

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

“LAS FINANZAS DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA”

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
CONTADOR PUBLICO

PRESENTA:
MARIA VILLASEÑOR CALDERON

ASESOR:
C.P. RAUL GARCIA VARGAS

MORELIA, MICHOACAN, NOVIEMBRE DE 2008

INDICE

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. Situación problemática	4
1.2. Objetivos de la investigación	5
1.3. Justificación	6
CAPITULO II. ASPECTOS DE LA INVESTIGACION	8
CAPITULO III. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS	9
CAPITULO IV. MARCO TEORICO	10
4.1. Conceptos generales	10
4.2. Entorno actual de la empresa en México	12
4.3. Financiamiento	15
4.3.1. Definición de financiamiento	15
4.3.2. Financiamiento en México	15
4.3.3. Requerimientos para el financiamiento de proyectos	16
4.3.4. El plan de negocio	18
4.3.5. Evaluación del proyecto	20
4.4. El costo de capital	24
4.4.1. Definición	25
4.4.2. Generalidades	25
4.4.3. Costo de capital en los proyectos de inversión	27
4.4.4. Costo de las fuentes de capital	27
4.4.5. Estructura de capital	29
4.4.5.1. Definición de estructura óptima de capital	30
4.4.5.2. Factores que influyen en la estructura óptima de capital	30
4.6. Riesgo y rendimiento	31
4.7. Riesgo de la empresa	31
4.8. Fuentes de financiamiento	32
4.8.1. Recursos propios y préstamos de familiares y amigos	33
4.8.1.1. Recursos propios	33
4.8.1.2. Préstamos de amigos y familiares	33
4.8.2. Obtención de créditos estatales y federales	34
4.8.2.1. Fondos o programas estatales	34
4.8.2.2. Financiamiento por medio de la banca de desarrollo	38
4.8.3. Sociedades de ahorro y préstamo	44
4.8.4. Sociedad financiera de objetivos múltiples	45
4.9. Otras fuentes de financiamiento	46
4.9.1. Institutos o fondos de capital de riesgo	46
4.9.2. Inversionistas privados	49
4.9.3. Incubadoras de negocios	49

CAPITULO V. METODOLOGIA	50
CAPITULO VI. CASO PRACTICO	51
CAPITULO VII. CONCLUSIONES	72
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXOS	76



CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

En la actualidad la empresa mexicana está compuesta en su mayoría por micros, pequeñas y medianas empresas ya que constituyen el 95% según datos de NAFIN, esto demuestra la importancia que reviste este tipo de empresas, que conforman una parte fundamental dentro de los engranes de la economía nacional. Sin embargo pese a su relevancia enfrentan obstáculos para acceder al crédito y aunado a esto si no se pone atención debida a la obtención y análisis del financiamiento se puede caer en una mala gestión financiera ya que en ocasiones las diferentes organizaciones financieras suelen manejar ciertas condiciones que a simple vista podrían verse como las mas favorables para el financiamiento de un proyecto de inversión, pudiendo no serlo, o bien se puede depender de líneas crediticias no adecuadas para financiarse y terminar de manera nefasta para la marcha de la empresa, de hecho hasta llegar al punto de que fracase.



1.2. Objetivos de la investigación

- Describir las posibles alternativas de financiamiento para un proyecto de inversión, con el cual se pretende iniciar una pequeña empresa.
- Puntualizar las características de las opciones de financiamiento que otorgan las diferentes instituciones financieras.
- Analizar algunos de los esquemas financieros ofrecidos por las distintas instituciones, basándose primordialmente en el costo de financiamiento y en la aplicación de diversos métodos de evaluación.



1.3. Justificación

Actualmente en México las empresas operan en un ambiente económico difícil debido a la apertura comercial y la globalización económica y mas para aquellas que van iniciando por lo que se debe buscar alternativas que permitan competir en este ambiente financiero.

Por lo tanto, es necesario tener una eficaz estrategia de financiamiento para obtener fondos al menor costo y utilizarlos óptimamente para generar el mayor rendimiento posible, y para lograrlo es importante tener a su disposición toda la información relevante a las alternativas de financiamiento con las que cuenta para poder compararlas y analizar cual conviene mas y así contar con los elementos suficientes para tomar una decisión.

Se debe reconocer que dentro de la creación de una nueva empresa implica muchas situaciones y una de ellas es la parte del financiamiento, en la cual es importante buscar, como ya se mencionó cuantas alternativas sean posibles además de hacer un análisis que nos permita determinar que es lo que nos conviene, de tal manera que en cierto momento se cuide el buen funcionamiento de la pequeña empresa que se requiere crear, cuidando aspectos como liquidez, la solvencia, además de lograr un rendimiento.



Alcance y limitaciones.

En este trabajo de investigación se llevará a cabo un análisis sobre algunas fuentes de financiamiento que son propias en la fase de creación y se tomará como referencia un proyecto de inversión previamente elaborado, al cual solo hicieron algunas adecuaciones con la idea de que sirviera como referencia. Es importante destacar que algunas fuentes de financiamiento se describieron de manera general, pero no debemos perder de vista que cada institución tiene características muy propias.

En algunos conceptos o temas, de los cuales se tenían mencionar para explicar mejor este trabajo de investigación, solo se hizo un acercamiento teórico, pero se debe tomar en cuenta que el estudio de cada uno de estos tiene connotaciones mas profundas en su aplicación.



CAPITULO II.

ASPECTOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación de tipo no experimental, descriptiva.

Unidad de análisis: Alternativas de financiamiento.

Unidad de estudio: Costo de financiamiento.

Unidad geográfica: Morelia, Michoacán

Unidad de tiempo: 36 meses



CAPITULO III.

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

“Es importante el análisis del financiamiento en la creación de la pequeña y mediana empresa”



CAPITULO IV. MARCO TEORICO

4.1. Conceptos generales

A lo largo de este capítulo se mencionan algunos conceptos generales y puntos que son importantes, y sobre todo parte importante para la comprensión del tema de investigación.

La empresa la definiremos como grupo social en el que a través de la administración de capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Clasificación de empresas: existen varias clasificaciones y estas dependen del criterio que se haya tomado.

Algunos criterios de clasificación de empresas son:

- Actividad o Giro.
- Origen de capital.
- Magnitud de la empresa.
- Constitución legal.



Una de las formas más comunes de clasificación es de acuerdo al número de trabajadores, y la clasificación es como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla I. Clasificación de acuerdo al número de trabajadores.

TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICRO	1-10	1-10	1-10
PEQUEÑA	11-50	11-30	11-50
MEDIANA	51-250	31-100	51-100
GRANDE	251 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE

Características generales de la pequeña y mediana empresa.

- Componente familiar
- Falta de formalidad
- Niveles bajos de producción
- Uso de poca tecnología o tecnología ya superada



4.2. Entorno actual de la empresa en México

Antes de la revolución industrial, todos los negocios eran pequeños, sin embargo desde la invención de la máquina de vapor, los grandes negocios han llegado a dominar muchas áreas de la industria y el comercio. En México la pequeña y mediana empresa constituye, hoy en día, el centro del sistema económico del país ya que más del 95% de las empresas son pymes.

Las pequeñas y medianas empresas proporcionan más de la mitad de todos los empleos de la nación, incluyendo actividades que no son comerciales, ofrecen el campo experimental en donde se genera con frecuencia nuevos productos, nuevas ideas, nuevas técnicas y nuevas formas de hacer las cosas.

Hace algunos años el mediano conocimiento del mercado permitía a cualquier empresa sobrevivir, actualmente las condiciones han cambiado y los pequeños errores pueden provocar fatales resultados, esto obliga a utilizar nuevas técnicas y elevar el nivel de gestión empresarial.

Aplicar nuevas técnicas con la mira a dirigir el cambio en la organización implica capacitarse y elegir gente competente y motivada para formar parte del grupo; para algunas empresas será mas difícil adaptarse al cambio y ya sea por su estructura o por sus miembros, pero lo mas importante es que el dueño o líder este convencido y antes de iniciar cualquier cambio deben plantear



estratégicamente su rumbo; para no arriesgarse a un cambio impredecible.

Antes de iniciar cualquier cambio la pequeña y mediana empresa debe conocerse a sí misma, analizar su situación y evaluar sus puntos fuertes y débiles.

Las principales características que definiendo la posición relativa de la pequeña y mediana empresa ante empresas de mayor tamaño y similar de otros países agrupándolos en fuerzas y debilidades.

Fuerzas:

- Alta generación de empleo.
- Facilitan la distribución del ingreso.
- Elaboran productos especializados.
- Fácil adaptación a los cambios de mercado.
- Flexibilidad y capacidad para satisfacer la demanda de consumo de los grupos.
- Son proveedores importantes de la gran empresa.
- Flexibilidad de manejo de costos ante cambios en escalas de producción.

Debilidades:

- Formación deficiente de cuadros directivos.
- Rezago tecnológico.
- Dificil acceso de financiamiento.
- Débil poder de negociación ante proveedores de materia prima, capital y crédito.



- Falta de información de procesos técnicos de mercado y competencia.
- Baja productividad y calidad del producto y servicio.
- Bajo nivel de agrupación.
- Baja capitalización.

Actualmente México se enfrenta a grandes retos en materia de competitividad y productividad por lo que es necesario realizar acciones que tengan que ver con los insumos de mercado, los clientes, la competencia, el diseño, la imagen, la tecnología, el financiamiento y otros aspectos que representan los retos a futuro que debe enfrentar este país.

Otros factores que influyen para que las pequeñas y medianas empresas se vuelvan competitivas son las alianzas estratégicas ya que constituyen un mecanismo eficaz para lograr la penetración en un mercado específico de algún producto o servicio permitiéndole competir con una tecnología avanzada, contar con el soporte financiero necesario vía capital y créditos, los apoyos tecnológicos y/o comerciales que requieren para lograr posicionamiento.

Es necesario hoy en día disponer de recursos financieros, de sistemas de financiamiento y de asistencia técnica para adquirir, asimilar, y desarrollar tecnología que incremente el nivel competitivo de productos, procesos y servicios.



4.3. Financiamiento

4.3.1 Definición

El financiamiento de proyectos según Finnerty, se entiende como la obtención de fondos para el financiamiento de un proyecto de inversión de capital económicamente separable en el que los proveedores de fondos consideran de manera primordial el rendimiento del capital invertido en el proyecto.

4.3.2. Financiamiento en México

En México la mayor parte de la población económicamente activa tiene capacidad para contratar un crédito en el Sistema Financiero Nacional. Entre los factores que mas dificulta obtener un crédito bancario destacan las elevadas tasas de interés, en particular las garantías de créditos son barreras infranqueables debido a que los pequeños empresarios no disponen de inmuebles o propiedades para otorgar como garantía real.

En estas condiciones es comprensible el surgimiento de las instituciones de micro financiamiento en México dedicadas a financiar proyectos productivos de la micro y pequeñas empresas con bajos niveles de capitalización y un acceso muy limitado a los mercados financieros cuyas características han estimulado la aparición de mecanismos novedosos de financiamiento y mercados informales, en estos espacios participan una amplia gama de intermediarios como cajas populares, las sociedades de ahorro y préstamo, las uniones de crédito, los



bancos populares y otras sociedades micro financieras.

Las instituciones micro financieras se han puesto a redefinir el papel de crédito en términos de una herramienta pedagógica que capacite a los acreditados en el uso adecuado de los recursos. El apoyo financiero a las unidades pequeñas y medianas de producción requiere de otros apoyos en materia de información, capacitación, asesoría técnica, promoción, comercialización, y soporte tecnológico.

La carencia de créditos genera un círculo vicioso que es necesario superar de raíz mediante la eliminación de las principales barreras que impiden a las pequeñas y medianas empresas alcanzar el financiamiento.

4.3.3. Requerimientos 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 de los apoyos crediticios provistos por terceros mediante varios arreglos contractuales. Así pues, los acreedores requieren asegurarse de que el proyecto entrará en servicio, y de que inicien las operaciones y que el proyecto constituirá una empresa económicamente viable. La disponibilidad de fondos para un proyecto dependerá de la capacidad del patrocinador de convencer los proveedores de fondos de que el proyecto es técnicamente factible y económicamente viable.

Factibilidad técnica



Los acreedores deben sentirse satisfechos en cuanto a que los procesos

tecnológicos que se utilizan en el proyecto son factibles para su aplicación comercial a la escala contemplada. Esto es, los proveedores de los fondos necesitan garantías de que el proyecto producirá a su capacidad de diseño.

Viabilidad económica

La capacidad de un proyecto de operar con éxito y de generar flujo de efectivo es de primordial interés para los acreedores potenciales. Estos deben estar convenidos de que el proyecto genera suficiente flujo de efectivo para solventar la deuda del proyecto y generar un rendimiento aceptable. Debe de haber una clara demanda a largo plazo la producción del proyecto, y este debe ser capaz de distribuir con rentabilidad sus productos o servicios según sea el caso en el mercado. Por consiguiente, el proyecto debe producir a un precio que incluya los costos de comercialización de modo que genere fondos suficientes para cubrir los costos de operación y el servicio de la deuda y al mismo tiempo produzca un rendimiento aceptable sobre el capital invertido en el proyecto. La economía del proyecto debe ser lo suficiente robusta para mantenerlo rentable frente a las situaciones adversas.

4.3.4. El plan de negocios, requisito para obtener financiamiento

El plan de negocios es un documento único donde se reúne toda la información necesaria para evaluar y valorar un proyecto de negocio, así como los lineamientos generales para ponerlo en marcha, este documento esta conformado por una serie de estudios que en su conjunto nos permite determinar la factibilidad del proyecto.



Presentar este plan es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas, y sirve como guía para quienes están al frente de la empresa.

Todavía no existe un método o metodología que pueda garantizar el éxito total de un nuevo negocio, pero sí existen métodos que nos aproximan a ello, o bien que nos reducen el riesgo al llevar a cabo una inversión y un método es el que propone (Brian Finich, 2002) maneja una estructura simple que permite desarrollar un plan de este tipo.

Como indica el autor, todo plan difiere de un negocio a otro, pero en términos generales este puede presentar la estructura siguiente:

- El resumen
- La introducción
- Los antecedentes
- El producto
- El mercado
- Los procedimientos operativos, legales y fiscales
- La administración
- La información financiera
 - Histórica
 - Proyecciones
- Los riesgos
- La conclusión
- Los apéndices



El resumen es, la parte mas importante del plan, ya que en el se vende la

idea o proyecto de inversión, y aunque este deberá de escribirse al final, una vez que han sido desarrollados todos los puntos del plan, se inserta siempre el principio del documento. El tamaño ideal del resumen no debe exceder de una página. En este se debe explicar nuestros antecedentes, el equipo de trabajo, la actividad, lo interesante de la propuesta, porque esta va a tener éxito, lo que les pedimos que haga a los inversionistas (y si se trata de invertir, cuanto y cuando) y los beneficios que se prometen. Es decir, deberá incluirse en este los puntos esenciales del proyecto.

La introducción tiene como objetivo identificar a cada inversionista potencial con el negocio que se esta proponiendo. En ella se exponen con brevedad los datos claves que permitan trazar un panorama general, de manera que los lectores entiendan y asimilen los detalles que van a figurar en el cuerpo principal del plan.

En lo referente al producto o servicio que se propone, el analista deberá definirlo bien y de manera muy clara. ¿Dónde se hace? ¿Es algo exclusivo? ¿Cómo se debe distribuir y suministrar? es decir, la ubicación de la planta, taller o área de fabricación, maquinaria y equipo requerido, equipos de transporte y canales de distribución de mercado. Así mismo deberá definir el mercado al que va dirigido ¿Quiénes se los van a vender? ¿Por qué lo compran? ¿Por qué nos lo compran a nosotros? ¿Cómo se distribuirá? ¿Cuál es nuestra competencia? En que forma compiten y cuál es la ventaja competitiva del negocio que se esta proponiendo.

En lo que se refiere a los procedimientos operativos del negocio, Finch



(2002), nos indica que debemos describirlos lo más claro posible, por dos razones.

La primera, consiste en exponer la ventaja competitiva del negocio, precisamente indicando cual es esta, mostrando así porque su operación es diferente y mejor que las demás. Y la segunda, mostrar el funcionamiento del negocio, lo que permite dar al inversionista una idea precisa de este para lograr esto último.

4.3.5. Evaluación del proyecto

Un proyecto de inversión es cualquier posibilidad de inversión y/o de financiación, pudiendo efectuarse una combinación de ambas.

La evaluación del proyecto se puede efectuar teniendo dos aspectos distintos, pero no contrapuestos: el aspecto privado y el aspecto social y dependerá del fin que se persiga en cada caso en particular.

Se debe efectuar un análisis financiero, empleando distintos procedimientos a que permitan medir aspectos tales como el capital agregado a la empresa, la rentabilidad, el tiempo necesario para recuperar la inversión; estos procedimientos se denominan criterios d evaluación del proyecto de inversión: distintos procedimientos financieros que se utilizan para la medición de ciertos aspectos cuantitativos de un proyecto. Estas mediciones se deben realizar en una instancia previa al momento de iniciar el proyecto; de esa forma, el conocimiento de los valores que surjan de la evaluación permitirá tomar una decisión.

Cualquier medición compara:



-
- ❖ La inversión inicial: erogación que se debe efectuar al iniciar el proyecto.
 - ❖ Los flujos netos de caja: la diferencia entre los ingresos y egresos de dinero registrados en un período determinado.

Por otra parte, al elaborar un proyecto de inversión se estipula un plazo para el mismo: el horizonte económico de la inversión o plazo para el mismo: el horizonte económico de la inversión o plazo requerido para llevar a cabo la inversión.

Por último, para poder seleccionar adecuadamente un proyecto de inversión, se analizan los criterios de evaluación de proyectos de inversión, que miden la rentabilidad de un proyecto. La rentabilidad puede medirse de diversas formas: en unidades monetarias, en tasa. (tanto por uno), en porcentaje, en el tiempo de demora en la recuperación de la inversión inicial, etc.

Además, analizar la rentabilidad implica comparar el beneficio que obtendrá con el costo de oportunidad. En este sentido, se llevará a cabo un proyecto de inversión siempre que se obtenga un beneficio mayor al costo de oportunidad del capital.

Los criterios a analizar son:

- Valor presente neto: suma de los flujos netos de caja actualizados,
- Incluyendo la inversión inicial. El proyecto de inversión, según este criterio, se acepta cuando el valor presente neto positivo, dado que agrega capital a la empresa.



- Tasa interna de rentabilidad: tasa que hace que el valor presente neto sea igual a cero, o tasa que iguala la inversión inicial con la suma de los flujos netos actualizados. Según la TIR, el proyecto es rentable cuando la TIR es mayor que la tasa de costo de capital, dado que la empresa ganará más ejecutando el proyecto, que efectuando otro tipo de inversión. La TIR es la tasa de interés máxima que se puede adeudar para no perder; representándose con la formula siguiente:

$$-FNC_0 = FNC_1/(1+r)^1 + FNC_2/(1+r)^2 + \dots + FNC_n/(1+r)^n$$

- Período de recuperación: tiempo necesario para recuperar la inversión inicial. Según este criterio, el proyecto es conveniente cuando el período de recupero es menor que el horizonte económico de la inversión, dado que se recupera la inversión inicial antes de finalizado el plazo total. Estos criterios son métodos o procedimientos de evaluación de proyectos de inversión y como tales tienen ventajas e inconvenientes, por ello es necesario aplicar todos estos criterios para analizar el proyecto de inversión.

1.- Valor presente neto y los flujos netos de caja.

Uno de los mayores problemas que presenta este criterio es la construcción de los flujos. Estos son datos estimados, planificados para el futuro. En la medida en que la estimación se acerque a la realidad, la decisión tomada será la correcta.

$$VPN = \frac{FNC_1}{(1+r)^1} + \frac{FNC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+r)^n} - FNC_0$$



$$(1+i)^1 \quad (1+i)^2 \quad (1+i)^3 \quad (1+i)^n$$

Ventajas:

Se considera el valor del dinero a través del tiempo. Al seleccionar los proyectos con mayor valor presente, se mejora la rentabilidad.

Desventajas:

Es necesario conocer la tasa de descuento para evaluar los proyectos. Este criterio favorece a los proyectos con mayor inversión, pues es más fácil que un valor presente neto de un proyecto de elevado valor sea superior al valor presente neto de un proyecto de pequeño valor. (Ramírez, 2000).

2.- Tasa interna de rentabilidad (TIR). La TIR es una tasa que surge de la relación entre la inversión inicial y los flujos netos de caja.

Ventajas: Toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. No es necesario determinar la tasa de descuento requerida. Tiende a favorecer, cuando se usa sobre proyectos individuales, a los de baja inversión inicial.

Desventajas: La existencia de diversas tasas de interés hace que el valor presente neto para un proyecto sea igual a cero. Para resolver este problema existen algoritmos. (Ramírez, 2000).

3.- Período de recuperación. Mayor que el horizonte económico: la inversión inicial no se recupera antes del plazo total, por lo tanto el proyecto no es aceptable.



Según el criterio de PR, se acepta el proyecto cuando es menor que el horizonte económico de la inversión, puesto que de esa forma se recupera la inversión inicial antes del plazo total previsto para la inversión. Si el PR es igual al horizonte económico, se cubre la inversión inicial en el plazo total, por lo tanto el proyecto es indiferente.

Ventajas: Permite conocer cuándo se recupera la inversión.

Desventajas: No considera los flujos netos de caja posteriores al PR, no mide la rentabilidad del proyecto.

4.4. Costo de capital.

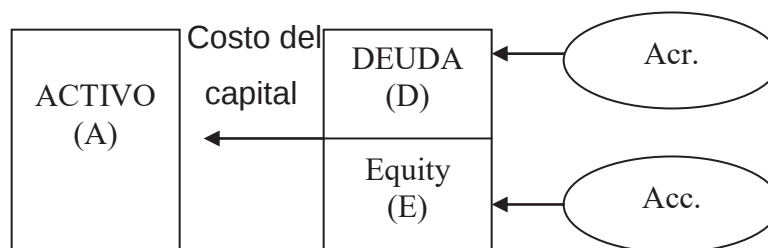
4.4.1. Definición.

Según Scout Besley, el rendimiento promedio requerido por los inversionistas de la empresa determina cual es la cantidad que debe pagarse para traer fondos, a esto se le llama costo de capital, y representa la tasa mínima de rendimiento que debe obtenerse a partir de las inversiones par asegurar que el valor de la empresa no disminuya. En otras palabras el costo de capital corresponde a la retribución que reciben los inversores por proveer fondos a la empresa, es decir, el pago que obtienen tanto acreedores como accionistas. Los acreedores reciben intereses a cambio de proveer fondos a la empresa en forma de deuda; los accionistas reciben dividendos a cambio del capital que aportan en su empresa.



4.4.2. Generalidades.

Si una empresa se financia totalmente con fondos de capital contable, el costo de capital sería el rendimiento requerido de la empresa sobre el capital contable, Sin embargo la mayoría de empresas obtienen una parte de sus fondos como deuda a largo plazo. Por lo que en estos casos, el costo de capital de la empresa debe reflejar el promedio del costo de todas las diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo que se hayan utilizado.



En la figura 1, se muestra que es necesario para evaluar el costo del capital, conocer tanto el costo del capital, el costo de la deuda así como el costo del capital propio. Capital propio Equity (E).

El costo de la deuda. El costo de una empresa enfrenta por la deuda (k_d) que toma podría ser algo más sencillo, una forma estimativa sería observar los intereses que la empresa paga, ¿qué porcentaje de la deuda (D) representan los intereses? Este porcentaje es una tasa que responde al costo de la deuda, es la tasa de interés que paga la empresa por el préstamo que adquiere para financiarse.



El costo de capital propio. (E). Se refiere a lo que cobran los accionistas (dividendos) sobre el capital que invirtieron. Sin embargo, este costo (que es la rentabilidad esperada por el accionista), este costo de capital propio (k_e) no se conoce con certeza. Las empresas tienen solo “señales” de los accionistas con las actitudes que tienen frente a la compra/venta de acciones de la empresa. Esta es la única manera en que expresan su rentabilidad esperada, es por eso que es difícil de estimar.

El accionista gana dinero con la apreciación de la acción y el costo que se genera para la empresa es el de mantener a los accionistas en ésta, evitando que provean de fondos a otra empresa que les resulte más rentable. Este costo se paga haciendo buenas inversiones que, indirectamente, le darán al accionista la rentabilidad que él espera obtener.

Es importante aclarar que, no solo a los accionistas hay que pagarles una rentabilidad tal que estén contentos con lo que recibieron, sino también a los acreedores (Acr). Sin embargo, estos últimos expresan su rentabilidad esperada de manera más concreta que los accionistas (Acc). Los acreedores, simplemente, imponen la tasa de interés por los fondos que prestan. De lo contrario, proveerán de recursos a otra empresa y será cada vez más difícil conseguir fondos para reemplazarlos. Los costos de oportunidad de ambos deben ser tomados en cuenta.

Esta rentabilidad que esperan obtener los inversionistas es mínima aceptable por su inversión. Esta es la tasa que hay que pagar anualmente a los suministradores de recursos por el empleo de ellos, por lo que es también llamada



con toda propiedad el costo del capital de la empresa.

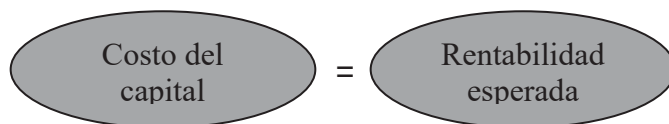


Figura 2. Se muestra como el costo puede ser igual a la rentabilidad esperada.

4.4.3. Costos de capital en los proyectos de inversión.

Como se mencionó anteriormente, resulta fundamental que la empresa realice buenas inversiones para poder cubrir el costo del capital que la empresa emplea, que es la rentabilidad que demandan los inversores.

Es importante que la tasa de descuento a utilizar no debiera ser menor al costo del capital de la empresa. Por ahora, puede decirse que la tasa debe ser mayor o igual al costo del capital ya que de no hacerlo así podemos llegar a decisiones incorrectas.

4.4.4. Costo de las fuentes de capital

Es necesario calcular si el rendimiento que generan los proyectos estará por encima del costo de capital de la empresa, si no es así debe rechazarse. También el costo de capital sirve como marco de referencia o tasa mínima a la cual debe descontarse los flujos netos de caja de un proyecto para traerlos a valor presente.



Es de suma importancia conocer el costo de capital de cada una de las fuentes de financiamiento, por lo que se hará un somero análisis del costo individual de cada fuente.

Préstamo a corto y largo plazo.

El costo de estas fuentes se puede calcular mediante la utilización de dos métodos que son:

- Práctico: La tasa de interés que cobra el banco.
- Teórico: Se obtiene con la siguiente formula.

$$\text{Efectivo realmente recibido} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{pagos por capital e intereses (1-t)}}{(1+i)^n}$$

La i o tasa en que se igualan los flujos de efectivo, es el costo de capital de dicha fuente específica. (Ramírez 2000)

Capital contable

Capital social: el costo de capital de las aportaciones de los dueños se puede calcular por medio de dos métodos.

La empresa tiene cotizadas sus acciones en bolsa de valores

$$i = \frac{\text{utilidades esperadas por acción}}{\text{precio de la acción}}$$



Efectivo realmente recibido (valor de mercado)

El otro enfoque para analizar el costo de capital social se utiliza cuando la empresa no tiene cotizadas sus acciones en la bolsa de valores, en este caso el costo de capital es el rendimiento deseado por los propietarios para su inversión, tomando en cuenta las oportunidades que tienen los accionistas para invertir su dinero en otras actividades. En síntesis el costo de capital en esta situación es igual al costo de oportunidad de los dueños o accionistas, lo que en México es el caso más común. (Ramírez 2000)

Utilidades retenidas

El costo de esta fuente es el mismo que el del capital social, porque si los dueños han aceptado que sus recursos continúen en su empresa, significa que están conformes con las utilidades que la empresa produce.

4.4.5. Estructura de capital

El capital de una empresa esta conformado de las fuentes de los fondos de largo plazo de esta y como ya vimos, se pueden dividir en dos: en primer lugar, los aportes de los dueños, los cuales consisten en todas las erogaciones en dinero, especie, o de industria que realizan a tiempo indefinido las personas que tienen en su poder los derechos primarios de la empresa para su constitución y se traduce en acciones comunes, acciones preferentes y utilidades retenidas; y en segundo lugar, por endeudamiento con terceros. Por lo tanto, la estructura de capital es la combinación de capital contable y deudas utilizadas para financiar una empresa.



4.4.5.1 Definición de estructura óptima de capital.

Estructura óptima de capital es aquella que genera equilibrio entre el riesgo y el rendimiento para el logro de la meta final, consiste en la maximización del precio de las acciones. Besley (2002). Esta estructura de capital será la guía para obtener fondos en el futuro y las decisiones sobre financiamiento deberán ser congruentes con ella. En otras palabras la estructura de capital óptima es aquella que maximiza el valor de la empresa.

4.4.5.2. Factores que influyen en las decisiones de estructura de capital.

Según Besley (2002), los factores que influyen sobre las decisiones de la estructura de capital principalmente son el riesgo del negocio inherente a las actividades operacionales de la empresa debido a los intereses que son deducibles de renta, al método de la depreciación de los activos fijos, la amortización de pérdidas fiscales y al monto de las tasas fiscales; la flexibilidad financiera, que es la capacidad para obtener capital en términos razonables bajo condiciones adversas y por último, el factor que determina el nivel de deudas se relaciona con las actitudes administrativas respecto a la solicitud del préstamo.



4.6. Riesgo y rendimiento.

El riesgo total de un portafolio se divide en riesgo de mercado y en riesgo de mercado. De acuerdo con Ross el riesgo único se conoce también como asistemático y se puede eliminar diversificando, por ejemplo el cambio de gustos del consumidor, evitando huelgas laborales, desarrollo de nuevos productos, entre otros. El riesgo de mercado es el riesgo sistemático, este existe porque ciertos factores de riesgo, como cambios en el nivel de tasas reales de interés, devaluaciones, recesiones, entre otros, afectan en mayor o menor grado a todas las empresas de la economía.

4.7. Riesgos de la empresa

De acuerdo con Besley entre otros existen dos riesgos de la empresa: el riesgo operativo es el asociado con las proyecciones de los rendimientos futuros de una empresa sobre los activos o con rendimientos sobre capital contable si la empresa no utiliza deuda.

El riesgo financiero es la porción de riesgo de los accionistas, superior al riesgo básico de negocio, resultante de la manera en la cual se financia la empresa.

El riesgo operativo o de negocio depende de la variabilidad de las ventas,



del precio de los insumos y del apalancamiento financiero, el cual existe cuando

una empresa utiliza valores de renta fija, como deudas o acciones preferentes, para obtener recursos de capital.

4.8 Fuentes de financiamiento

El Capital puede provenir de otras personas o instituciones distintas a los dueños, pero que están dispuestos a invertir en la empresa ante la expectativa de recibir un buen rendimiento por su inversión.

A los recursos que aportan terceras personas, independientemente de su origen, se les denomina deuda, y es dinero que esas personas aportan con la expectativa de recuperarlo en un futuro, más un beneficio adicional por haberlo prestado, en la forma de interés.

Existen múltiples fuentes de deuda como son: Familiares y amigos, proveedores, bancos, arrendadoras, empresas de factoraje, uniones de crédito, prestamistas, casas de empeño etc. Y se distinguen unas de otras, básicamente por el tipo de préstamos que otorgan, así como por los plazos otorgados y la tasa de interés cobradas.

En este caso, la certeza que debe tener el administrador de poder pagar la deuda que contraiga, así como los intereses respectivos amerita especial atención.

En este apartado del capítulo se trata de cubrir uno de los objetivos



planteados al principio de la investigación, por lo tanto se describirán fuentes de financiamiento que pueden resultar alternativas para aquellos que tienen como objetivo crear una pequeña o mediana empresa.

4.8.1. Recursos Propios y préstamos de amigos y familiares.

4.8.1.1. Recursos propios

Son aquellos recursos que posee el emprendedor, ya sea que estén formados por ahorros o recursos provenientes de liquidaciones o de cualquier otra fuente y es importante destacar que forman parte del capital.

4.8.1.2. Préstamos de amigos y familiares

Son préstamos solidarios que por lo regular pueden o no pagar interés, y en el caso de hacerlo, la tasa es menor que la habitual en cualquier institución, en caso de ser sujeto de crédito.

También son préstamos que alguna persona con mayores ingresos otorga a otra, estas pueden ser el patrón y puede ser que no cause interés. En esta misma categoría se encuentra los préstamos que las empresas otorgan a los empleados, los que las cajas empresariales o sindicales les otorgan. Estos tienen la ventaja del bien de cobro, dado que hay una relación laboral.

Generalmente la pequeña y mediana empresa se financia con un alto



porcentaje de capital aportado por el dueño, así como por deuda proveniente de familiares o amigos, de esta última; un gran porcentaje es por montos relativamente pequeños y a plazos muy cortos, tanto por la disponibilidad inmediata como por la ausencia de trámites, ésta opción resulta atractiva.

Según Villegas (2004). Esta es la fuente más común de capital de riesgo informal en México, sin embargo es hecho de una manera tan informal que evita su misma promoción. Esta fuente de capital es indispensable para el comienzo de una gran cantidad de negocios y es importante mencionarlo.

4.8.2. Obtención de créditos a través de fondos o programas estatales y federales.

4.8.2.1. Fondos o Programas estatales.

En el estado de Michoacán existen varios créditos para financiar sectores en el estado, con diferentes características, éstos se otorgan a través de la Secretaría de Economía o en su caso a través de la dependencia creado para esto FOMICH.

En este caso se mencionarán solo dos que son los que más se adecuan a las necesidades del proyecto que se tomará como referencia.

Tenemos el fideicomiso de inversión y administración para la reactivación y desarrollo económico del estado de Michoacán (FIRDEMICH), éste fideicomiso tiene como objetivo esencial fomentar la reactivación y desarrollo de negocios dentro del estado.



El financiamiento que se otorga es principalmente para destinarlo a compra de materias primas, compra de maquinarias y equipo, instalaciones físicas, remodelación o construcción entre otras.

El monto del crédito para las pequeñas empresas no puede ser mayor a 75 mil pesos, independientemente del importe del préstamo la tasa es la misma, se caracteriza por ser fija, el período de pago puede ser hasta tres años, según capacidad de pago. Pueden existir períodos de gracia hasta tres meses en pagos de capital a empresas de nueva creación.

Los requisitos para poder acceder a este tipo de financiamiento por parte del estado se enlistan a continuación:

- Petición por escrito del monto y destino del financiamiento, dirigido al Director General de FOMICH.
- Identificación de preferencia credencial de elector.
- Inscripción en el RFC, cédula de identificación fiscal y CURP.
- Última declaración de impuestos
- Licencia municipal actual.
- Referencia de proveedor comercial y bancaria (mínimo dos en originales).
- Comprobante actual de domicilio particular y de la empresa.
- Contrato de arrendamiento vigente en su caso.
- Antecedentes y experiencia personal en la actividad que desarrolla o que realizara (mínimo un año).
- Acta de nacimiento o en su caso acta constitutiva de la empresa.



-
- Acta de matrimonio cuando proceda.
 - Certificado de arraigo en nuestro estado (mínimo un año).
 - Solicitud de financiamiento debidamente requisitada. (formato otorgado por FIRDEMICH)

Una de las características a resaltar de este tipo de financiamiento es el respaldo del crédito a través de una garantía, que en este caso puede ser hipotecaria o prendaria. Por lo que se debe anexar:

Hipotecaria

- Copias de las escrituras, incluyendo certificado original de libertad de gravamen a 20 años.
- Carta de estimación del valor de la garantía.
- Último pago del predial.

Prendaria

- Copias de las facturas respectivas. La cobertura debe ser de 2 a 1. una vez autorizado el financiamiento se deberá otorgar la factura en original, así como la póliza de seguro debidamente endosada a favor de FOMICH, como beneficiario preferente.

PROFAP

Es un programa de financiamiento a la actividad productiva para el empleo, y como su nombre lo indica, primordialmente la idea es fomentar la productividad dentro del estado, apoyando a micro y pequeñas empresas y de esta manera impulsar la generación de empleo.



El financiamiento se otorga principalmente para el capital de trabajo, maquinaria y equipo e instalaciones físicas.

El importe de los recursos económicos otorgados en este tipo de créditos puede ser mayor que en el fideicomiso anterior, este es de acuerdo al proyecto, siempre y cuando se obtenga una evaluación razonable y se cumplan con los requisitos, que en este caso son similares a los ya mencionados, anexando:

- Carta solicitud por escrito dirigido al Director de FOMICH, donde se incluya el monto, destino, plazo y garantía del financiamiento, así como una descripción de los antecedentes y experiencia personal en la actividad a desarrollar.
- Riesgo patronal del IMSS cuando proceda
- Estados financieros firmados a los cierres de los ejercicios de los dos años anteriores y recientes, con antigüedad no mayor a tres meses, con sus respectivas relaciones analíticas firmadas, debiéndose incluir si procede, datos de registros de inmuebles así como estados financieros pro forma.

La tasa de interés es la misma para ambos casos, el plazo puede llegar hasta tres años según capacidad de pago, en cuanto a los meses de gracia se darán según proyecciones financieras.

También es necesario presentar garantías, con la documentación enlistada anteriormente, la diferencia radica en la cobertura, en la garantía hipotecaria es de



1.5 a 1 y en prenda de 2 a 1.

Por último en los dos tipos de créditos, en caso de existir obligado solidario, este debe presentar los requisitos de identificación correspondientes.

4.8.2.2. *Financiamiento por medio de la banca de desarrollo.*

El sistema financiero mexicano no da respuesta a todos los requerimientos de financiamiento para el desarrollo, especialmente en los proyectos de más alto riesgo o que otorgan menos rendimiento. La banca privada canaliza sus recursos a los proyectos que ofrecen mejores garantías por la solvencia moral y económica de quien las emprende, por su parte la banca de desarrollo debe diversificar el riesgo que plantea cada crédito y otorgar financiamiento a largo plazo y líneas de descuento, para convertirse en promotoras de desarrollo y responder a la política económica del estado. (Villegas 2004)

Nacional Financiera S.N.C (Nafin)

Nacional financiera es una institución gubernamental que tiene como objetivo fundamental coayudar a la preservación de la planta productiva, e impulsar la realización de proyectos de inversión viables que estimulan la generación de empleo y el crecimiento económico (Ortega, 2002).

Es la encargada del financiamiento de las empresas mexicanas, a través de la cuál se ofrece a las empresas lo siguiente:

- Financiamiento a cadenas productivas, equipamiento, crédito Pyme,



modernización del autotransporte, construcción, venta al Gobierno y un directorio de intermediarios.

- Brinda capacitación y asistencia técnica a través de cursos presenciales y en línea.
- Pone en contacto a las empresas con los intermediarios de servicios especializados (fondos de inversión, servicios fiduciarios, servicios financieros, banca de inversión, etc.)

Productos y servicios.

- Créditos de tasas fijas.
- Programa de garantías.
- Capacitación y asistencia técnica.
- Banca de inversión.
- Alianzas estratégicas.
- Publicaciones Institucionales.

Principales ventajas para las empresas.

- Certidumbre en su planeación financiera en el mediano plazo, al contar con una tasa de referencia fija y conocer con precisión los montos a erogar para hacer frente al pago de su financiamiento.
- Tasas de interés competitivas.
- Posibilidad de llevar a cabo de manera exitosa sus proyectos, sin una eventual volatilidad de las tasas modifiquen las expectativas de los mismos. Plazos razonables para la maduración de los proyectos.



Sujetos de apoyo

- Las micros, pequeñas y medianas empresas:
Del sector industrial en todo el país.
Del sector comercio y servicios ubicados en los Estados

Destino de los recursos.

- Capital de trabajo.
- Activos fijos.
- Inversiones para el desarrollo tecnológico o para el mejoramiento del medio ambiente.

Como se puede ver Nacional Financiera ofrece una amplia gama de servicios, al igual también cuenta con diversos programas, cada uno con su función específica, sin embargo en este trabajo vamos a hablar de los que van encaminados hacia el apoyo a las pequeñas y medianas empresas.

Programa de garantías Pyme.

Programa de extensionismo Financiero.

Programas de garantías.

Nacional Financiera ha creado el Programa de garantías para facilitar a las pequeñas y medianas empresas el acceso a los recursos de largo plazo, a través de la banca comercial, de tal manera que el objetivo principal es complementar el nivel de garantías que requieren los bancos para financiar nuevos proyectos. En este sentido la canalización de los créditos se lleva a cabo a través de vía Banca



Comercial, por lo que hay varios bancos participantes, entonces las características pueden variar.

Tabla II. Principales características de los créditos ofrecidos vía Banca Comercial.

BANCO/CONCEPTO	BANCO 1	BANCO 2	BANCO 3	BANCO 4	BANCO 5
Producto	Crédito Revolvente	Garantías Complementarias para facilitar el acceso al Financiamiento Empresas Nuevas/ Marcha	Crediactivo Banorte	Tarjeta Negocios	Pagos Fijos Negocios
Monto mínimo	ND	50,000/ 50,000	50,000	75,000	10,000
Monto máximo	550,000	400,000/500,000	11,140,000	500,000	100,000
Plazo mínimo (meses)	Abierto	18/0	12	ND	ND
Plazo máximo (meses)	Abierto	36/18	60	24	12
Tasa de interés	Alrededor del 23.71%	17.58%	Fijas y variables	TIIE + 10%	26.50%
Comisión	En el primer mes viene incluido	1.5%	2%	1%	No aplica
Ventas mínimas anuales		3,000,000/4,000,000	Sin ventas mínimas	900,000	90,000
Tiempo de operación	24 meses	6 meses / 24 meses	24 meses	24 meses	24 meses
Garantía hipotecaria	No	No /Sí	Sí	No	No
Aval solidario	Sí	No /Sí	Sí	Sí	No
Información contable	Balance, Estado de resultados (últimos 2 años)	Balance, Estado de resultados	Balance, Estado de resultados	Balance, Estado de resultados	Balance, Estado de resultados
Información Fiscal	Declaraciones fiscales	Declaraciones fiscales	Declaraciones fiscales	Declaraciones fiscales	Declaraciones fiscales

Fuente: Elaboración propia en base a la información disponible en Nafin y Sitios Oficiales en Internet de los



bancos y entrevistas con ejecutivos de cuenta.

Existe otro programa denominado extensionismo financiero, constituye un apoyo para las Pymes ya que a través de éste se brinda asesoría a las personas que buscan obtener financiamiento y en el caso de ser sujetos de crédito se lleva a cabo la canalización hacia las diferentes instituciones financieras. Este programa está presente en varios estados de la república y en el caso de Michoacán lo podemos ubicar en las instalaciones de FOMICH.

Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C. (Bancomext)

En este caso no se está hablando de un proyecto de exportación, sin embargo creo que es importante mencionar que al igual que Nacional Financiera, el Banco Nacional de Comercio Exterior también brinda apoyos financieros en las Pymes ya establecidas y de nueva creación, por lo tanto la información será un tanto general.

El banco Nacional de Comercio Exterior apoya las actividades de comercio Internacional en México. En este papel fundamental promueve la competitividad de las empresas para que participen en los mercados mundiales.

Bancomext es un banco autofinanciable y no distrae recursos del erario público, pues tiene una cartera clientes exportadoras (Villegas 2004).

Productos y servicios



-
- Financiamiento
 - Banca de inversión
 - Servicios de producción
 - Capacitación
 - Información sobre mercados internacionales
 - Asesoría

Financiamiento de Bancomext.

Otorga créditos para la producción, ventas e inversión, así como financiar a los compradores de bienes y servicios en el extranjero. Cuenta con esquemas de garantías y otros productos y servicios financieros que apoyan la competitividad de productos de empresas mexicanas.

Tipos de crédito.

- Ciclo productivo
- Ventas de exportación
- Proyectos de inversión
- Adquisición de unidades de equipo importadas

Proyectos de inversión

El banco financia proyectos de nueva creación o ampliación, modernización de empresas ya establecidas con proyectos viables desde el punto de vista técnico, de mercado, administrativo y financiero.



Bancomext financia hasta el 50% del monto de la inversión para proyectos de nueva creación.

Los créditos se otorgan en dólares o en moneda nacional de acuerdo a los requerimientos del cliente.

4.8.3. Sociedades de Ahorro y Préstamo.

Es una forma de asociación de varias personas para lograr un fin común y es la manera en la que pequeños comerciantes, profesionistas y cualquier persona puede tener acceso al ahorro y al crédito. Se hacen socios de sociedades de ahorro y préstamo y hacen depósitos o reciben créditos de ella. Por su tamaño, son más flexibles y rentables que un banco, con o cual pueden pagar más al ahorrador y cobrar menos al deudor. (Ortega, 2002).

Por su parte las cajas populares (consideradas dentro de las sociedades de ahorro y préstamo) pueden funcionar en México como cooperativas o asociaciones civiles, con lo que quedad fuera de la cobertura de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, por lo que la administración es más flexible y su administración suele ser mas eficiente, pero no se ofrece ninguna protección para el cooperativista o socio. (Villegas 2004).

En los últimos años han tomado bastante preferencia entre la gente, sobre todo para aquellos que ahorran pequeñas cantidades y se han convertido en la competencia de varias instituciones bancarias.



4.8.4. Sociedades Financieras de Objeto Múltiple.

Estas sociedades tienen sus antecedentes históricos en la banca mexicana, y (nacieron con el nombre de SOFOL y pertenecientes al gobierno), ya que hasta 1970 hubo en el país una banca especializada. Reaparece en concepto a partir de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con América del Norte.

En esencia son intermediarios financieros especializados en diferentes segmentos de la economía. Las hay dedicadas al sector automotriz, al de consumo, inmobiliarias y tomando auge aquellas que se dedican al otorgamiento de financiamientos dirigidos a las Pymes.

Este tipo de sociedades obtienen un financiamiento por la aportación del equivalente a determinado porcentaje, del capital mínimo que se determine para las instituciones de banca múltiple, de parte de sus propietarios y por la colocación de deuda a mediano y largo plazo. Con este capital puede otorgar créditos para el consumo financiamiento de maquinaria (refaccionario), financiamiento de vivienda (hipotecario), o algún otro crédito especializado. (Villegas 2004).

Este tipo de instituciones financieras, han ido tomando fuerza y la característica que les ha dado forma es la especialización, y sobre todo porque dan servicio a un mercado desatendido por la banca comercial.



4.9. Otras fuentes de financiamiento.

Se mencionaran aquellas fuentes que no son las más comunes, que son limitadas, pero que de cualquier manera puede resultar una alternativa más de financiamiento. Otro punto a destacar es el hecho de que se mencionarán de manera general ya que tienen características que le son muy propias.

4.9.1. Institutos o Fondos de Capital de Riesgo.

Las Instituciones o Fondos de Capital de Riesgo son fondos de dinero recabados de una o varias fuentes corporativas para invertir en proyectos emprendedores avanzados y se enfocan, por lo general, en las áreas de innovación tecnológica y científica.

Los Fondos de Capital de Riesgo son acumulaciones de específicas cantidades de dinero para invertir en un sector o rubro económico, con una meta específica y reportando a muchos inversores del fondo por lo general, los fondos son acumulados en las bolsas de valores.

Los Institutos de Capital de Riesgo son empresas profesionales independientes o subdivisiones de grandes empresas, con gente experta en la inversión de fondos de riesgo, quienes manejan uno o varios fondos de inversión su éxito en el manejo de un fondo, es su base para crear otro fondo de capital de los mismos inversores



institucionales, privados, empresariales y bancarios.

Los ICR son finitos como se definió anteriormente por lo que un fondo quizá ya haya invertido todo el capital en dicho fondo, pero este fondo o instituto podría volver a ampliarse o a crear un nuevo fondo dentro del instituto en cualquier momento.

Los ICR tienen sus propios rubros económicos de enfoque y sus metas claramente definidas y es inútil solicitar fondos para un proyecto que no esté en este rubro. Averigua el rubro o sector económico de interés de cada ICR antes de enviarles sus resúmenes ejecutivos.



Tabla III. Muestra algunos de los fondos de inversión de México.

Nombre de fondo	Tamaño del fondo en US \$ millones	Vida del fondo	Estructura legal	Sectores de inversión	Administración de fondo
Darby BBVA Lat Am Pe Fund	250	10	L.P. Canada	Telecomunicaciones, manufactura, energía y otros.	Darby Overseas y BBV
Fondo Pyme Turismo	20	10	L.P. Cananda	Turismo	Gestora de inversión (Spain)
Fondelec	50	10	L.P. Canada	Energía	Fondelec Group Inc, Stanford C.t
MIFWAMEX	80	10	Bermuda Trust	Auto partes, eléctrica, otros.	WAMEX
Nafta Fund	100	10	L.P. Canada	Exportaciones de manufactura.	SAI consultores
ZN México	200	10	L.P. Canada	Manufactura y bienes de consumo, construcción.	Zephyr Mgmt
México real Estate Investments	75	10	L.P. Canada	Complejos Indrustriales.	Industrial global
Discovery	250	10	L.P. Canada	Vivienda, bienes d consumo, otros.	Discovery Cap Mgmt.
Fondo Guanajuato	12	10	Fideicomiso	Agroindustria, otros en el estado.	Shorebank Corp Inc
Fondo Chihuahua	12	10	L.P.Canada	Inversiones en el Estado.	N/A
Fondo Tijuana	12	10	LLC USA	Inversiones en el estado.	N/A
Fondo Sinaloa	12	10	L.P. Canada	Inversiones en el estado	N/A
FOCIR/AGROS	N/A	N/A	N/A	Agroindustria	FOCIR
FOMEDE	5	5	S.A de C.V	Nuevas empresas	Agros



Fuente. Elaboración propia información de sitios de Internet.

4.9.2. Inversionistas Privados.

Esta fuente de inversión de capital de riesgo tiene mayor experiencia en inversiones de riesgo, lo cual la hace más abierta a posibilidades, de hechos suelen hacer preguntas más detalladas y concretas acerca del proyecto y de las personas que estarán a cargo del proyecto, es decir, querrán saber toda la información sobre el equipo de administración de la empresa a formar ya que no solo están invirtiendo en proyecto, sino que están invirtiendo en el emprendedor y el equipo de trabajo que se ha logrado concretar y se tiene el derecho de hacer múltiples averiguaciones sobre carácter, vida y situación del emprendedor y el equipo de trabajo antes de invertir su dinero.

Son una herramienta indispensable para el fomento de espíritu emprendedor en México.

4.9.3. Incubadoras de Negocios.

Las incubadoras de negocios son instituciones que brindan herramientas, instalaciones y servicios profesionales de apoyo a emprendedores. Esta fuente de capital es en especie, esto es que, por lo general, no brindan dinero en efectivo sino que te brindan las herramientas necesarias para arrancar tu empresa y posteriormente te pueden ayudar a obtener capital de riesgo para continuar su desarrollo fuera de la incubadora.

Existen incubadoras privadas, universitarias y gubernamentales. Cada tipo de incubadora tiene diferentes estructuras y cada incubadora tiene enfoques



específicos.

CAPITULO V. METODOLOGIA

Captura de información.

Esta se llevará a cabo primeramente mediante el análisis de toda aquella información relacionada con el tema a tratar, que se encuentre en las diferentes fuentes escritas o conocidas como documentales, además de los datos de campo que podemos obtener para dar la conclusión que se requiere.

Instrumentos de captura.

Los instrumentos que este caso se eligieron para llevar a cabo la captura de la información que se requiere será una de las formas básicas o clásicas para la recopilación de la información y cuyo contenido tiene por objeto descubrir las actitudes, las opiniones o conocimientos de los sujetos y reunir datos objetivos y cuantitativos, es decir, se aplicará la entrevista ya que bien dirigida constituye por su método y aplicación una de las técnicas más importantes de recopilación de datos.



CAPITULO VI.

CASO PRACTICO

Como se mencionó al principio de la investigación cuando se tiene un proyecto para crear una pequeña o mediana empresa se debe tener presente el aspecto del financiamiento y es importante realizar un adecuado análisis del mismo y en este contexto se usará un proyecto de inversión de teléfonos comúnmente conocidos como de alcancía, previamente elaborado al cual se le hicieron algunas adecuaciones para que sirviera de referencia y llevar a cabo dicho análisis. En primera instancia y para conocer más acerca del proyecto se encuentra un resumen ejecutivo, también se manejan varios supuestos de financiamiento provisto por algunas de las fuentes de financiamiento (no están incluidas las últimas fuentes ya que sus características hacen complicado su participación en dicho análisis).

Se mostrará una tabla de amortización del crédito y los flujos de efectivo correspondientes, se debe considerar que para la determinación del costo de financiamiento se utilizó la tasa real o efectiva.

Como lo menciona Sapag 2000, es frecuente observar confusiones respecto de la inclusión del impuesto al valor agregado en la formulación del proyecto. Muchos de los evaluadores no los incluyen en los flujos por considerar que la empresa actúa como una intermediaria en la recaudación de este impuesto. En este caso si lo incluiremos ya que como dice el autor no es lo mismo varios pagos futuros a un solo pago anticipado si tomamos en cuenta que el dinero tiene



cierto valor a través del tiempo.

MEXTEL

Plan de negocio

RESUMEN EJECUTIVO

MEXTEL, es una pequeña empresa que estará ubicada en la ciudad de Morelia Michoacán. Sus operaciones se llevarán a cabo inicialmente en lugares estratégicos dentro de la ciudad.

La misión de este proyecto de negocio es de brindar el servicio de telefonía local, de larga distancia e internacional de tal manera que se satisfagan las necesidades del mercado aun no atendido, promoviendo el trabajo en equipo, además de crear fuentes de trabajo.

Su visión es de ofrecer un servicio, de comunicación, estando donde la gente lo necesite, ofreciendo calidad en la llamada y a un buen precio.

OBJETIVOS

- Participación en la actividad económica en la ciudad de Morelia, en el estado de Michoacán.
- Creación de empleos para los integrantes de esta población.
- Diversificación de productos y aumento de la instalación de teléfonos para lograr un aumento de ventas y crecimiento de la empresa.



ESTRATEGIA PROPUESTA DE ENTRADA AL MERCADO.

- Colocar en los diferentes centros de la ciudad, en donde haya la demanda de teléfonos públicos en aquellos lugares donde se encuentra la población estudiantil, el turismo y sobre todo en aquellos lugares que así lo ocupen.
- Ofrecer tarifas competitivas.
- Destacar a la empresa un buen servicio, al tener los aparatos telefónicos en buen estado.

FORTALEZAS

- Ofrecimiento de satisfacción al concluir llamadas.
- Maquinaria adecuada.
- Adecuada distribución de los teléfonos.

DEBILIDADES

- Falta de personal.
- Falta de teléfonos.
- Mala organización.

OPORTUNIDADES

- ❖ Buena aceptación de mercado.
- ❖ Proveedores adecuados.

AMENAZAS

- Relaciones públicas y comerciales escasas.



-
- Deterioro de los teléfonos.

PERFIL Y TENDENCIAS DEL MERCADO

El mercado que se atenderá será en su mayoría personas que son de fuera de la ciudad y que se encuentran temporalmente radicando en la ciudad y que por su situación necesitan comunicarse constantemente. Existen de dos a tres competidores y aun así no está atendido todo el mercado, por lo que se espera participar de manera muy activa.



MEXTEL				
INVERSION	AÑO 1		YA APORTADO	PENDIENTE DE APORTAR
EQUIPOS TELEFONICOS DIAMONDS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
TELEFONOS DIAMOND	10,780.00	30		323,400
BLINDAJE DE TELEFONOS	770.00	23,100		23,100
CABINAS	1,540.00	46,200		46,200
INSTALACIONES Y REUBICACIONES	605.00	18,150		18,150
LINEA TELEFONICA	1,913.01	57,390		57,390
SUBTOTAL	15,608.01	468,240	0	468,240
CALCULO DE LA DEPRECIACION	TIEMPO DE DEPRECIACION		10	AÑOS
VALOR DE RECUPERACION	70%	327,768		PORCENTAJE
DEPRECIACION		1,171	MES	0.298%
EQUIPO DE OFICINA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
CONTADORA CLASIFICADA	4,500	1		4,500
		2		
IMPRESORAS	1,200	2,400		2,400
MODEMS DE ALTA RESOLUCIÓN PARA TRANSFERENCIA DE DATOS	3,500	7,000		7,700
		2		
COMPUTADORAS PERSONALES	8,000.00	16,000.00		16,000.00
		1		
NO-BREAK EQUIPO DE COMPUTO	4,363	4,363		4,363
MOBILIARIO	15,000	15,000		15,000
CONMUTADOR TELEFONICO	5,000	5,000		5,000
SUBTOTAL		54,263	0	54,263
CALCULO DE LA DEPRECIACION	TIEMPO DE DEPRECIACION		4	AÑOS
VALOR DE RECUPERACION	25%	13,566		PORCENTAJE
DEPRECIACION		848	MES	1.563%
EQUIPO DE TRANSPORTE	COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
NOTOCICLETAS	11,000	2		22,000
		0		0
		0		0
SUBTOTAL		22,000	0	22,000
CALCULO DE LA DEPRECIACION	TIEMPO DE DEPRECIACION		4	AÑOS
VALOR DE RECUPERACION	25%	5,500		PORCENTAJE
DEPRECIACION		344	MES	1.563%
SISTEMAS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL "STAR"	12,000	1		12,000
SOFTWARE DE FRONTING PARA GPT. "PMS"	9,000	9,000		9,000
SUBTOTAL		21,000	0	21,000
CALCULO DE LA DEPRECIACION	TIEMPO DE DEPRECIACION		10	AÑOS
VALOR DE RECUPERACION	70%	14,700		PORCENTAJE
DEPRECIACION		53	MES	0.250%
PERMISOS Y CONCESIONES	COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
PERMISO OPERACIÓN TELEFONIA PUBLICA Y CONTRATOS ACTUALES	83,000	1		83,000
SUBTOTAL		83,000	0	83,000
TOTAL		648,503	0	648,503
IVA		97,276	0	97,276
GRAN TOTAL		745,779	0	745,779



Tabla IV. Muestra algunos de los esquemas financieros que obtengan las diferentes instituciones.

BANCO CONCEPTO	FINANCIAMIENTO CON APOYO DEL GOBIERNO FEDERAL (VIA BANCA COMERCIAL)	FINANCIAMIENTO CON APOYO DEL GOBIERNO ESTATAL	COOP. DE AHORRO Y PRESTAMO	SOFOM	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO
PRODUCTO	GARANTIAS COMPLEMENTARIAS PARA FACILITAR EL ACCESO AL FINANCIAMIENTO EMPRESAS NUEVAS/MARCHA	PROFAP			
MONTE MINIMO	50,000/50,000		N/A	500	DEPENDE DEL PROYECTO
MONTO MAXIMO	400,000/500,000	400,000/500,000	DEPENDE DE AUTORIZACION	24/18	DEPENDE DEL PROYECTO
PLAZO MINIMO (MESES)	18/0	12/0	12	ND	VARIABLE
PLAZO MÁXIMO (MESES)	36/18	36/18	DEPENDE DE AUTORIZACION	24/18	VARIABLE
TASA DE INTERES AL AÑO	17.58%	18.00%	FIJAS Y VARIABLES	24%	ACORDADA CON LOS INVERSIONISTAS
COMISION POR APERTURA	1.5%	N/A	2%		N/A
VENTAS MINIMAS ANUALES	3,000,000/4,000,000	N/A	N/A	DEPENDE DEL IMPORTE	N/A
TIEMPO DE OPERACION	6 MESES/24 MESES	N/A	N/A	24 MESES	VARIABLE
GARANTIA HIPOTECARIA	NO/SI	SI	SI	SI	NO
AVAL SOLIDARIO	NO/SI	SI	SI	SI	NO
INFORMACIÓN CONTABLE	BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS	BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS	BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS	BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS	BALANCE, ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS
INFORMACIÓN FISCAL	DECLARACIONES FISCALES	DECLARACIONES FISCALES	DECLARACIONES FISCALES	DECLARACIONES FISCALES	



Para la elaboración de los flujos de efectivo se utilizará la información de algunos de los diferentes esquemas de crédito otorgados por las diferentes fuentes de financiamiento y que en este caso servirán para ejemplificar la importancia del análisis del financiamiento para cuando tengamos la intención y la oportunidad de crear nuestra propia empresa.

En el primer supuesto se maneja que el financiamiento del proyecto será en su totalidad con recursos propios. En este caso no se puede perder de vista que el proyecto debe dar una rentabilidad mayor a la tasa de interés pasiva, que es la que paga el banco a sus ahorradores, o mejor aun la tasa de interés pasiva de inversiones, es decir, debemos obtener una tasa de interés o rentabilidad que sea igual al rendimiento que se deja de percibir al trasladar el dinero de una actividad a otra.

La rentabilidad que debemos obtener debe ser igual al costo de oportunidad mas unos puntos arriba, este es un criterio óptimo ya que no tendría caso trasladar por ejemplo una inversión en CETES cuyo rendimiento es seguro a otro cuyos resultados no estamos completamente seguros. Posteriormente se utilizará una mezcla de financiamiento de recursos propios y ajenos. Para el VPN se utilizará una tasa del 20% anual, que es lo que se pide como mínimo para aceptar el proyecto.



MEXTEL				
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA				
Financiamiento con recursos propios				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
		1.8%	MENSUAL	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	FLUJOS DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
0	-\$ 745,779			-\$ 745,779
1	29,097	0.9822	\$ 28,580	\$ 28,619
2	29,811	0.9648	28,761	28,840
3	21,374	0.9476	20,254	20,338
4	26,361	0.9308	24,536	24,671
5	22,214	0.9142	20,309	20,448
6	29,811	0.8980	26,770	26,991
7	17,924	0.8820	15,809	15,962
8	32,951	0.8664	28,547	28,862
9	18,514	0.8510	15,755	15,950
10	29,221	0.8358	24,424	24,761
11	21,654	0.8210	17,777	18,047
12	32,111	0.8064	25,894	26,323
13	28,080	0.7921	22,241	22,641
14	27,220	0.7780	21,177	21,587
15	11,933	0.7642	9,119	9,308
16	20,017	0.7506	15,024	15,358
17	13,223	0.7372	9,749	9,978
18	24,617	0.7241	17,826	18,271
19	8,053	0.7113	5,728	5,879
20	22,457	0.6986	15,689	16,125
21	9,343	0.6862	6,411	6,599
22	22,457	0.6740	15,136	15,600
23	12,793	0.6620	8,470	8,741
24	24,617	0.6503	16,008	16,543
25	16,388	0.6387	10,467	10,832
26	19,241	0.6274	12,071	12,509
27	10,393	0.6162	6,404	6,646
28	16,941	0.6053	10,254	10,655
29	11,253	0.5945	6,690	6,961
30	19,241	0.5839	11,236	11,707
31	6,943	0.5736	3,982	4,155
32	23,981	0.5634	13,510	14,116
33	9,103	0.5533	5,037	5,270
34	19,241	0.5435	10,458	10,957
35	10,393	0.5339	5,549	5,821
36	400,725	0.5244	210,125	220,752
			\$ 745,778.91	\$ 21,046
PERIODO DE RECUPERACION				
32 MESES 29 DIAS				



En lo sucesivo se manejará financiamiento otorgado por terceros, se utiliza en el caso de financiamiento a través del gobierno estatal un crédito otorgado por el mismo el cual por sus características se adecua más al proyecto.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CREDITO					
Financiamiento del gobierno estatal					
Tipo de línea:			Programa a la act. productiva para el empleo.		
Disposición			300,000.00		
Pago mensual aproximado es de:			19,141.73		
La tasa global anual a pagar es de:			0.148504		
Intereses			44,551.20		
			344,551.20		
Tasa anual (sobre saldos Insolutos)			18.00%		
Mensual 0.01500					
MES	PAGO MENSUAL	PAGO A CAPITAL	PAGO DE INTERESES	CAPITAL RESTANTE	PAGO A LIQUIDAR
Ene-07 \$	19,141.73	14,641.73	4,500.00	285,358.27	304,500.00
Feb-07 \$	19,141.73	14,861.36	4,280.37	270,496.91	289,638.64
Mar-07 \$	19,141.73	15,084.28	4,057.445	255,412.63	274,554.36
Abr-07 \$	19,141.73	15,310.54	3,831.19	240,102.08	259,243.82
May-07 \$	19,141.73	15,540.20	3,601.53	224,561.88	243,703.61
Jun-07 \$	19,141.73	15,773.31	3,368.43	208,788.58	227,930.31
Jul-07 \$	19,141.73	16,009.90	3,131.83	192,778.67	211,920.41
Ago-07 \$	19,141.73	16,250.05	2,891.68	176,528.62	195,670.35
Sep-07 \$	19,141.73	16,493.80	2647.93	160,034.81	179,176.55
Oct-07 \$	19,141.73	16,741.21	2,400.52	143,293.60	162,435.34
Nov-07 \$	19,141.73	16,992.33	2,149.40	126,301.27	145,443.01
Dic-07 \$	19,141.73	17,247.21	1,894.52	109,054.06	128,195.79
Ene-08 \$	19,141.73	17,505.92	1,635.81	91,548.14	110,389.87
Feb-08 \$	19,141.73	17,768.51	1,373.22	73,779.63	92,921.36
Mar-08 \$	19,141.73	18,035.04	1,106.69	55744.59	74,886.32
Abr-08 \$	19,141.73	18,305.56	836.17	37,439.02	56,580.76
May-08 \$	19,141.73	18,580.15	561.59	18,858.87	38,000.61
Jun-08 \$	19,141.73	18858.85	282.88	0.02	19,141.76
	344,551.20	299,999.98	44,551.22		
Carta de estimación del valor de la garantía 4,800.00					
Certificado de libertad de gravamen 800.00					
Póliza de seguro 2,700.00					
Total 8,300.00					
Nota: los importes dependen del tipo de garantía.					



COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CREDITO
Financiamiento gobierno estatal

0.015000

PERIODO	PAGO MENSUAL	FACTOR	RESULTADO
1	19,141.73	0.99	18,858..85
2	19,141.73	0.97	18,580.15
3	19,141.73	0.96	18,305.56
4	19,141.73	0.94	18,035.04
5	19,141.73	0.93	17,768.51
6	19,141.73	0.91	17,505.92
7	19,141.73	0.90	17,247.21
8	19,141.73	0.89	16,992.33
9	19,141.73	0.87	16,741.21
10	19,141.73	0.86	16,493.8
11	19,141.73	0.85	16,250.05
12	19,141.73	0.84	16,009.9
13	19,141.73	0.82	15,773.31
14	19,141.73	0.81	15,540.20
15	19,141.73	0.80	15,310.54
16	19,141.73	0.79	15,084.28
17	19,141.73	0.78	14,861.36
18	19,141.73	0.76	14,641.73
			299,999.98

Tasa real o efectiva 0.20

Formula:

$$i c = (1 + i n / r) - 1$$

i c = Tasa real o efectiva

i n = Tasa nominal

r = Períodos de capitalización

Nota: i es igual al interés mensual o costo que se pagará.

Y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectivo del crédito.



MEXTEL				
APLICACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA				
Financiamiento gobierno estatal				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
		1.92%	MENSUAL	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	FLUJOS DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
0	-\$ 454,079			-454,079
1	9,956	0.9811	\$ 9,768	9,792
2	11,765	0.9626	11,325	11,382
3	3,274	0.9444	3,092	3,116
4	8,207	0.9266	7,605	7,681
5	4,005	0.9091	3,641	3,687
6	11,546	0.8920	10,299	10,454
7	-398	0.8751	-348	-354
8	14,572	0.8586	12,512	12,763
9	76	0.8424	64	66
10	10,724	0.8265	8,864	9,087
11	3,097	0.8109	2,511	2,581
12	13,493	0.7956	10,735	11,061
13	9,399	0.7806	7,337	7,579
14	12,040	0.7659	9,221	9,548
15	-4,990	0.7514	-3,750	-3,892
16	1,289	0.7372	951	989
17	-5,606	0.7233	-4,055	-4,230
18	5,686	0.7097	4,035	4,220
19	8,159	0.6963	5,681	5,956
20	22,457	0.6832	15,342	16,125
21	9,343	0.6703	6,262	6,599
22	22,457	0.6576	14,768	15,600
23	12,793	0.6452	8,254	8,741
24	24,617	0.6330	15,583	16,543
25	16,418	0.6211	10,197	10,852
26	19,241	0.6094	11,725	12,509
27	10,393	0.5979	6,214	6,646
28	16,941	0.5866	9,937	10,655
29	11,253	0.5755	6,476	6,961
30	19,241	0.5646	10,865	11,707
31	6,943	0.5540	3,847	4,155
32	23,981	0.5435	13,035	14,116
33	9,103	0.5333	4,855	5,270
34	19,241	0.5232	10,067	10,957
35	10,393	0.5133	5,335	5,821
36	400,725	0.5037	201,827	220,752
			\$ 454,078.91	\$ 31,415
PERIODO DE RECUPERACION				
32 MESES		10 DIAS		



El gobierno federal a través de NAFIN apoya a las pequeñas y medianas empresas otorgando financiamiento vía banca comercial. Utilizaremos un esquema financiero, considerando que existen varios y todo dependerá de las necesidades de cada proyecto.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CREDITO					
Institución Bancaria					
Tipo de línea:			Creed. Pyme Santander		
Disposición			300,000.00		
Pago mensual aproximado es de:					
La tasa global anual a pagar es de:			0.139175		
intereses			41,752.50		
			341,752.50		
Tasa anual (sobre saldos insolutos)			17.58%		
% mensual			0.014650		
MES	PAGO MENSUAL	PAGO A CAPITAL	PAGO DE INTERESES	CAPITAL RESTANTE	PAGO A LIQUIDAR
Ene-07	21,061.67	16,666.67	4,395.00	283,333.33	304,395.00
Feb-07	20,817.50	16,666.67	4,150.83	266,666.67	287,484.17
Mar-07	20,573.33	16,666.67	3,906.67	250,000.00	270,573.33
Abr-07	20,329.17	16,666.67	3,662.50	233,333.33	253,662.50
May-07	20,085.00	16,666.67	3,418.33	216,666.67	236,751.67
Jun-07	19,840.83	16,666.67	3,174.17	200,000.00	219,840.83
Jul-07	19,596.67	16,666.67	2,930.00	183,333.33	202,930.00
Ago-07	19,352.5	16,666.67	2,685.83	166,666.67	186,019.17
Sep-07	19,108.33	16,666.67	2,441.67	150,000.00	169,108.33
Oct-07	18,864.17	16,666.67	2,197.50	133,333.33	152,197.50
Nov-07	18,620.00	16,666.67	1,953.33	116,666.67	135,286.67
Dic-07	18,375.83	16,666.67	1,709.17	100,000.00	118,375.83
Ene-08	18,131.67	16,666.67	1,465.00	83,333.33	101,465.00
Feb-08	17,887.5	16,666.67	1,220.83	66,666.67	84,554.17
Mar-08	17,643.33	16,666.67	976.67	50,000.00	67,643.33
Abr-08	17,399.17	16,666.67	732.50	33,333.33	50,732.50
May-08	17,155.00	16,666.67	488.33	16,666.67	33,821.67
Jun-08	16,910.83	16,666.67	244.17	-	16,910.83
	341,752.50	300,000.00	41,752.50		
Comisión por apertura 1.5%			4,500.00		
Gastos administrativos			8,370.00		
Apertura de cta y costos de la misma			4,366.20		
Total			17,236.20		



COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CREDITO
Financiamiento gobierno federal vía BANCA COMERCIAL

i 0.14650

PERIODO	PAGO MENSUAL	FACTOR	RESULTADO
1	21,061.67	0.99	20,757.57
2	20,817.50	0.97	20,220.69
3	20,573.33	0.96	19,695.00
4	20,329.17	0.94	19,180.26
5	20,085.00	0.93	18,676.29
6	19,840.83	0.92	18,182.87
7	19,596.67	0.90	17,699.80
8	19,352.50	0.89	17,226.89
9	19,108.33	0.88	16,763.95
10	18,864.17	0.86	16,310.79
11	18,620.00	0.85	15,867.22
12	18,375.83	0.84	15,433.06
13	18,131.67	0.83	15,008.12
14	17,887.50	0.82	14,592.24
15	17,643.33	0.80	14,185.24
16	17,399.17	0.79	13,786.95
17	17,155.00	0.78	13,397.21
18	16,910.83	0.77	13,015.84

300,000.00

Tasa real o efectiva 0.19
Fórmula:

$$i c = (1 + i n / r) - 1$$

i c = Tasa real o efectiva
i n = Tasa nominal
r = Períodos de capitalización

Nota: i es igual al interés mensual o costo que se pagara.
Y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectiva del crédito.



MEXTEL

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA

Financiamiento gobierno federal

TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
		1.95%	MENSUAL	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	FLUJOS DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
0	-\$ 463,015			-463015.11
1	8,036	0.9809	\$ 7,882	7,904
2	10,064	0.9621	9,683	9,736
3	1,811	0.9437	1,709	1,723
4	6,983	0.9257	6,464	6,535
5	3,021	0.9080	2,743	2,781
6	10,802	0.8907	9,621	9,781
7	-900	0.8736	-786	-801
8	14,312	0.8569	12,264	12,536
9	60	0.8406	50	51
10	10,951	0.8245	9,029	9,280
11	20,236	0.8087	16,365	16,865
12	14,211	0.7933	11,273	11,649
13	10,364	0.7781	8,065	8,357
14	13,281	0.7632	10,137	10,532
15	-5,285	0.7487	-3,957	-4,123
16	2,952	0.7343	2,167	2,264
17	-3,690	0.7203	-2,658	-2,784
18	7,857	0.7065	5,552	5,832
19	8,113	0.6930	5,623	5,923
20	22,457	0.6798	15,266	16,125
21	9,343	0.6668	6,230	6,599
22	22,457	0.6541	14,688	15,600
23	12,793	0.6416	8,208	8,741
24	24,617	0.6293	15,492	16,543
25	16,388	0.6173	10,116	10,832
26	19,241	0.6055	11,650	12,509
27	10,393	0.5939	6,173	6,646
28	16,941	0.5825	9,869	10,655
29	11,253	0.5714	6,430	6,961
30	19,241	0.5605	10,785	11,707
31	6,943	0.5498	3,817	4,155
32	23,981	0.5393	12,932	14,116
33	9,103	0.5290	4,815	5,270
34	19,241	0.5188	9,9983	10,957
35	10,393	0.5089	5,290	5,821
36	400,725	0.4992	200,044	220,752
			\$ 463,015.11	\$ 35,015

PERIODO DE RECUPERACIÓN

33 MESES

4 DIAS



Las sociedades de ahorro y préstamo, son instituciones populares a las que la gente recurre para financiarse, y una característica importante es que como socio se debe tener una tercera parte ahorrada del crédito que se quiere obtener.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CREDITO					
Sociedad de ahorro y préstamo					
Tipo de línea:			Crédito		
Disposición			300,000.00		
Pago mensual aproximado es de:			Variable		
La tasa global anual a pagar es de:			0.1957		
Intereses			58,698.30		
			358,698.30		
Tasa anual (sobre saldos Insolutos)			24.80%		
			% mensual		0.0207
MES	PAGO MENSUAL	PAGO A CAPITAL	PAGO DE INTERESES	CAPITAL RESTANTE	PAGO A LIQUIDAR
Ene-07	22,666.67	16,666.67	6,000.00	283,333.33	28,666.67
Feb-07	22,522.03	16,666.67	5,855.37	266,666.67	28,522.03
Mar-07	22,177.60	16,666.67	5,510.93	250,000.00	28,177.60
Abr-07	21,833.17	16,666.67	5,166.50	233,333.33	27,833.17
May-07	21,488.73	16,666.67	4,822.07	216,666.67	27,488.73
Jun-07	21,144.30	16,666.67	4,477.63	200,000.00	27,144.30
Jul-07	20,799.87	16,666.67	4,133.20	183,333.33	26,799.87
Ago-07	20,455.43	16,666.67	3,788.77	166,666.67	26,455.43
Sep-07	20,111.00	16,666.67	3,444.33	150,000.00	26,111.00
Oct-07	19,766.57	16,666.67	3,099.90	133,333.33	25,766.57
Nov-07	19,422.13	16,666.67	2,755.47	116,666.67	25,422.13
Dic-07	19,077.70	16,666.67	2,411.03	100,000.00	25,077.70
Ene-08	18,733.27	16,666.67	2,066.60	83,333.33	24,733.27
Feb-08	18,388.83	16,666.67	1,722.17	66,666.67	24,388.83
Mar-08	18,044.40	16,666.67	1,377.73	50,000.00	24,044.40
Abr-08	17,699.97	16,666.67	1,033.30	33,333.33	23,699.97
May-08	17,355.53	16,666.67	688.87	16,666.67	23,355.53
Jun-08	17,011.10	16,666.67	344.43	0	23,011.10
	358,698.30	300,000.00	58,698.30		
Tener depositado la tercera parte del importe solicitado como crédito			100,000.00		
Certificado de aportación			500.00		
Depósito inicial			2,000.00		
Seguro de vida			108.00		
Tarjeta			20.00		
Total			102,628.00		



COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CREDITO

Financiamiento caja de ahorro y préstamo

i 0.046754

PERIODO	PAGO MENSUAL	FACTOR	RESULTADO
1	22,666.67	0.96	21,654.24
2	22,522.03	0.91	20,555.04
3	22,177.60	0.87	19,336.62
4	21,833.17	0.83	18,186.04
5	21,488.73	0.80	17,099.67
6	21,144.30	0.76	16,074.06
7	20,799.87	0.73	15,105.95
8	20,455.43	0.69	14,192.26
9	20,111.00	0.66	13,330.06
10	19,766.57	0.63	12,516.56
11	19,422.13	0.60	11,749.14
12	19,077.70	0.58	11,025.30
13	18,733.27	0.55	10,342.69
14	18,388.83	0.53	9,699.05
15	18,044.40	0.50	9,092.28
16	17,699.97	0.48	8,520.37
17	17,355.53	0.46	7,981.40
18	-82,988.90	0.44	-36,460.00

200,000.74

Tasa real o efectiva 0.73

Fórmula:

$$i = \frac{r}{1 + \ln/r} - 1$$

i = Tasa real o efectiva
 ln = Tasa nominal
 r = Períodos de capitalización

Nota: i es igual al interés mensual o costo que se pagara.
 Y la tasa real efectiva se refiere al costo real o efectivo del crédito.



MEXTEL

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA

Financiamiento Caja de Ahorro y Préstamo

TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
		1.34%	MENSUAL	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	FLUJOS DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
0	-\$ 548,407			-548406.91
1	4,131	0.9867	\$ 4,076	4,063
2	7,010	0.9737	6,825	6,781
3	-1,118	0.9608	-1,074	-1064
4	4,130	0.9480	3,915	3,865
5	243	0.9355	227	224
6	8,101	0.9231	7,477	7,334
7	-3,526	0.9108	-3,211	-3,140
8	11,762	0.8988	10,571	10,302
9	-2,415	0.8868	-2,141	-2,080
10	8,553	0.8751	7,485	7,248
11	17,913	0.8635	15,468	14,930
12	11,964	0.8520	10,194	9,808
13	8,194	0.8407	6,889	6,606
14	11,227	0.8296	9,355	8,943
15	-6,907	0.8186	-5,654	-5,388
16	1,393	0.8078	1,125	1,068
17	-5,186	0.7970	-4,133	-3,913
18	6,424	0.7865	5,052	4,768
19	6,742	0.7761	5,232	4,922
20	21,017	0.7658	16,094	15,091
21	7,903	0.7556	5,972	5,582
22	21,017	0.7456	15,671	14,599
23	11,353	0.7357	8,353	7,757
24	23,177	0.7260	16,826	15,575
25	10,411	0.7163	7,458	6,881
26	15,998	0.7069	11,308	10,401
27	10,757	0.6975	7,503	6,878
28	14,342	0.6882	9,871	9,020
29	10,973	0.6791	7,452	6,788
30	15,998	0.6701	10,721	9,734
31	8,273	0.6612	5,470	4,951
32	18,806	0.6525	12,270	11,070
33	10,433	0.6438	6,717	6,040
34	15,998	0.6353	10,163	9,110
35	10,757	0.6269	6,743	6,025
36	504,630	0.6186	312,141	227,991
			\$ 548,410.76	\$ -49,637

PERIODO DE RECUPERACION

35 MESES

4 DIAS



Por último tomaremos como referencia un crédito otorgado por una sociedad financiera de objeto múltiple.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO SOFOM					
Tipo de línea:			Crédito		
Disposición			300,000.00		
Pago mensual aproximado es de:			Variable		
La tasa global anual a pagar es de:			0.1900		
Intereses			57,000.00		
			357,000.00		
Tasa anual (sobre saldos insolutos)			24%		
% mensual			0.0200		
MES	PAGO MENSUAL	PAGO A CAPITAL	PAGO DE INTERESES	CAPITAL RESTANTE	PAGO A LIQUIDAR
Ene-07	22,666.67	16,666.67	6,000.00	283,333.33	28,666.67
Feb-07	22,333.33	16,666.67	5,666.67	266,666.67	28,333.33
Mar-07	22,000.00	16,666.67	5,333.33	250,000.00	28,000.00
Abr-07	21,666.67	16,666.67	5,000.00	233,333.33	27,666.67
May-07	21,333.33	16,666.67	4,666.67	216,666.67	27,333.33
Jun-07	21,000.00	16,666.67	4,333.33	200,000.00	27,000.00
Jul-07	20,666.67	16,666.67	4,000.00	183,333.33	26,666.67
Ago-07	20,333.33	16,666.67	3,666.67	166,666.67	26,333.33
Sep-07	20,000.00	16,666.67	3,333.33	150,000.00	26,000.00
Oct-07	19,666.67	16,666.67	3,000.00	133,333.33	25,666.67
Nov-07	19,333.33	16,666.67	2,666.67	116,666.67	25,333.33
Dic-07	19,000.00	16,666.67	2,333.33	100,000.00	25,000.00
Ene-08	18,666.67	16,666.67	2,000.00	83,333.33	24,666.67
Feb-08	18,333.33	16,666.67	1,666.67	66,666.67	24,333.33
Mar-08	18,000.00	16,666.67	1,333.33	50,000.00	24,000.00
Abr-08	17,666.67	16,666.67	1,000.00	33,333.33	23,666.67
May-08	17,333.33	16,666.67	666.67	16,666.67	23,333.33
Jun-08	17,000.00	16,666.67	333.33	-	23,000.00
	357,000.00	300,000.00	57,000.00		
Total				0.00	



i	0.020000
---	----------

300,000.00

Y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectivo del crédito.



MEXTEL

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA

Financiamiento Sociedad Financiera de Objeto Múltiple

TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
		1.73%	MENSUAL	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	FLUJOS DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE
0	-\$ 445,779			-445,778.91
1	4,131	0.9830	\$ 4,060	4,062.89
2	7,198	0.9662	6,956	6,963.93
3	-986	0.9498	-937	-938.54
4	4,253	0.9336	3,971	3,980.21
5	358	0.9177	329	329.54
6	8,207	0.9021	7,404	7,430.81
7	-3,428	0.8868	-3,040	-3,052.45
8	11,852	0.8717	10,331	10,380.81
9	-2,333	0.8568	-1,999	-2,010.19
10	8,626	0.8423	7,265	7,309.27
11	17,978	0.8279	14,884	14,983.5
12	12,020	0.8138	9,782	9,853.67
13	10,705	0.8000	8,564	8,631.32
14	11,270	0.7864	8,862	8,937.75
15	297	0.7730	229	231.32
16	1,458	0.7598	1,108	1,118.55
17	-5,140	0.7469	-3,839	-3,878.34
18	6,451	0.7342	4,736	4,788.01
19	6,750	0.7217	4,871	4,927.78
20	21,017	0.7094	14,910	15,091.13
21	7,903	0.6973	5,511	5,581.65
22	21,017	0.6855	14,406	14,599.43
23	11,353	0.6738	7,650	7,756.92
24	23,177	0.6623	15,351	15,575.29
25	16,203	0.6510	10,549	10,709.34
26	17,801	0.6400	11,392	11,572.91
27	8,953	0.6291	5,632	5,725.13
28	15,501	0.6184	9,586	9,749.31
29	9,813	0.6078	5,965	6,070.59
30	17,801	0.5975	10,636	10,831.07
31	5,503	0.5873	3,232	3,293.52
32	22,541	0.5773	13,014	13,268.2
33	7,663	0.5675	4,349	4,436.73
34	17,801	0.5578	9,930	10,136.78
35	8,953	0.5483	4,910	5,014.68
36	\$ 399,285	0.5390	215,219	219,959.06
			\$ 445,778.91	\$ 7,643.00

PERIODO DE RECUPERACION

31 MESES

20 DIAS



Como se puede apreciar cada fuente de financiamiento nos arroja diferentes resultados los cuales podemos ver en el siguiente cuadro, en donde se encuentran resumidos la aplicación de los criterios de evaluación financiera, los cuales son una herramienta de apoyo para el análisis de que tipo de financiamiento que nos conviene para el momento de crear una pequeña o mediana empresa.

Tabla V. Resultados de la aplicación de los criterios de evaluación financiera.

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA					
Fuente de financiamiento	Costo de financiamiento mensual	Rentabilidad mensual	VPN	PR	
Recursos propios	0.0%	1.8%	21,046	32 meses	29 días
Financ. del gobierno estatal	1.5%	1.9%	31,415	32 meses	10 días
Financ. del gobierno federal	1.5%	1.9%	35,015	33 meses	4 días
Financ. de la SOFOL	2.0%	1.7%	7,643	31 meses	20 días
Financiam. de Soc. de ahorro y préstamo	4.7 %	1.3%	49,637	35 meses	4 días



CAPITULO VII. CONCLUSIONES

En la actualidad las pequeñas y medianas empresas son motores de desarrollo económico y generadoras de empleo. Sin embargo se convierte en algo difícil que estas tengan acceso al crédito y al hacerlo resulta todo un proceso. En este contexto hasta solicitar información puede resultar no tan fácil.

Dentro de la creación de la pequeña empresa el financiamiento no es el único aspecto a considerar pero si fundamental. De ahí la importancia de analizar las diferentes fuentes de financiamiento ya que los esquemas dependen de la institución que otorga el crédito, y de condiciones como el plazo, el importe del préstamo, tasas, por mencionar los más comunes, pero además estas contienen diversos elementos que comúnmente no son observados a simple vista y que podemos no tomar en cuenta y como muestra de ello tenemos dentro del trabajo de investigación, tasas de interés bajas con comisiones altas, y que además de los intereses existen otros costos como lo son comisiones por apertura, gastos administrativos, seguros, aperturas de cuentas, gastos notariales, avalúos, e incluso puede ser requisito ser responsable solidario sobre deudas de terceros.

También existen instituciones que son populares por dirigirse a cierto sector de la población y por ofrecer ciertas tasas de interés, como lo son las sociedades de ahorro y préstamo y que en realidad pueden llegar a ser las más costosas por la forma en la que operan el otorgamiento de los créditos ya que es requisito tener aproximadamente una tercera parte del préstamo solicitado en calidad de ahorro y



del cual no se puede disponer, es decir queda en calidad de garantía.

Por otro lado, instituciones de financiamiento por parte de gobierno estatal, en este caso FOMICH, que puede resultar una buena fuente de financiamiento tiene la gran desventaja de requerir garantías según el importe del préstamo y/o ser responsables solidarios de otros créditos.

Considerando que el proyecto usado como referencia es rentable, vemos como afecta los diversos tipos de financiamiento al mismo, es decir, mientras más alto es el costo de financiamiento la rentabilidad disminuye.

Para un proyecto de baja rentabilidad con recursos propios, usar financiamiento como el de la sociedad de ahorro y préstamo puede ocasionar que este deje de ser aceptable.

Apreciamos también en este caso el afecto del apalancamiento financiero, cuando el costo es menor que la rentabilidad del proyecto (caso FOMICH) usar este financiamiento la rentabilidad. Mientras que si el costo del financiamiento es mayor que la rentabilidad del proyecto (Soc. de Ahorro y Préstamo) usar este financiamiento disminuye la rentabilidad como se muestra en el anexo dos.

Por todo lo anterior no está demás detenerse a hacer un análisis del financiamiento minucioso para que la elección sea la más adecuada, y que se ajuste lo más posible a las necesidades del proyecto o en su defecto buscar que se tengan las condiciones más favorables y más aun si se requiere crear un nuevo ente económico.



BIBLIOGRAFÍA

Besley Scout; Brigham Eugene. Fundamentos de administración financiera. Ed. Mc Graw Hill, 12 edición 2002.

Douglas R. Emery, Jhon D. Finnerty, Jhon D. Stowe. Fundamentos de la administración financiera. Ed. Pearson Education. Primera edición. 2000.

Finch Brian. Como desarrollar un plan de negocios. Ed. Gedisa. España 2002.

Ramírez Padilla David Noel. Contabilidad administrativa. Ed. Mc Graw Hill. México 2000.

Ross Stephen A, Westerfiel Randolph W., Bradford D. Jordan. Fundamentos de finanzas corporativas. Ed. Mc Graw Hill, quinta edición, México 2001.

Villegas Hernández Eduardo; Ortega Ochoa Rosario. Sistema financiero de México. Ed. Mc Graw Hill, 2 edición 2004.

Zorrilla Salgador, J.P. “ Crédito otorgado por la banca comercial y apoyos gubernamentales en México” en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 50, octubre 2005. En <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>

Sapag Chain Nassir, Sapag Chain Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos. Ed. Mc Graw Hill, 4 edición 2000.



Mokale Karen Marie, Evaluación financiera de proyectos. Ed. Alfaomega, 1 reimpresión 2005.

BANORTE: www.banorte.com

BBVA-Bancomer. Servicio de estudios económicos BBVA:
www.bancomer.com.mx

Contacto PYME: www.contactopyme.gob.mx

NAFIN. Nacional Financiera: www.nafin.gob.mx



ANEXOS

1. Glosario de abreviaturas

FNC.- flujos netos de caja.

VPN.- valor presente neto.

TIR.- tasa interna de retorno.

i .- tasa de descuento o costo de capital.

D .- deuda.

E .- capita propio .

Kd.-costo de la deuda.

Ke.- costo del capital propio.

Acr.- acreedores.

Acc.-accionistas.

SOFOL.-sociedad financiera de objeto limitado.

SOFOM.- sociedad financiera de objeto múltiple.

ICR.- institutos de capital de riesgo.

FIRDERMICH.- fideicomiso de inversión y administración para la reactivación y desarrollo económico del estado de Michoacán.

PROFAP.- programa de financiamiento a la actividad productiva para el empleo.

PR.- período de recupero.