se aplican directamente a los gastos en que la empresa incurre, disminuyendo con esto las utilidades, y por lo tanto no existe la salida de dinero al pagar menos impuestos y dividendos.

### ***Incrementos de pasivos acumulados***

Son los que se generan íntegramente en la empresa, como los impuestos que deben ser reconocidos mensualmente, independientemente de su pago, las pensiones, las provisiones contingentes (accidentes, incendio, devaluaciones), etc.

### ***Venta de Activos (desinversiones)***

Como son: la venta de terrenos, edificios o de maquinaria que ya no se necesitan y cuyo importe se utilizará para cubrir necesidades financieras.

### **Fuentes Externas**

#### ***Proveedores***

Esta fuente es la más común y la que se utiliza con más frecuencia, se genera mediante la adquisición o la compra de bienes y servicios, que la empresa utiliza para su operación, ya sea a corto, mediano o largo plazo. El monto del crédito está en función de la demanda del bien o servicio de mercado.

Es necesario que se analice con detenimiento, con objeto de determinar su costo real, como son: descuentos por pronto pago, el tiempo de pago y sus condiciones, así como la investigación de las políticas de ventas de diferentes proveedores que existen en el mercado.

## **Créditos bancarios**

Las principales operaciones crediticias, que son ofrecidas por las instituciones bancarias de acuerdo a su clasificación son:

o *A corto plazo:*

a) El descuento

Esta es una operación que consiste, en que el banco adquiere en propiedad letras de cambio o pagarés. La misma, es formalizada mediante la cesión en propiedad de un título de crédito, su otorgamiento se apoya en la confianza que el banco tenga en la persona o en la empresa a quienes se le toma el descuento.

La Ley General de Instituciones de Crédito y Organismos Auxiliares, establece que este tipo de créditos de cualquier clase reembolsables, su plazo es de 180 días renovables hasta un máximo de 360 días, que no excederá, a contar de la fecha de su otorgamiento.

b) Préstamo quirográfario y con colateral

Llamados también préstamos directos, el primero toma en consideración para su otorgamiento, las cualidades personales del sujeto de crédito como son: su solvencia moral y económica. En cuanto al préstamo con colateral, es igual al directo salvo que opera con una garantía adicional de documentos colaterales provenientes de letras, o pagarés de compra-venta de mercancías o de efectos comerciales.

Son préstamos directos respaldados con pagarés a favor del banco y cuyos intereses son especificados, así como los moratorios en su caso. Este tipo de créditos tiene un plazo máximo de 180 días renovable una o más veces, siempre y cuando no exceda de 360 días.

c) Préstamo prendario

Este tipo de crédito existe para ser otorgado por una garantía real no inmueble. Se firma un pagaré donde se describe la garantía que ampara el préstamo. La Ley Bancaria establece que éstos, no deberían exceder del 70% del valor de la garantía, a menos que se trate de préstamos para la adquisición de bienes de consumo duradero.

d) Créditos simples y en cuenta corriente

Son créditos condicionados, en los cuales, es necesario introducir condiciones especiales de crédito y requiere la existencia de un contrato. Estos créditos son operaciones que por su naturaleza sólo deben ser aplicables al fomento de actividades comerciales o para operaciones interbancarias.

□ *A largo plazo:*

a) Préstamo con garantía de unidades industriales

El crédito se formaliza mediante un contrato de apertura, éste puede utilizarse para servicio de caja, pago de pasivos o para resolver algunos otros problemas de carácter financiero de la empresa.

## b) Créditos de habilitación o avío y refaccionarios

Sirven para apoyar a la producción, encaminados específicamente a incrementar las actividades productoras de la empresa. El crédito de Avío, se utiliza específicamente en la adquisición de materias primas, materiales, pagos de salarios y gastos directos de explotación, indispensables para los fines de la empresa.

El crédito refaccionario se destina para financiar los medios de producción, como son: instrumentos y útiles de labranza, abono, ganado, animales de cría, plantaciones, apertura de tierras para el cultivo, compra de instalaciones o de maquinaria, construcción de obras, necesarias para el fomento de la empresa que le es otorgado el crédito. Este tipo de crédito opera mediante la celebración de un contrato.

Ambos créditos son supervisados y sólo son concedidos a personas físicas, agrupaciones o sociedades con actividades industriales, agrícolas y ganaderas.

## b) Préstamo con garantía inmobiliaria

Conocidos también como hipotecarios, su plazo es menor a 5 años. Este préstamo sirve para financiar actividades de producción o medios de producción, o la adquisición de viviendas.

c) Descuento de crédito en libros

Este tipo de créditos es similar al descuento de documentos, excepto que, lo que se descuenta son adeudos en cuenta abierta, no respaldados por títulos de crédito. La institución crediticia establece una línea de crédito con base en una cartera de clientes que entrega al solicitante, quien se obliga a cobrar a sus deudores, pagando el solicitante un porcentaje sobre dicha cartera.

d) Tarjetas de crédito

Son las líneas de crédito otorgadas a los principales funcionarios de la empresa, en donde todas las compras de bienes y servicios que efectúan, se cargan a la cuenta de la empresa acreditada, por lo que su utilización debe ser cuidadosa. Para evitar el pago de intereses, la empresa debe efectuar los pagos dentro de la empresa establecida.

***Crédito particular***

Esta fuente de financiamiento es poco común, y comprende a las aportaciones que hacen los propietarios en forma de préstamos, amigos de la empresa o empresas afiliadas, la tasa de interés y el plazo se estipulan mediante contrato.

## ***Financiamiento del Sistema Bursátil***

### **a) Papel Comercial**

Es un pagaré suscrito sin garantía sobre los activos de la empresa emisora, en él se estipula una deuda a corto plazo, que será pagada en una fecha determinada, su emisión corresponde a una sociedad anónima inscrita en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI), se utiliza para financiar capital de trabajo, no tiene una garantía específica, su plazo es de 7 días mínimo y el máximo de 360 días, el cual es pactado entre la casa de bolsa colocadora y el emisor, su valor nominal es de \$ 100 000 y sus múltiplos, son adquiridos por personas físicas y morales mexicanas o extranjeras, es custodiada por el Instituto para el depósito de valores (INDEVAL).

### ***Aceptaciones Bancarias AB'S***

Son letras de cambio giradas por empresas, con domicilio en México, a su propia orden y aceptadas por instituciones de banca múltiple, basadas en una línea de crédito otorgada por la institución a la empresa emisora, son emitidas por personas morales, su financiamiento es de corto plazo, su plazo es no mayor a 360 días, su valor es de \$ 100 000 y sus múltiplos, las pueden adquirir personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras, la comisión es por cuenta del emisor, su custodia no corresponde a INDEVAL o instituciones de banca múltiple (IDBM).

#### a) Bonos de Prenda

Son certificaciones de depósito en un documento, expedido exclusivamente por los almacenes generales de depósito, el cual acredita la propiedad de las mercancías o bienes depositados, en el almacén que los emite, otorgando al tenedor del dominio de las mercancías o efectos que ampara, quedando libradas mediante la entrega del título, son emitidos por personas morales, siempre y cuando cumplan con las norma jurídicas y los requisitos establecidos, sirven para satisfacer necesidades de corto plazo como es el capital de trabajo, a través de la liquidez obtenida por el financiamiento, su garantía es respaldada por bienes o mercancías propiedad de la empresa, a que estén libres de gravamen, que pertenezcan a un mismo género, especie, naturaleza o tipo, estar asegurados contra riesgos ordinarios de almacenaje, su depósito debe hacerse en los almacenes autorizados u oficiales, el plazo oscila entre 7,180 y 360 días, su valor s fijado por el emisor, pueden ser adquiridos por personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras, su custodia es INDEVAL tanto el certificado de depósito como el bono de prenda. Su valor nominal es de \$ 100 000 y sus múltiplos.

#### b) Certificados de Participación Inmobiliaria (CPIS)

Son títulos de crédito nominativos, emitidos por una institución fiduciaria, que dan derecho a una parte alicuota de la titularidad de los bienes inmuebles dados en garantía. Es emitida por una institución de banca múltiple, sirve para financiamiento a largo plazo de la empresa emisora, utilizando bienes inmuebles de la empresa como garantía, con plazo mínimo de 3 años y 15 años de máximo, con pagos trimestrales y una sola amortización al vencimiento, su valor nominal es de \$ 100 y sus múltiplos, pueden ser

adquiridos por personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras, su custodia es por parte de INDEVAL.

#### c) Emisión de Obligaciones

Son títulos de crédito nominativos que representan un crédito colectivo, emitidos por personas morales, son financiamientos a mediano y largo plazo para adquirir activos fijos o financiar proyectos de inversión, su plazo es de 3 a 7 años, con un periodo de gracia máximo idéntico a la mitad del plazo total, su valor nominal es variable, pueden ser: quirográficas sin garantía específica, hipotecarias con garantía de bien mueble y avaladas por alguna institución de crédito, su custodia le corresponde a INDEVAL y pueden ser adquiridas por personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

#### d) Emisión de Acciones

Son títulos nominativos, que representan cada una de las partes iguales en que es dividido el capital social de una empresa, e incorpora los derechos y las obligaciones de los socios, son emitidos por personas morales, sirven para: comprar activos fijos, realizar planes de expansión o financiar proyectos de inversión, está garantizadas por el prestigio de la empresa emisora, siendo su plazo la vida de la empresa, su valor depende de lo que establezcan los estatutos de la empresa y pueden ser adquiridas por personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, de acuerdo con los estatutos, la custodia es por parte de INDEVAL.

## ***Financiamiento de las Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS)***

Es el financiamiento de alto riesgo, de empresas que se encuentran en situación precaria y que al financiarlas, es con el objeto de tomar el control de la administración de ella y mejorar su posición y valor del mercado, existen 7 tipos de SINCAS:

- SINCAS de Bajo Riesgo, que invierten en empresas maduras que buscan modernizarse.
- SINCAS regionales, que invierten en empresas maduras que buscan modernizarse.
- SINCAS Sectoriales, las que buscan invertir en un solo sector o actividad.
- SINCAS de Transformación, son empresas difíciles de ser vendidas y que por medio de la administración profesional de la SINCA, puede mejorar este aspecto.
- SINCAS de Desarrollo, son las que buscan el desarrollo de buenas obras turísticas.
- SINCAS Tecnológicas, las que invierten en estudios de investigación tecnológica.
- SINCAS Mayoristas Controladores, que a través de su capital participan en otras SINCAS nuevas en el desarrollo de proyectos ya seleccionados.

## ***Factoraje Financiero***

Es un servicio financiero especializado, que ofrece servicios con alto valor agregado, tales como:

- a) Custodia, administración y gestión de la cobranza.
- b) Evaluación crediticia de riesgo de compradores.

- c) Financiamiento (satisfacción de necesidades de liquidez inmediata o de capital de trabajo para las empresas, por medio de la adquisición de sus derechos de crédito o de sus cuentas por cobrar o por pagar).

Las operaciones de factoraje, se efectúan al amparo de un contrato de cesión de derechos o, en el caso de títulos de crédito, por medio del endoso.

*Beneficios del Factoraje:*

a) Financieros

- Nivelan los flujos de efectivo en caso de ventas adicionales.
- Reduce el nivel de apalancamiento financiero.

b) Económicos

- Mejora los índices de rotación sobre los activos.
- Mejora la posición monetaria al no generar pasivos ni endeudamiento.
- Reduce costos en áreas de crédito y cobranzas.
- Cubre el riesgo de cuentas incobrables.
- Mejora la recuperación de cuentas por cobrar.

c) Estratégicos

- Permite a la empresa dedicarse al desarrollo de su negocio.
- Se ejerce una mayor presión de pago por parte del cliente.

“Se entiende por contrato de factoraje financiero, aquellas actividades en las que mediante contrato que celebra la empresa de factoraje financiero con sus clientes, personas físicas o morales que realicen actividades empresariales, la primera adquiere de los segundos derechos de crédito

relacionados o proveeduría de bienes, de servicios o de ambos” (Art. 45-A1, Ley de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito).

Sólo podrán ser objeto del contrato de factoraje, aquellos derechos de crédito no vencidos que se encuentren documentados en facturas, contrarrecibos, títulos de crédito, o cualquier otro documento, denominado en moneda nacional o extranjera, que acredite la existencia de dichos derechos de crédito.

*Existen dos tipos de Factoraje:*

a) Factoraje con recurso

Consiste en un producto mediante el cual, a través de la cesión de derechos de cobro de las cuentas por cobrar vigentes, documentadas en títulos de crédito, facturas, contrarrecibos, etc., se anticipa un alto porcentaje del valor de la operación, descontando un cargo financiero sobre el valor del anticipo, y un honorario sobre el 100% de la operación por concepto de administración, custodia y gestión de la cobranza. En el caso de factoraje vencido, el cargo financiero es cubierto por el cliente mensualmente y el honorario, al inicio de la operación.

*Requisitos:*

- Empresas con antigüedad mínima de dos años.
- Se requiere firmar un contrato de factoraje con recurso, y suscribir un pagaré a la orden del factor.
- Si es cobranza delgada, se requiere un contrato de comisión mercantil.

- El cliente cede únicamente papel de compradores, previamente autorizados.
- El cliente debe entregar los documentos, en que consten los derechos de crédito que van a ser objeto de la transmisión.

#### b) Factoraje Puro

Es un producto mediante el cual factor compra el riesgo total de la operación, anticipando al cliente el valor total de sus documentos menos el cargo financiero, honorario y aforo, en su caso. En este tipo de factoraje, el cargo financiero es mayor, ya que factor adquiere el riesgo total, por lo regular es anticipado y con cobranza directa.

#### *Requisitos:*

- Es necesario firmar un contrato de factoraje sin recurso.
- Este producto está dirigido únicamente al segmento corporativo.
- Operaciones documentadas en pagaré.
- El cliente debe entregar los documentos en que consten los derechos de crédito, que van a ser objeto de la transmisión.

### **Arrendamiento Financiero**

#### *Arrendamiento Puro*

Es el contrato por el que obliga a una persona física o moral (arrendador), a otorgar el uso y goce respecto de un bien a otra persona física o moral (arrendatario), quien a su vez en contraprestación debe efectuar un

pago convenido por cierto periodo preestablecido, ya sea, en efectivo, en bienes, en crédito o en servicios. Este tipo de arrendamiento sólo otorga el uso o goce temporal.

### *Arrendamiento Financiero*

Es un contrato por medio del cual, se obliga a una de las partes (arrendador), a financiar la adquisición de un bien mueble o inmueble, durante un plazo previamente pactado e irrevocable para ambas partes, que forman parte del activo fijo de otra persona física o moral. La otra parte (arrendatario), se obliga a pagar las cantidades que por concepto de rentas se estipulen en el contrato.

Al finalizar el plazo pactado, el arrendatario deberá ejercer alguna de las siguientes opciones:

- Transferir la propiedad del bien objeto del contrato, mediante el pago de una cantidad determinada que deberá ser inferior al valor del mercado del bien al momento de ejercer la opción.
- Prorrogar el contrato por un cierto plazo, durante el cual los pagos serán por un monto inferior al que se fije durante el plazo inicial del contrato.
- Obtener parte del precio por la enajenación a un tercero, del bien objeto del contrato.

### *Principales Diferencias*

#### *Arrendamiento Puro*

- Tratamiento fiscal como gasto operativo del arrendamiento involucrado.
- Las rentas pactadas, son el pago del uso del bien, sin incluir intereses explícitamente.

- Evita la desviación de fondos del arrendatario en la adquisición de bienes muebles e inmuebles, asignando recursos a otras necesidades.
- No necesariamente se requiere contar con recursos que respalden la obtención de un financiamiento, ya que la garantía está dada en el bien mismo.
- No se pacta opción alguna para el arrendatario (No existe transferencia de propiedad del bien).
- No se obtienen opciones, sino que deben existir acuerdos de voluntades (contratos adicionales), al término del plazo.

#### *Arrendamiento Financiero*

- Tratamiento fiscal como: inversión en activo fijo e intereses por fiscal como: inversión en activo fijo e intereses por financiamiento existiendo un pasivo.
- Las rentas pactadas incluyendo capital e intereses y en algunos casos, gastos de registros, operación, etc.
- Se convierte en una operación de financiamiento sustitutiva de otras fuentes alternativas, comúnmente utilizadas en capital de trabajo o proyectos de crecimiento.
- Implica ser sujeto de crédito, por lo cual se requiere recursos para respaldar y hacer frente a sus obligaciones.
- Se pacta en el contrato una opción de compra para el arrendatario (existe transferencia de propiedad del bien al término del contrato).
- Se tiene la opción de prorrogar el contrato, o de ceder la opción de compra a un tercero.

### ***Bonos bancarios de Desarrollo***

Es el instrumento por medio del cual las Instituciones Nacionales de Crédito realizan captación a largo plazo para cubrir programas crediticios y su planeación financiera (Proyectos de infraestructura y/o desarrollo industrial). La garantía la representan los activos de las Instituciones Nacionales de Crédito o Banca de Desarrollo; su valor nominal es variable, su plazo es de 3 a 10 años que pueden incluir grados de gracia; tiene una liquidez de 24 horas (A su liquidación), y los intereses son revisables mensualmente, tomando como "tasa de referencia" a los Cetes o Pagarés más una sobre tasa.

### ***Certificados de Participación Ordinarios***

Son títulos de crédito a largo plazo para financiar proyectos de infraestructura carretera (Financiamiento de obras para la construcción de carreteras). Están respaldados por la Sociedad Nacional de Crédito y posteriormente de acuerdo al cobro de cuotas de peaje. Su valor nominal es de \$ 100 000; su plazo es a largo plazo, su liquidez es de 24 horas, y los intereses son obtenidos por el cálculo de Tasas de Referencia que no serán menores a los resultantes de Cetes a 91 días o de Ajustabonos.

### ***Bonos de Indemnización Bancaria***

Son títulos emitidos a largo plazo por el gobierno federal que representa el valor de los bienes expropiados a las instituciones bancarias más los intereses devengados por esa cantidad (indemnizar a los expropietarios de la banca). La garantía es directa e incondicional del

Gobierno Federal; su valor nominal es de \$ 100 y su liquidez es de 24 horas; los intereses son fijos y pagaderos trimestralmente calculados con el promedio de los Certificados de Depósito a 90 días correspondientes a las cuatro semanas anteriores al trimestre respectivo.

### ***Certificados de Aportación Patrimonial***

Son títulos de crédito que representan el capital social de las Sociedades Nacionales de Crédito (Banca Comercial). Otorgan a su tenedor el derecho a participar en el capital de la sociedad (Financiamiento para las Sociedades Nacionales de Crédito). La garantía la representa el patrimonio de los bancos comerciales; su valor nominal es determinado por el banco emisor y su plazo es indefinido; la liquidez varía de acuerdo al grado de bursatilidad de los bancos (48 horas a su liquidación) y no pagan intereses.

### ***Sociedades de Inversión Comunes***

Son Sociedades Anónimas que integran su capital social por medio de un gran número de aportaciones de pequeños y medianos inversionistas, es decir, compra de acciones que integran una cartera con empresas inscritas en bolsa y títulos de renta fija y Mercado de Dinero.

Su garantía la constituyen el número de acciones adquiridas de las empresas y a su vez por el patrimonio proporcional de estas empresas; el precio de una acción emitida por una sociedad de inversión esta dado en función del valor de su cartera, esto es, del tipo y calidad de las acciones que la conformen; su plazo de vencimiento es variable, de acuerdo a cada

sociedad, además de ser fácilmente convertibles en efectivo en un término no mayor de 48 horas; no pagan intereses.

### ***Sociedades de Inversión de Renta Fija***

Son Sociedades Anónimas que integran su capital social por medio de un gran número de aportaciones de pequeños y medianos inversionistas para ser invertidos en títulos de renta fija con lo que se obtienen mayores rendimientos y seguridad. Su garantía esta constituida por el tipo de instrumentos que integran su cartera (prácticamente sin riesgo). El precio de una acción esta dado en función del valor de su cartera, esta es del tipo y calidad de las acciones que lo conforman; su plazo es indefinido de acuerdo a cada sociedad; Fácilmente convertibles en efectivo en un tiempo no mayor de 24 horas, además de no pagar intereses.

### ***Pagaré de la Tesorería de la Federación***

Son títulos de crédito denominados en moneda extranjera en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal de pagar su equivalente en moneda nacional en una fecha determinada (apoyan el financiamiento del gobierno federal).

Su valor nominal es de \$ 1000.00 dólares USA (dólares controlados); sus plazos más comunes son de 1 y 3 meses y su liquidez de 24 horas o mismo día; Además de colocarse con descuento.

### ***Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal***

Son títulos de crédito a largo plazo para financiar proyectos del mismo término del Gobierno Federal. Su valor nominal es de \$ 100 000.00 y sus múltiplos; la tasa es la que resulte mayor de: -La de descuento de Cetes a 28 días con fecha inicial de cada periodo de pago de intereses, -La tasa bruta anual máxima autorizada para pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento (misma fecha inicial).

### ***Bonos de la Tesorería de la Federación***

Son títulos de crédito denominados en moneda extranjera, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar en una fecha determinada, una suma en moneda nacional equivalente al valor de la moneda extranjera calculada al tipo de cambio libre. Su valor nominal es de \$ 1000.00 dólares USA (dólares libres), y su plazo de vencimiento es de 6 meses las primeras emisiones; su liquidez es de 24 horas o mismo día; y son colocados a descuentos si su plazo es menor de 6 meses, si es mayor devengarán intereses pagaderos por periodos vencidos.

### ***Bonos Ajustables del Gobierno Federal***

Son títulos de crédito a largo plazo denominados en moneda nacional en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una suma determinada de dinero, y tienen la característica de tener su valor ajustado por el índice inflacionario. Su valor nominal es de \$100,000.00 o su múltiplo; con respecto al plazo, cada emisión tendrá su plazo teniendo en este momento opciones a 3 y 5 años, al vencimiento se

pagarán los títulos en una sola exhibición. Su liquidez es inmediata y, los intereses se calculan aplicando una tasa fija al valor ajustado que tengan los bonos precisamente en la fecha de pago de los propios intereses; en las primeras emisiones los intereses serán pagaderos por periodos de 13 semanas.

### ***Bonos de Desarrollo Industrial***

Son títulos de crédito emitidos por Nacional Financiera para fomentar el desarrollo industrial ( a largo plazo). Su valor nominal es de \$ 100 000.00; su plazo de vencimiento es largo; y el rendimiento es calculado mediante la tasa de Cetes más una sobre tasa.

## **2.5 DEFINICIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS**

El **financiamiento de proyectos** se define como la obtención de fondos para financiar un proyecto de inversión de capital económicamente separable en el que los proveedores de los fondos consideran de manera primordial al flujo de efectivo del proyecto como el origen de los fondos para el servicio de sus prestamos y el rendimiento del capital invertido en el proyecto, las condiciones de los valores del proyecto. Por su seguridad, los valores de deuda del proyecto dependen, por lo menos en parte, de la rentabilidad y del valor de garantía de los activos. Los activos que se financian con base en un proyecto incluyen oleoductos, refinerías, plantas generadoras de electricidad, proyectos hidroeléctricos, construcciones portuarias, minas y beneficiadoras de mineral. (Finnerty, "Financiamiento de Proyectos", página 2, 1998).

Por lo general los financiamientos de proyectos incluyen las siguientes características básicas:

1. Un acuerdo de las partes responsables en lo financiero de completar el proyecto, para tal efecto, poner a disposición de este los fondos necesarios para lograr su terminación.
2. Un acuerdo por parte de las partes responsables en lo financiero (por lo general en la forma de un contrato para la adquisición de la producción del proyecto) que, al término de tal proyecto y al inicio de las operaciones, se contará con suficiente efectivo que permita satisfacer todos sus gastos de operación y las necesidades de servicio de la deuda, incluso si el proyecto no funciona como se esperaba por causas de fuerza mayor o por cualquier otra razón.
3. Declaración por parte de las partes responsables en lo financiero de que, de ocurrir una interrupción en la operación y necesitarse dinero para devolver el proyecto a su condición operable, pondrán a disposición los fondos necesarios mediante cobros de seguros, anticipos contra entregas futuras o algunos otros medios.

### **2.5.1 REQUISITOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS**

Un proyecto no cuenta con historia operativa al momento del financiamiento de la deuda inicial. Por consiguiente, su crédito depende de su rentabilidad esperada y del apoyo crediticio indirecto provisto por terceros mediante varios arreglos contractuales. Así pues, los acreedores requieren asegurarse de que el proyecto entrará en servicio, y de que se inicien las operaciones, el proyecto construirá una empresa económicamente viable. La

disponibilidad de fondos para un proyecto dependerá de la capacidad del patrocinador de convencer a los proveedores de fondos de que el proyecto es técnicamente factible y económicamente viable.

## **2.5.2 IDONEIDAD DEL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS**

Para concluir podemos decir que los prospectos ideales para financiamiento de proyectos de inversión de capital (1) capaces de funcionar como una entidad económica independiente, (2) se terminen sin incertidumbre excesiva y, (3) cuando se terminen, se demuestre que valen más de lo que costó terminarlos.

Al determinar si un financiamiento de proyecto es un método de reunir fondos apropiado para un proyecto particular, se consideran por lo menos cinco factores:

- Los requisitos de crédito de los acreedores a la luz tanto de la rentabilidad esperada del proyecto como del apoyo crediticio a ser provisto por terceros.
- Las implicaciones tributarias de la distribución propuesta de los beneficios impositivos del proyecto entre las partes interesadas.
- El impacto del proyecto en los contratos contenidos en los acuerdos que rigen las obligaciones de deuda existentes de los patrocinadores.
- Los requisitos legales y reglamentarios que el proyecto debe satisfacer.
- El tratamiento contable de los pasivos del proyecto y los acuerdos contractuales.

## 2.6 VENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS

El financiamiento de proyectos debe emplearse cuando se vea que logrará un costo de capital después de impuestos más bajo que el financiamiento convencional.

En el caso extremo, el crédito del patrocinador puede estar tan endeble que no sea capaz de obtener fondos suficientes para financiar un proyecto a un costo razonable por sí mismo. El financiamiento de proyectos entonces puede ser el único método práctico disponible para financiar el proyecto, es decir, describir y analizar su origen, dando importancia a los niveles de profundidad en las investigaciones o niveles del proyecto, haciendo también referencia a otros temas de vital importancia, como son: estudios de mercado, localización, etc.

### 2.6.1 CAPTACIÓN DE UNA RENTA ECONÓMICA

Una reserva de recursos naturales tiene valor por su escasez cuando hay poca oferta de su contenido o que se puede explotar a un costo relativamente bajo. La entidad legal que controla una reserva de recursos naturales como ése puede concertar contratos de compra a largo plazo capaces de soportar el financiamiento de proyectos y de ofrecer tasas de rendimiento más allá de las normales de las inversiones. Los economistas se refieren a la porción del rendimiento que representa el rendimiento excedente como una *renta económica*. Los patrocinadores del proyecto convierten dinero la renta económica mediante contratos de compra a largo plazo. Tales contratos, siempre que estén bien redactados, pueden usarse para garantizar préstamos para financiar la explotación del yacimiento de mineral. También

generarán el flujo de efectivo para amortizar la deuda del proyecto y para proporcionar a los inversionistas de capital un rendimiento y la devolución de su inversión.

## **2.6.2 DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO**

Una empresa conjunta permite a los patrocinadores compartir el riesgo del proyecto. Si el costo de capital es elevado en la relación con la capitalización del patrocinador, la decisión de emprender el proyecto solo podría poner en peligro su futuro. Asimismo, un proyecto puede ser demasiado grande para que el país anfitrión lo financie de manera prudente con su erario. Para reducir su exposición al riesgo, el patrocinador o país anfitrión puede buscar uno más socios para la empresa conjunta.

## **2.6.3 BAJO COSTO TOTAL DE LOS FONDOS**

Si la calificación crediticia del comprador de la producción es mayor que la de los patrocinadores del proyecto, éste podrá adquirir préstamos más baratos que los que obtendrían por su cuenta. Asimismo, en la medida en que la entidad del proyecto sea capaz de lograr un mayor apalancamiento financiero que el que los patrocinadores pueden mantener prudentemente, el costo del capital del proyecto se beneficiará con la sustitución de la deuda de bajo costo por capital.

## **2.7 DESVENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS**

El financiamiento de proyectos no necesariamente conduce a un costo de capital más bajo en todas las circunstancias. Los financiamientos de proyectos son costosos de negociar, y los costos pueden pesar más que las ventajas antes enumeradas.

### **2.7.1 COMPLEJIDAD DE LOS FINANCIAMIENTOS DE PROYECTOS**

El financiamiento de proyectos se estructura en torno a una serie de contratos que deben ser negociados por todas partes las partes interesadas en un proyecto. Pueden ser bastante complejos y por consiguiente costosos de negociar. Por lo general el financiamiento de proyectos también requiere una mayor inversión de tiempo de la administración que el financiamiento tradicional.

### **2.7.2 APOYO CREDITICIO INDIRECTO**

Para cualquier deudor particular (definitivo) del proyecto y para cualquier grado de apalancamiento dado en la estructura del capital, el costo de la deuda por lo general es mayor en un financiamiento de proyectos que un financiamiento tradicional comparable debido a la naturaleza indirecta del apoyo crediticio. El apoyo crediticio para un financiamiento de proyectos se proporciona a través de compromisos contractuales y no mediante la promesa

directa de pagar. Los prestamistas de un proyecto naturalmente se preocuparán de que los compromisos contractuales no proporcionen un flujo interrumpido de servicio de la deuda en alguna contingencia imprevista. Así pues, lo general demandan una prima de rendimiento para compensar el riesgo.

### **2.7.3 MAYORES COSTOS DE TRANSICIÓN**

Estos costos de transacción más elevados reflejan el gasto legal implicado al diseñar la estructura del proyecto, al investigar y al tratar con las cuestiones legales de impuestos relacionadas con el proyecto y al preparar la documentación de la propiedad del proyecto y el préstamo y otros contratos necesarios.

## **2.8 NECESIDAD DE CONTRATOS**

Como ya sabemos un contrato es un acuerdo entre dos o más personas, según lo establece la Ley, por el que una o varias partes adquieren ciertos derechos a actos específicos o a permitir ciertos actos por parte de otros.

Los arreglos de financiamiento de proyectos siempre implican relaciones contractuales entre varias partes interesadas. El financiamiento de proyectos solo da resultados en los proyectos capaces de establecer tales relaciones y de mantenerlas a un costo tolerable. Para concertar un financiamiento de proyectos, ha de haber una genuina “comunidad de interés”

entre las partes interesadas. Solo si a cada una de las partes le interesa que el financiamiento tenga éxito, entonces todas harán todo lo que este a su alcance para que así sea. Para lograr una concertación de financiamiento de proyecto rentable, el ingeniero financiero tiene que diseñar una estructura de financiamiento e incluirla en los contratos que permita a cada una de las partes obtener ganancias con la concertación.

Estos contratos, por lo regular, prometen una tasa fija para periodos de máximo 10 años, o a no ser que existan cláusulas de garantía en los que se indica que se liquidará a intervalos específicos.

## **2.8.1 ESTRUCTURACIÓN MÁS EFICIENTE DE LOS CONTRATOS DE DEUDA**

Los conflictos de interés inherentes entre los accionistas y los acreedores originan diversos costos de agencia. Los acreedores manejan estos costos de operación mediante la negociación de pactos incluidos mediante la negociación de pactos incluidos en los contratos de préstamo. Los pactos facilitan el monitoreo del desempeño financiero del prestatario. Además, hay cláusulas de amortización de deuda, como los fondos de amortización, diseñados para limitar el albedrío de la administración de utilizar el flujo de efectivo para otros fines que de lo contrario se podrían utilizar para amortizar la deuda.

El financiamiento de proyecto reduce estos costos de agencia. Un proyecto tiene una vida determinada. Incluso los inversionistas de capital demandan la distribución del flujo de efectivo discrecional entre quienes aportan capital. La decisión de la administración de reinvertir el flujo de

efectivo neto después de los gastos de operación restringida contractualmente. Los acreedores tienen la prioridad para reclamar el flujo de efectivo después de gastos de operación. Por lo tanto, es más fácil diseñar un contrato de deuda para un proyecto específico que para una empresa completa.

## **2.9 PREPARACIÓN DEL PLAN DE FINANCIAMIENTO**

El diseño de un plan de financiamiento óptimo para un proyecto en general implica llenar seis requisitos principales: (1) garantizar la disponibilidad de suficientes recursos financieros para completar el proyecto; (2) asegurar los fondos necesarios al menor costo posible; (3) reducir al mínimo la exposición de los patrocinadores al riesgo de insolvencia; (4) establecer una política de dividendos que incremente al máximo la tasa de rendimiento de las acciones de los inversionistas del proyecto sujetas a las limitaciones impuestas por los prestamistas y el flujo de efectivo generado por el proyecto; (5) incrementar al máximo el valor de los beneficios fiscales de propiedad derivados del proyecto; y (6) lograr el tratamiento regulatorio más conveniente. Es posible que estos objetivos no sean perfectamente compatibles, en cuyo caso se tendrá que hacer compromisos.

Un plan para un proyecto incluye convenios tanto de financiamiento para la construcción como de financiamiento permanente. El diseño de un plan de financiamiento específico requiere un análisis cuidadoso de las fuentes potenciales de fondos en relación con las necesidades de fondos año con año del proyecto, flujo de efectivo disponible y disponibilidad de mecanismos de apoyo crediticio para la deuda.

## **2.9.1 CANTIDAD DE FONDOS EXTERNOS REQUERIDOS**

La formulación de un plan de financiamiento comienza con la estimación de las necesidades de fondos externos totales. La cual es igual a la suma de (1) el costo total en efectivo de las instalaciones necesarias para la terminación básica más (2) el interés que debe pagarse sobre la deuda del proyecto durante el período de construcción y los honorarios y otros gastos en efectivo realizados en relación con la negociación del financiamiento del proyecto más (3) la inversión inicial en el capital de trabajo más (4) el efectivo para pagar los salarios y otros gastos de operación antes de la terminación del proyecto. La cantidad de fondos necesaria se reduce en la medida en que se generen ingresos de efectivo por la operación del proyecto durante el periodo de construcción.

Una consideración afín tiene que ver con la manera en que los fondos proporcionados por una institución particular para un proyecto pudieran reducir su disposición de prestar fondos para uno o más patrocinadores de otros proyectos. En los casos en que se pudieran alcanzar los límites legales en relación con el préstamo, el plan de financiamiento debe contemplar fuentes alternativas de fondos.

## **2.9.2 VIDA ECONÓMICA ÚTIL ESPERADA DEL PROYECTO**

El vencimiento de la deuda de un proyecto no debe exceder la vida económica útil de éste a partir de la fecha en que se negociará. En el caso de proyectos que implican recursos naturales, la aceleración condicional de la deuda del proyecto se activa si durante las operaciones del mismo la vida

esperada de las reservas de recursos naturales asociada con el proyecto se reduce por debajo del plazo pendiente de la deuda.

### **2.9.3 ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO DE UN PROYECTO.**

La capacidad de endeudamiento de un proyecto se define como la cantidad de deuda que el proyecto es capaz de servir por completo durante el periodo de amortización del préstamo. Este periodo lo determinan factores como las políticas generales de autorización de préstamos de los bancos, las características de riesgo del proyecto y las condiciones del mercado de los préstamos bancarios, así como otras consideraciones.

Los prestamistas bancarios de un proyecto por lo general estiman la capacidad de endeudamiento de un proyecto de dos formas:

1. Emplean una metodología de flujo de efectivo descontado.
2. Prueban la capacidad de la entidad del proyecto de cumplir sus obligaciones de pago de servicio de la deuda año con año.

Se debe estimar la cantidad que se deba pedir prestada con base en las características financieras del proyecto y en los parámetros del préstamo establecidos por el prestamista. En particular, los prestamistas del proyecto por lo general están dispuestos a prestar una cantidad que no sobrepase algún múltiplo especificado del valor presente del flujo de efectivo que se espera esté disponible para el servicio de la deuda durante el periodo de amortización del préstamo.

## 2.9.4 PARÁMETROS DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS

Los prestamistas bancarios de proyectos específicos y autónomos rara vez están dispuestos a prestar a plazos de más de 10 años a partir de la fecha de la terminación del proyecto. Hay excepciones a esta política, como los prestamistas de proyectos de infraestructura, que suelen ser de larga duración, prestarán a plazos más largos.

Por lo general, los financiamientos de proyectos se estructuran de modo que el apalancamiento de la entidad prestataria del proyecto sea congruente con la calificación de crédito.

## 2.10 FLUJOS DE EFECTIVO NETOS DEL PROYECTO

Los flujos de efectivo netos del negocio o proyecto están integrados por dos componentes: (1) la inversión neta y (2) los flujos de efectivo operativos netos.

La *inversión neta* está formada por las entradas y salidas de dinero que un negocio o proyecto genera, debido a:

1. La adquisición de Activos Fijos.
2. Los cambios o variaciones en el Capital de trabajo.
3. Los valores residuales o de rescate que se obtienen por la liquidación de los Activos Fijos y el Capital de Trabajo al término del proyecto.

Los *flujos de efectivo operativos netos* son las entradas de dinero menos las salidas de dinero que un proyecto genera , por sus operaciones, después de impuestos, durante el tiempo que dura su operación.

Es también importante hacer estimaciones de los Estados Financieros Proforma del negocio o proyecto a evaluar, aún cuando un proyecto debe ser evaluado con base en sus flujos de efectivo netos y no con base en sus utilidades netas. Esto es, son los flujos de efectivo los que incrementan el valor de un proyecto y el proyecto con las mejores utilidades esperadas netas no necesariamente es el que genera el mayor flujo de efectivo neto.

## **2.10.1 COSTOS DE OPORTUNIDAD Y COSTOS SUMERGIDOS**

### *1. Costos de Oportunidad:*

En la evaluación financiera de un proyecto, un costo no es únicamente el dinero que sale para pagar algún producto o servicio, sino también es el dinero que se deja de recibir como consecuencia de la decisión de aceptar el negocio o proyecto que se evalúa.

### *2. Costos Sumergidos:*

Es también importante tener presente que los costos "sumergidos" son irrelevantes en la decisión de invertir en un negocio o proyecto, pues aunque éstos representan un flujo de efectivo, dicho flujo de efectivo ya ocurrió, es del pasado, y por lo tanto, ya no puede ser modificado o alterado por la

decisión de aceptar o rechazar un proyecto. Por lo tanto, los Costos Sumergidos “no pueden ser recuperados, por lo que, deben ser ignorados en la evaluación de un negocio o proyecto”.

### **2.10.2 TASA DE INTERÉS (COSTO DE CAPITAL)**

El Costo de Capital es la tasa de interés que se utiliza para “descontar” los flujos de efectivo netos del negocio para encontrar su valor presente, siendo también la tasa de interés contra la que se compara la tasa interna de rendimiento para ver si el negocio o proyecto es atractivo.

Toda inversión en un negocio o proyecto requiere ser financiada, por lo que cualquier ajuste por financiamiento se debe ver reflejado costos de capital, que es la tasa del rendimiento que debe pagar una compañía para adquirir fondos de inversión.

La razón por la cual no se deben incluir los flujos de efectivo financieros como parte de los flujos de efectivo netos del negocio o proyecto, es que la tasa de interés con la cual se van a “descontar “ dichos flujos de efectivo, ya incluye el costo del financiamiento.

### **2.10.3 ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO**

Los proyectos por lo general implican la adquisición de bienes de capital como son bienes tangibles duraderos, como terrenos, plantas industriales y maquinaria. Cuando se estudia un proyecto propuesto que

implica la inversión en bienes de capital, los patrocinadores deben evaluar los flujos de efectivo futuros anticipados en relación con la cantidad inicial invertida.

Las técnicas de flujo de efectivo descontado disponibles facilitan el proceso de evaluación. El objetivo es encontrar proyectos que valgan más de lo que cuestan para los patrocinadores, proyectos que tengan un valor presente neto positivo (VPN). La evaluación de un patrocinador de un proyecto propuesto no es diferente de la decisión de inversión individual.

Los pasos son los siguientes:

- a) Estimar los flujos de efectivo futuros anticipados del proyecto.
- b) Evaluar el riesgo y determinar una tasa de rentabilidad requerida (Costo de Capital) para descontar los flujos de efectivo futuros anticipados.
- c) Calcular el valor presente de los flujos de efectivo futuros anticipados.
- d) Determinar el costo del proyecto y compararlo con el valor del mismo. Si el proyecto vale más de lo que cuesta, es decir, si tiene un valor presente neto positivo, vale la pena emprenderlo.

## **2.11 MEDIDAS DE RENTABILIDAD**

La evaluación de un negocio o proyecto debe necesariamente estar basada en los flujos de efectivo netos derivados del proyecto: utilizar cualquier otro componente, tal como ventas netas o utilidades netas, es incorrecto. Son estos flujos de efectivo netos los que proporcionarán la medida correcta de los beneficios netos de un negocio o proyecto.

Los métodos de medición de rentabilidad proporcionan una forma o procedimiento para relacionar los flujos de efectivo; la forma o procedimiento de relacionar éstos debe considerar el valor del dinero en el tiempo , ya que si un método o forma no incorpora el concepto del valor del dinero en el tiempo , dicho método no deberá ser utilizado como criterio de decisión.

Los tres métodos más importantes de medición de rentabilidad son:

1. *El periodo de recuperación ajustado de la inversión.*

Un proyecto es rentable sí el periodo de recuperación del negocio es menor a la vida económica del negocio o proyecto.

2. *El valor presente neto (VPN).*

Un proyecto es rentable sí el valor presente neto del negocio o proyecto es positivo (mayor a cero).

3. *La tasa interna de rentabilidad (TIR).*

Un proyecto es rentable sí la tasa interna de rentabilidad (rendimiento) es mayor al costo de capital.

A pesar de que los tres métodos utilizan el valor del dinero en el tiempo, no siempre proporcionan éstos la misma decisión de aceptación o rechazo. Cuando ocurra esta situación , el método correcto es el del Valor Presente Neto.

### **2.11.1 ANÁLISIS DEL VALOR PRESENTE NETO**

El valor presente neto de un proyecto es la diferencia entre lo que cuesta y lo que vale un proyecto. No se conocerá su valor de mercado verdadero, o lo que en *realidad* vale, hasta que se complete el proyecto y se obtengan ingresos.

El valor presente neto de un proyecto de inversión de capital es el valor presente de *todos* los flujos de efectivo después de impuestos relacionados con el proyecto. La regla para la toma de decisiones a seguir cuando se aplica el VPN es: Empezar el Proyecto de Inversión de Capital si el VPN es positivo.

Se estima el valor de un proyecto mediante el análisis de flujo de efectivo descontado y el cálculo del valor presente de todos los flujos de efectivo relacionados con la propiedad. Este procedimiento es similar a descontar los pagos de intereses sobre un bono o los dividendos sobre una acción y constituye la esencia del método del valor presente neto (VPN).

### **2.11.2 ANÁLISIS DE LA TASA INTERNA DE RENTABILIDAD**

Los proyectos, inversiones o empresas; todas se deben evaluar primero desde el punto de vista de la TIR, ésta tasa y el costo financiero ( $i$ ) definen la posibilidad de apalancar la inversión; de tal suerte que una TIR por encima del costo financiero( $i$ ), siempre maximizará el rendimiento, lo contrario reduce los flujos hasta el punto de quiebra.

La TIR es la tasa esperada del proyecto por la inversión de capital; si el costo del capital ( tasa de rentabilidad requerida) es igual a la TIR (Tasa de rentabilidad esperada), el VPN sería igual a cero, pero debido a la incertidumbre ligada a los flujos de efectivo arriesgados, la tasa de rentabilidad obtenida será muy probable que sea diferente a la TIR.

## **CAPITULO III**

### **RESULTADOS**

#### **3.1 INTRODUCCION**

En muchos países en vías de desarrollo comercial, hay una tremenda necesidad de infraestructura nueva y mejorada. Sistemas nuevos de producción, es decir, tecnología moderna aplicada al servicio del hombre, lo que conlleva a una apertura comercial en el plano internacional, además de enfocarse a la satisfacción de sus necesidades. Por lo general, el inversionista no tiene la capacidad ni la buena voluntad de proporcionar todo el financiamiento necesario. Algunos proyectos, como las maquiladoras, se prestan para el financiamiento de proyectos. En lo que respecta a este capítulo, analizaremos el financiamiento de una empresa maquiladora.

Esta investigación es el resultado de un caso representativo de un proyecto de una fábrica maquiladora de ropa, teniendo como fuente principal al sector de transformación del país.

Según su objetivo la investigación se define exploratoria, ya que su finalidad es mostrar todos los datos (buenos o malos) que existen en relación a los proyectos de empresas maquiladoras.

México cuenta con una extensa red de maquiladoras. En general, han surgido con fondos del sector privado o con arreglo a programas públicos diseñados para estimular la inversión del sector privado.

Las maquiladoras suelen financiarse en etapas. El empresario negocia préstamos a corto plazo y hace contribuciones de capital para financiar la producción. Luego negocia financiamiento a un plazo más largo garantizado con la asignación de los ingresos derivados de la venta de productos terminados una vez que la maquiladora comienza a operar.

El empresario proporciona el diseño de la maquiladora. También vigila su construcción y regula su operación. Cada financiamiento especifica su plazo, los requisitos del mismo, las tasas de interés, las ventajas fiscales que ofrece, etc. Los financiamientos por lo general estipulan que sus plazos se puedan alargar si la producción de la maquila se reduce a niveles por debajo de los especificados. Algunas fuentes de financiamiento establecen que si la producción excede ciertos límites especificados, el plazo del financiamiento se reducirá. Se requiere que el empresario mantenga y opere la maquiladora apropiadamente durante la inversión, ya que esto conlleva al bienestar colectivo.

Cuando el financiamiento termina, el derecho de operar la maquiladora y de cobrar los ingresos por ventas se revierte en su totalidad al empresario. La maquiladora es propiedad del mismo durante todo el plazo del financiamiento.

El inversionista conserva el derecho de retirar su aportación si ocurren ciertos acontecimientos. Tales eventos incluyen el no pagar al mismo ciertas cantidades vencidas, negligencia en la operación de la maquila, no mantener

las instalaciones en buenas condiciones y la higiene necesaria que el proyecto requiere.

### **3.2 OPCIONES DE FINANCIAMIENTO PARA LA INDUSTRIA MAQUILADORA**

El financiamiento para proyectos de producción por tradición se ha obtenido de varias fuentes diferentes:

- Financiamiento del gobierno (subsídios, préstamos o garantía de préstamo);
- Proveedores (sobre todo de equipo);
- Agencias bilaterales y multilaterales (subsídios y préstamos);
- Servicios de crédito bancario (siempre que la empresa o la autoridad correspondiente aporte un apoyo crediticio aceptable),
- Colocaciones privadas de valores con inversionistas institucionales (siempre que la empresa o la institución promotora aporte apoyo crediticio aceptable).

Las últimas dos categorías tienden a ser muy sensibles no sólo a las condiciones del mercado de capital en general sino también a percepciones con respecto a la capacidad crediticia del promotor. Desafortunadamente, los gobiernos de la mayoría de los países en vías de desarrollo no cuentan con suficientes recursos financieros o suficiente capacidad de crédito para financiar todos los proyectos de inversión que consideren como esenciales.

JOSEPHINE M. ...  
DE LA BIBLIOTECA

### **3.3 CONSIDERACIONES DE RIESGO DE LOS PROYECTOS**

La estructuración de un financiamiento requiere que los promotores encuentren la manera de mitigar varios riesgos.

#### **3.3.1 RIESGO MONETARIO**

Hay por lo menos tres aspectos importantes del riesgo monetario:

1. El riesgo de que la moneda local se devalúe.
2. El riesgo de que las corrientes de ingresos y costos no sean en la misma moneda.
3. El riesgo de inconvertibilidad de la moneda local en otra moneda necesaria para pagar ciertos gastos, como el servicio de la deuda.

La devaluación aumenta la cantidad de ingresos que un proyecto debe generar para pagar su deuda. Una devaluación significativa podría perjudicar la capacidad de un proyecto de pagar su deuda, tal vez incluso ocasionar un incumplimiento. Aún si una devaluación formal, la fluctuación del tipo de cambio puede dañar el proyecto si la moneda local se deprecia con respecto a la moneda en la que se denominó la deuda del proyecto.

Por último, si la moneda local conserva su valor relativo, los promotores de proyectos tendrán que ser capaces de convertir suficiente moneda local en la moneda en la que se denominó la deuda para satisfacer las obligaciones de servicio de la deuda del proyecto. Los controles de cambios u otras restricciones en cuanto a la repatriación de fondos podrían perjudicar seriamente la capacidad del proyecto de pagar su deuda.

### 3.3.2 RIESGO POLÍTICO

Los proyectos implican ciertos riesgos propios del país en el que se localiza el proyecto:

- El riesgo de que el gobierno actual pueda perder el poder y sea reemplazado por uno nuevo que no apoye el proyecto.
- El riesgo de que la política del gobierno cambie en detrimento del proyecto.
- El riesgo de que acontecimientos imprevistos, como disturbios populares o huelgas nacionales, en el país anfitrión pudiera tener un efecto adverso en el proyecto.

Los proyectos de infraestructura con frecuencia requieren un sinnúmero de aprobaciones gubernamentales. Si cambia la actitud de un gobierno hacia un proyecto, los permisos pendientes pueden volverse muy difíciles, incluso imposibles de obtener. Los proveedores de fondos por lo general se volverán muy renuentes a anticipar fondos hasta que se hayan obtenido los permisos correspondientes.

Los factores tributarios pueden ser importantes. Un cambio significativo en el régimen impositivo local que reduzca el flujo de efectivo después de impuestos del proyecto reducirá la cantidad de efectivo disponible para pagar la deuda del proyecto. Por ejemplo, el gobierno anfitrión podría decidir introducir un nuevo impuesto sobre el consumo de la producción del proyecto, o, la cancelación de un tratado tributario favorable podría tener efectos adversos en un proyecto, posiblemente al eliminar la baja tasa previamente aplicada a la retención de impuestos sobre distribuciones de dividendos e intereses a inversionistas. Otros dos tipos de riesgo, el económico y el de terminación, pueden ser sumamente importantes en relación con un financiamiento de infraestructura.

### **3.3.3 RIESGO ECONÓMICO**

Un proyecto de inversión implica la provisión de bienes y servicios básicos para el mercado. Un proyecto que produce un solo bien o que proporciona un solo servicio depende de la demanda de dicho bien o servicio particular. A su vez el nivel de demanda se verá afectado por el estado de la economía local.

Algunos proyectos de inversión no implican compromisos contractuales (de partes con capacidad de crédito o de cualquier otra entidad) que garanticen la demanda de los bienes o servicios del proyecto.

Las empresas maquiladoras tienden a tener larga vida útil. Por lo tanto, su financiamiento requiere una alta proporción de deuda a mediano plazo para que la misma pueda proporcionar el producto a un precio públicamente aceptable y pagar con comodidad su deuda.

Este tipo de financiamientos siempre reconocen las medidas tradicionales que se aplican cuando un prestatario deja de cumplir. En el caso de una maquiladora, por ejemplo, la propiedad es del empresario, de modo que se cuenta con activos sobre los que puedan entablar un juicio hipotecario.

### **3.3.4 RIESGO DE CANCELACIÓN**

Las empresas maquiladoras por lo regular, incorporan tecnología nueva o una nueva aplicación de una tecnología existente. Una empresa maquiladora existente que se va a refinanciar no incluye riesgo de terminación, tecnológico o de otra índole.

Para financiar la producción, por lo general conviene recurrir a las fuentes locales de capital en la mayor medida posible. El financiamiento local tranquiliza a los demás proveedores de capital con respecto a los méritos del proyecto. Además, es esencial que se contraten expertos independientes para revisar las estimaciones de costo de capital, la demanda esperada y las proyecciones financieras y para certificar su racionalidad.

### **3.4 LAS CUENTAS DEDICADAS**

Se sugiere abrir cuatro cuentas para el apoyo de las operaciones:

1. Una cuenta general en la que se depositarían los ingresos por ventas (neto después del impuesto del IVA) y de la que se dispersarán fondos para cubrir los gastos de operación, los pagos de servicio de la deuda y otros gastos autorizados;
2. Una cuenta para mantenimiento mayor, en las que se depositarían fondos ( en pesos) para cubrir el costo de mantenimiento y reparaciones mayores de la maquinaria y el equipo empleado;
3. Un fondo de reserva para el servicio de la deuda;
4. El fondo de reserva para el servicio de la deuda mantendrá saldos en pesos mexicanos, los que estarán disponibles para pagar el servicio de la deuda a tiempo. El efectivo que llegase a quedar después de pagar los gastos de operación y administrativos de la empresa maquiladora se depositará en el fondo de reserva para el servicio de la deuda., según se requiera, para mantener su saldo al nivel mínimo especificado.

### 3.5 LIMITACIONES SOBRE LAS DISTRIBUCIONES DE DIVIDENDOS

Se permiten las distribuciones de dividendos (anualmente) sólo en las siguientes circunstancias:

- Se han cumplido todas las obligaciones de pago en efectivo prioritarias,
- Se han sufragado los gastos operativos y administrativos de un mes,
- No se ha presentado ningún caso de incumplimiento o bloqueo (definido enseguida) o está en proceso,
- Los montos del fondo de reserva para el servicio de la deuda y de las demás cuentas (consideradas en conjunto) exceden un mínimo especificado.

Si se satisfacen todas estas condiciones, el saldo de las cuentas acumulado excedente antes mencionado está disponible para ser distribuido.

Los acuerdos de préstamo empresariales con frecuencia contienen una limitación sobre las distribuciones de dividendos. Los dividendos reducen la liquidez y el capital; de este modo reducen la protección que los activos líquidos y el capital proporcionan a los prestamistas. La limitación tiene por objeto impedir las distribuciones de dividendos que pudieran poner en peligro la liquidez de la empresa maquiladora o menoscabar la posición prioritaria de los tenedores de pagarés. Se permite que la maquiladora pague dividendos sólo mientras de verdad cuente con efectivo excedente.

La estructura de financiamiento también especifica ciertos *eventos de bloqueo*. Tales eventos incluyen la falta de pagos de la deuda planeada, un saldo del fondo de reserva para el servicio de la deuda insuficiente, un saldo

de la cuenta para mantenimiento mayor inadecuado, o deterioro de cualquiera de las instalaciones de la maquiladora.

La medida en cuanto a eventos de bloqueo pone a la disposición de los tenedores de pagarés tres remedios básicos (pero no aceleración). En tanto el evento de bloqueo ocurra y esté en proceso:

1. Se prohíben las distribuciones de dividendos,
2. No se puede contratar deuda subordinada,
3. Se incrementa la frecuencia con que ciertos depósitos han de hacerse en las cuentas mantenidas para el beneficio de los tenedores de pagarés.

Los eventos de bloqueo activan las medidas diseñadas para proteger a los tenedores de pagarés sin que den lugar a incumplimientos y a las drásticas consecuencias que resultarían.

### **3.6 CAPACIDAD DE DESTITUIR AL ADMINISTRADOR**

El empresario puede destituir al Administrador, exigir cambios operativos si se presenta un caso de incumplimiento. Este poder reduce los costos a que están expuestos los tenedores de pagarés. Si el Administrador no guía adecuadamente a la empresa maquiladora, puede ser destituido; en ese caso, cesa su actividad en la misma.

### **3.7 SEGUROS**

El empresario deberá adquirir seguros contra interrupción de las operaciones y seguros contra responsabilidad y daños a terceros adecuados. Se prevé que las pólizas de seguros se pagarán con el flujo de efectivo de operación y el Administrador deberá garantizar el pago de los deducibles especificados. Se deberá contratar a un técnico especializado para garantizar el mantenimiento adecuado de la maquinaria y equipo. El mantenimiento apropiado reduce la probabilidad de la ocurrencia de situaciones que pudieran dar lugar a reclamaciones de seguros.

### **3.8 CONCLUSION**

El financiamiento de proyectos de inversión puede ser una estrategia atractiva para el mercado de la industria de la transformación, si el proyecto es viable y capaz de sostenerse como una unidad económica independiente o si la compañía es sensible al uso de su capacidad de endeudamiento para apoyar al proyecto. Los inversionistas deben de estar conscientes de su exposición al riesgo del proyecto y deben conocer que los empresarios desean mantener el control operativo de la compañía, y éstos a su vez, estar dispuestos a aceptar los arreglos contractuales, las cláusulas estrictas y la estrecha vigilancia que el financiamiento de la empresa ocasiona, los beneficios se obtienen luego de un cuidadoso análisis y una experta ingeniería financiera (económica).

La organización de la empresa, su estructura legal y su plan de financiamiento han de reflejar su naturaleza, sus riesgos identificables, su rentabilidad esperada, la solvencia de los diversos participantes, las

necesidades de apoyo crediticio suplementario para respaldar el financiamiento de su deuda y la disponibilidad de beneficios fiscales relacionados con ello. Los arreglos de financiamientos implican solidaridad entre varias.

En el análisis final, las recompensas económicas potenciales para cada una de las partes deben ser proporcionales a los riesgos que habrán de correr si la maquiladora se echa a andar. Sólo así se puede amarrar el compromiso de cada una de las partes de participar abiertamente en dicha inversión.

## **CAPITULO IV CONCLUSIONES**

### **4.1 CONCLUSIONES**

El presente trabajo de investigación consiste en un análisis general de las diferentes opciones de financiamientos del Sistema Bancario Mexicano y de los servicios que presta la banca, el gobierno y los particulares.

El financiamiento de proyectos difiere, en aspectos importantes, del financiamiento de un proyecto como una parte integral de la cartera de activos de una empresa. La inversión puede ser una estrategia atractiva cuando:

- El proyecto es grande y capaz de sostenerse como una unidad económica independiente,
- La compañía (o compañías) promotora es sensible al uso de su capacidad de endeudamiento para apoyar el programa,
- La compañía (o compañías) promotora está consciente de su exposición al riesgo del mismo, y

- La compañía (o compañías) desea mantener el control operativo del proyecto y está dispuesta a aceptar los complejos arreglos contractuales, las cláusulas estrictas y la estrecha vigilancia que el financiamiento ocasiona.

En las circunstancias apropiadas, el financiamiento de proyectos ofrece varias ventajas sobre el financiamiento directo convencional de un proyecto. Los beneficios que están disponibles se obtienen sólo luego de un cuidadoso análisis y una experta ingeniería financiera (económica). La organización del programa, su estructura legal y su plan de financiamiento han de reflejar su naturaleza, sus riesgos identificables, su rentabilidad esperada, la solvencia de los diversos participantes, las necesidades de apoyo crediticio suplementario para respaldar el financiamiento de su deuda, la disponibilidad de beneficios fiscales relacionados con él, las posiciones financieras de sus promotores, las necesidades del gobierno anfitrión y algunos otros factores que pudieran afectar la buena disposición de los prestamistas o inversionistas potenciales de proporcionar fondos para el mismo.

Los arreglos de financiamiento de proyectos implican solidaridad entre varias partes. En el análisis final, las recompensas económicas potenciales para cada una de las mismas deben ser proporcionales a los riesgos que habrán de correr si el programa se echa a andar. Sólo así se puede amarrar el compromiso de cada una de las partes de participar en el mismo.

El financiamiento de proyectos asigna las utilidades y riesgos más eficientemente que el convencional. Los arreglos de financiamiento de proyectos se diseñan para distribuir los riesgos derivados del programa entre las partes que están en la mejor posición para enfrentarlos (es decir, a menor costo). Así pues, las empresas de ingeniería pueden enfrentar el riesgo de construcción, los proveedores de materias primas pueden correr el riesgo de

suministro, los compradores de la producción pueden correr el riesgo del precio de los productos, etc.

El financiamiento de proyectos puede reducir al mínimo el impacto crediticio en el inversionista. Los arreglos contractuales que apoyan la obtención de préstamos para el mismo se pueden diseñar para reducir al mínimo los compromisos financieros directos del promotor o promotores. (Los compromisos financieros directos constituirían la única fuente de apoyo crediticio si el promotor o promotores financiaran el proyecto internamente). Conforme las agencias calificadoras se han vuelto más complejas en sus evaluaciones del crédito, han llegado a apreciar la manera en que el financiamiento de proyectos puede atraer el apoyo crediticio proporcionado por otras partes y con lo cual se limita la exposición del crédito del inversionista.

A consecuencia del apoyo crediticio provisto por otras partes, el financiamiento de proyectos permite un mayor apalancamiento financiero que el o los promotores de dicho plan podrían manejar con prudencia en el caso en que el programa se financiara internamente. El mayor apalancamiento financiero implica un mayor riesgo financiero aunque permite mayores utilidades si el proyecto tiene éxito.

El alto apalancamiento implica mayores beneficios fiscales por intereses, lo que mejora el valor del programa. Por otra parte, las estructuras de sociedad de responsabilidad limitada o en comandita o el arrendamiento se utilizan para canalizar estos beneficios fiscales hacia otras partes (a cambio de los costos financieros reducidos).

No hace mucho, gracias al apoyo de cientos de programas independientes, se puso de manifiesto que el financiamiento de proyectos es

adecuado para inversiones de relativamente bajo riesgo que implican tecnología no patentada estándar. El financiamiento de tales programas con base en el proyecto, reserva el flujo de efectivo internamente generado por la empresa para proyectos que no implican tecnología patentada o información delicada. De este modo, los costos asimétricos asociados con otras oportunidades de crecimiento disponibles para una empresa mejoran la utilidad del financiamiento de proyectos.

Las empresas con atractivas oportunidades de crecimiento en áreas donde la información confidencial se mantiene lejos de los competidores encontrarán que el financiamiento de proyectos es particularmente atractivo para sus actividades rutinarias. Los proyectos basados en tecnología patentada tienen más probabilidad que otros para producir tasas de rentabilidad superiores. Por eso, su elección para planes de rutina envía una señal positiva al mercado de capital en el sentido de que una empresa tiene valiosas oportunidades de crecimiento.

El financiamiento de proyectos incluye otros dos beneficios potenciales:

- En primer lugar, se puede usar para evitar, o por lo menos reducir al mínimo, el impacto de las cláusulas restrictivas existentes en los acuerdos de endeudamiento actuales de los promotores. Sin embargo, los arreglos, para la obtención de préstamos para los mismos contendrán sus propias cláusulas restrictivas.
- En segundo lugar, el financiamiento de proyectos permite el tratamiento de la deuda del mismo fuera del balance general. No obstante, la expansión en la profesión contable de los requisitos de revelación en los años

recientes ha provocado que este beneficio particular se vuelva cada vez menos tangible.

El financiamiento de proyectos implica mayores costos de transacción que el financiamiento convencional. Sobre todo, los costos más elevados están asociados con el diseño de los arreglos financieros. Los costos de monitoreo también son significativamente más elevados, por consiguiente, solamente los programas comparativamente grandes se financiarán con base en el proyecto; su tamaño les permite generar suficientes beneficios para compensar los gastos necesarios.

Pese a los costos de transacción más elevados, el financiamiento de proyectos reduce el costo total del capital en las circunstancias adecuadas. Como resultado, el mismo ha despertado un mayor interés como medio para obtener capital. Su potencial es tal vez mayor para la inversión de capital en grandes programas de infraestructura que se encuentran en las mesas de dibujo tanto en los países menos desarrollados como en los más desarrollados. Los proyectos son grandes, caros, y los riesgos son mayores. Pero los beneficios potenciales son enormes. El financiamiento de proyectos podría ser la respuesta.

Dadas las complejas decisiones que hay que hacer cuando se planea el financiamiento de un proyecto de gran envergadura, es esencial que su promotor o promotores entiendan a fondo la naturaleza del mismo: sus riesgos, las necesidades de inversión estimadas y las utilidades proyectadas. Todavía más importante, el promotor o promotores tienen que determinar desde el principio si el financiamiento de proyectos es el método más económico de financiar el mismo.

El financiamiento de proyectos implica la elección de una forma organizacional alterna. Difiere con mucho de la forma de la sociedad anónima de duración indefinida. La sociedad anónima típica cuenta con una cartera de activos cuyas utilidades no están perfectamente correlacionadas; sus administradores disfrutan de una amplia libertad con respecto a la asignación del flujo de efectivo libre; y tiende a perpetuarse al reinvertir el flujo de efectivo libre en activos y negocios nuevos. Un proyecto financiero se liga a un activo específico o a un conjunto de activos. Se puede organizar como una sociedad anónima, como una asociación o como una compañía de responsabilidad limitada. La entidad del programa es finita porque está ligada a un proyecto de duración finita. El flujo de efectivo libre se distribuye entre los inversionistas de capital en lugar de reinvertirse a discreción de la administración.

Algunos economistas financieros incluso han argüido que el financiamiento de proyectos tiene el potencial de modificar de una manera fundamental la estructura del gobierno empresarial. Las formas organizacionales de duración finita se encuentran ligadas a instalaciones específicas. Distribuyen su efectivo libre entre sus inversionistas de capital. Los inversionistas, y no los administradores, controlan la reinversión de los flujos de efectivo libre generados por estas empresas de duración finita. Las organizaciones de duración finita son perfectamente apropiadas para ciertos tipos de actividades. El financiamiento de proyectos, como se describe en este trabajo de investigación, es una forma de financiamiento especialmente útil, y no una revolución de organización y gobierno empresarial.

El financiamiento de proyectos se considera mejor como una forma de ingeniería financiera basada en activos. Debido a que cada financiamiento se diseña alrededor de un activo específico o una combinación de activos afines. Implica ingeniería financiera porque, en muchos casos, la estructura de

financiamiento no se puede simplemente copiar de otro programa. Más bien, se tiene que diseñar específicamente para el proyecto a la mano.

El presente trabajo de investigación ha señalado muchas ventajas (así como también desventajas) del financiamiento de proyectos. Describe las circunstancias en las que el financiamiento pudiera ser benéfico para los accionistas de una empresa, y recalca que debe diseñarse de modo que satisfaga los intereses comunes de los diversos participantes en un proyecto.

Los habilidosos ingenieros financieros corporativos continuarán encontrando nuevas aplicaciones del financiamiento de proyectos. Conforme el ambiente financiero continúe evolucionando, éste ocupará un lugar prominente entre las principales técnicas financieras exitosas.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

Por todo lo anterior, se hace necesario que el sector empresarial analice de manera profunda las formas mediante las cuales puede hacerse llegar de recursos para poner en marcha los proyectos de inversión que considere viables, rentables y convenientes a sus intereses, de manera que con el tiempo, el conocer y comprender las distintas opciones de financiamiento facilite y apoye a los inversionistas, además de contribuir al desarrollo económico del país, por lo que se recomienda lo siguiente:

1. Evaluar la información disponible sobre las alternativas de inversión, determinando los riesgos, así como tener en consideración los movimientos de los precios, y la recomendación de los cursos de acción y actualización a seguir (Competencia).

2. Capacitar al personal mediante cursos y programas de actualización que le permitan superarse en el aspecto profesional, lo que representará para la empresa una inversión a futuro.
3. Aprovechar al máximo los plazos concedidos voluntariamente por los proveedores, según sus políticas, sin llegar al extremo de incurrir en mora, lo cual puede ocasionar que: no coticen los mejores precios, que dejen de considerar a la empresa como cliente confiable, o bien que surtan con retraso los requerimientos de compra.
4. Usar el dinero con el propósito de ganar más dinero, obteniendo ingresos, aumentando el capital, o lograr ambas cosas.
5. Aprovechar las ventajas fiscales que el gobierno proporciona dependiendo de las características de cada proyecto de inversión.
6. Hacer uso de tarjetas de crédito teniendo especial cuidado, ya que si de alguna forma representa una importante fuente de financiamiento, su mala utilización podría ocasionar el pago de intereses excesivos.
7. Obtener compromisos financieros menores a las posibilidades de pago que tiene la empresa, ya que, de no ser así, ésta tendría que recurrir a financiamientos constantes, hasta llegar a un punto de no poder liquidar sus pasivos, lo que podría originar la quiebra.
8. Nunca utilizar los recursos circulantes para financiar inversiones a largo plazo, ya que esto provocaría la falta de liquidez para el pago de sueldos, materia prima, etc.

9. Analizar detalladamente el costo de oportunidad que representa el aceptar el proyecto que se evalúa, es decir, conocer el dinero que se dejaría de recibir si éste se invirtiera en otro proyecto, o en la bolsa, como consecuencia de la decisión tomada.
10. Analizar la situación de la economía nacional y sus tendencias, además de las alternativas que se tienen para hacer frente a situaciones imprevistas, mediante el análisis de varios escenarios.
11. Reducir al máximo posible la inversión en cuentas por cobrar e inventarios, sin que ello implique la pérdida de ventas, por no ofrecer financiamiento o no contar con existencias (materia prima o producto terminado).
12. Buscar que la empresa mantenga una estructura sana.
13. Evaluar los posibles riesgos del proyecto con el objetivo de prever ciertas circunstancias ajenas que pudieran surgir al momento de echar a andar el mismo, dándole respuesta inmediata a los mismos.
14. Determinar si el proyecto una vez puesto en marcha será capaz de generar flujos de efectivo positivos, que se irán aplicando conforme el proyecto lo requiera.
15. Llevar un libro auxiliar de bancos con la finalidad de registrar en forma detallada con que Instituciones de Crédito se está trabajando, tipo y número de cuenta que se tiene, además del saldo de que se dispone.
16. Conocer las necesidades de efectivo que le permita a la empresa hacer frente a sus gastos, así como la frecuencia de los mismos.

17. Planear adecuadamente el monto de los créditos, basado en los gastos y en las ventas esperadas, de tal forma que no exista una liquidez excesiva, ya que esto repercutirá en las utilidades de la empresa, ya sea por los pagos de intereses o por tener dinero ocioso.

18. Conocer y analizar las diferentes fuentes de financiamiento de acuerdo a las características de cada proyecto de inversión en lo que respecta:

- El monto máximo y mínimo que otorgan.
- El tipo de crédito que manejan y sus condiciones.
- Tipos de documentos que solicitan.
- Políticas de renovación de los créditos.
- Flexibilidad que otorgan al vencimiento de cada pago y sus sanciones.
- Los tiempos máximos para cada tipo de crédito.

## BIBLIOGRAFIA

- **Evaluación de Proyectos**  
Gabriel Baca Urbina  
3ª. Edición, Editorial Mc. Graw Hill
  
- **Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión**  
Abraham Hernández Hernández, Abraham Hernández Villalobos  
2ª. Edición, 1ª. Reimpresión 1999, Editorial ECAFSA
  
- **Financiamiento de Proyectos**  
John D. Finnerty  
Editorial Prentice Hall
  
- **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión**  
Coss Bu  
2ª. Edición, Editorial Limusa
  
- **Fuentes de Financiamiento**  
Carlos Herrera  
Editorial Sicco
  
- **Preparación y Evaluación de Proyectos**  
Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain  
3ª. Edición, Editorial Mc. Graw Hill
  
- **Planeación y Organización de Empresas**  
Guillermo Gómez Ceja  
8ª. Edición, Editorial Mc. Graw Hill

- **Diccionario de Inversiones**  
Jerry M. Rosenberg  
Ventura Ediciones
  
- **Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión para Bienes de Capital**  
Ernestina Huerta Ríos, Carlos Villanueva  
IMCP
  
- **¿Qué debo saber de finanzas para crear mi propia empresa?**  
Pedro H. Sepúlveda  
Alfaomega Marcombo, Boixareo Editores
  
- **Mercadeo Práctico para Nuevas Empresas (Técnicas para abrir puertas y capturar mercados)**  
Dave Paftan  
Legis, Serie Empresarial
  
- **¿Cómo presentar proyectos a la banca?**  
BANCOMEXT
  
- **Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión**  
NAFIN Y DEA
  
- **Instrumentos de Inversión y Operaciones Financieras derivadas en México.**  
C.P. y Lic. Daniel Zavala Estrada  
Taxx Editores.

- **Banquero para el Tercer Mundo**  
Barbara Stallings  
Alianza Editorial Mexicana.
  
- **La nacionalización de la banca: La Crisis y los monopolios.**  
Aguilar Alonso M.  
Ed. Nuestro tiempo, 3º. Edición. México, 1989.
  
- **La Banca mexicana en Transición, retos y perspectivas**  
AMB Asociación Mexicana de bancos  
Asociación Mexicana de bancos, 2º Edición. México, 1990.
  
- **Operaciones Bancarias**  
Bauche García Diego Mario.  
Ed. Porrúa, 2º Edición. México, 1985.
  
- **El Sistema Financiero Mexicano**  
Blanco Gonzalo y Sauita Verma.  
Ed. Capus Press Inc, 3º. Edición. México, 1994.
  
- **Títulos y Operaciones de Crédito**  
Cervantes Raúl  
Ed. Herrero, 1º Edición. México, 1984.
  
- **Proceso de Globalización Financiera en México**  
Colección Planeación y Desarrollo de mercado "BMV"  
Ed. Futura, 2º Edición. México, 1996.

- **Contabilidad Bancaria**  
Cuellar Romo Nicolás y Piña López Roberto  
Ed. Banca y Comercio, S.A. DE C.V., 2º Edición. México, 1993
  
- **Estrategia Global Bancaria**  
Channon Dereck F.  
Ed. Díaz de Santos, S.A., 2º. Edición. México, 1991.
  
- **Banca Múltiple**  
Farias García Pedro  
Ed. Propia, México, 1980.
  
- **Avance Objetivo de la Contabilidad Bancaria**  
Farias García Pedro y Pérez Murillo José.  
Ed. Banca y Comercio, S.A. DE C.V., 2º Edición. México, 1990.
  
- **Fuentes de Financiamiento. Manual de Consulta**  
Grupo Guadalajara Vicepresidencia de Investigación, S.A.  
Ed. IMEF, 2º. Edición. México, 1994.
  
- **Planeación y Gestión del Crédito Bancario**  
León Curiel Alfonso y Pereda Rodríguez Héctor.  
Ed. Trillas, 3º. Edición. México, 1985.
  
- **Inversiones**  
Martín Marmolejo G.  
Ed. IMEF, 1º. Edición. México, 1991.

- **Moneda y Banca o Teoría Monetaria Finanzas e Inflación**  
Mocarz Raúl.  
Ed. South-Western Publishing, 2º. Edición. México, 1982.
  
- **La confirmación de una nueva Banca**  
Peñaloza Webb Miguel.  
Ed. Mc. Graw Hill, 1º. Edición. México, 1994.
  
- **Legislación en Banca y Finanzas**  
Pérez Mauricio José D.  
Ed. Pac, 2º. Edición. México, 1991.