

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDADLGO

FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**“IMPORTANCIA DEL ANALISIS DEL FIANANCIAMIENTO EN LA
CREACION DE LA PEQUEÑA EMPR ESA”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

PRESENTA

MA DEL CARMEN FRIAS ALVAREZ

ASESOR

C.P. MINERVA ODETTE POZOS GARCIA

MORELIA MICHOACAN,

NOVIEMBRE 2007.



INDICE

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
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.	15
4.3.2. Financiamiento en México.	15
4.3.3. Requisitos para el financiamiento de proyectos.	16
4.3.4. Idoneidad del financiamiento del proyecto.	18
4.3.5. El plan de negocio requisito para obtener financiamiento.	19
4.3.6. Evaluación del proyecto.	22
4.4. Costo de capital.	26
4.4.1. Definición.	27
4.4.2. Generalidades	27
4.4.3. Costos de capital en los proyectos de inversión.	29
4.4.4. Costos de las fuentes de capital.	30
4.5. Estructura de capital.	32
4.4.5.1. Definición de estructura optima de capital.	32
4.4.5.2. Factores que influyen en las decisiones de estructura de capital.	33
4.4.6. Riesgo y rendimiento.	33
4.4.7. Riesgo de la empresa.	34
4.5. La obtención de recursos financieros.	34
4.6. Fuentes de financiamiento.	35
4.6.1. Recursos propios y préstamos de familiares y amigos.	36
4.6.1.1. Recursos propios.	35
4.6.1.2. Prestamos de familiares y amigos	36
4.6.2. Obtención de creditos a través de fondos o programas estatales y federales.	37
4.6.2.1. Fondos o programas estatales.	37
4.6.2.2 Financiamiento por medio de la banca de desarrollo.	41
4.6.3. Sociedades de ahorro y préstamo.	48
4.6.4. Sociedad financiera de objetos múltiple.	49
4.7 Otras fuentes de financiamiento.	50





4.7.1. Institutos o Fondos de capital de riesgo.	50
4.7.2. Inversionistas privados.	52
4.7.3. Incubadoras de negocios.	52
 CAPITULO V. METODOLOGIA.	 54
 CAPITULO VI. CASO PRÁCTICO.	 55
 CAPITULO VII. CONCLUSIONES	 .72
 BIBLIOGRAFIA	
 ANEXOS	





CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Situación problemática.

En la actualidad la empresa mexicana esta compuesta en su mayoría por micros y pequeñas 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 engranajes de la economía nacional. Sin embargo pese a su relevancia enfrentan obstáculos para acceder al crédito y aunado a esto si no se pone la 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 esta 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 menciona cuantas alternativas sean posibles además 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 quiere crear, cuidando aspectos como la liquidez, la solvencia, además de lograr un buen rendimiento.

Por lo anterior la intención en el presente trabajo es dar a conocer un panorama de las fuentes de financiamiento a las que pueden acudir cuando se tengan como objetivo dar vida a un proyecto. Además se desarrollara un análisis entre algunas fuentes de financiamiento para resaltar la importancia del mismo, al momento de tomar una decisión sobre financiamiento.

Alcance y limitaciones.

En este trabajo de investigación se llevara a cabo un análisis sobre algunas fuentes de financiamiento (que son propias en la fase de creación) y se tomara 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 las 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 INVESTIGACION.

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 HIPOPTESIS.

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





CAPITULO IV. MARCO TEORICO.

4.1. Conceptos generales.

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

La empresa podemos definirla 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 tabla siguiente:

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 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 maquina de vapor, los grandes negocios han llegado a dominar mucha áreas de la industria y el comercio. En México la pequeña empresa constituye, hoy en día, el centro del sistema económico del país ya que más del 95% de las empresas son pymes.

Las pequeñas empresas proporcionan mas 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 unos 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 de dirigir el cambio en la organización implica capacitarse y elegir gente competente y motivada para formar parte del grupo; para algunas empresas será más difícil adaptarse al cambio 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 planear estratégicamente su rumbo; para no arriesgarse a un cambio impredecible.

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

Las principales características que definiendo la posición relativa de la pequeña empresa ante empresas de mayor tamaño y similar de otros países agrupándolos en fuerzas y debilidades. Según Zorrilla (2005).

Fuerzas

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

Debilidades

- Formación deficiente de cuadros directivos.
- Rezago tecnológico.
- Difícil 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, el 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 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 y asimilar y desarrollar tecnología que incremente el nivel competitivo de productos procesos y servicios. (Zorrilla, 2005).





4.3. Financiamiento.

4.3.1. Definición.

El financiamiento de proyectos según Finnerty (2000), 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 las 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 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 micro y pequeñas empresas alcanzar el financiamiento. (Zorrilla, 2005).

4.3.3. 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 de los





apoyos crediticios provistos por terceros mediante varios arreglos contractuales. Así pues, los acreedores requieren asegurarse de que el proyecto entrara 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 utilizaran 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 convencidos de que el proyecto generara 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 cooperación 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 suficientemente robusta para mantenerlo rentable frente a las situaciones adversas.

4.3.4. Idoneidad del financiamiento de proyecto.

Los prospectos ideales para el financiamiento de proyectos son los de inversión de capital capaces de funcionar como una entidad económica independiente, aquellos que se terminen sin incertidumbre excesiva y cuando se terminen se demuestre que vale más de lo que costo 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 del 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.





- 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.

4.3.5. 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 si 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 Finch, 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 al principio del documento. El tamaño ideal de 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 figurar en el cuerpo principal del plan.

En los antecedentes se debe describir con mas detalle, las características propias del negocio, ¿Cuál es el producto o servicio que se propone?, el mercado y los proveedores del negocio y experiencias (sobre todo exitosas) con negocios similares.

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. A si mismo deberá definir el mercado al que va dirigido ¿Quiénes se les van a vender? ¿Por qué lo compran? ¿Por qué nos los compran a nosotros? ¿Cómo se distribuirá? ¿Cuál es nuestra competencia? En que forma compiten y cual 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 ultimo

4.3.6. 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 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 de 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 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 se 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 es 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 endeudar 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. Éstos 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.

$$VPN = \frac{FNC_1}{(1+i)} + \frac{FNC_2}{(1+i)} + \frac{FNC_3}{(1+i)} + \frac{FNC_n}{(1+i)} - FNC_0$$

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) Periodo 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.





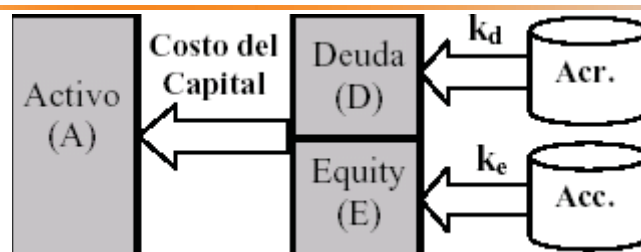
Según Scout Besley, el rendimiento promedio requerido por los inversionistas de la empresa determina cual es la cantidad que debe pagarse para traer fondos, a esto se le llama costo de capital, y representa la tasa mínima de rendimiento que debe obtenerse a partir de las inversiones para asegurar que 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 seria 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 de la deuda como el costo del capital propio. Capital propio Equity (E).

El costo de la deuda. El costo que 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 del 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 sólo “señales” de los accionistas con las actitudes que tienen frente a la compra/venta de acciones de la empresa. Ésta 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 sólo 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 la mínima aceptable por su inversión. Ésta 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.

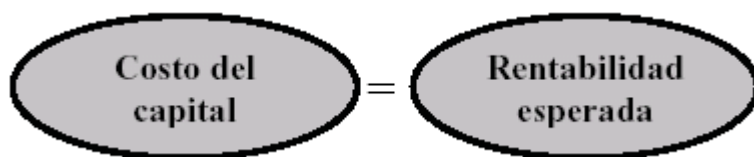


Figura 2. Se muestra como el costo puede ser igual a la rentabilidad esperada.





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 uno 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 fórmula.

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

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

$$i = \frac{\text{utilidades esperadas por acción}}{\text{Efectivo realmente recibido (valor de mercado)}}$$

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 la





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 de el 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 optima 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 el 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 que es inherente a las actividades operacionales de la empresa (a mayor riesgo mayor rendimiento), la posición fiscal de la empresa debido a los intereses que son deducibles de renta, al método de depreciación de los activos fijos, la amortización de perdidas 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 ultimo, el factor que determina el nivel de deudas se relaciona con las actitudes administrativas respecto a la solicitud de prestamos.





4.4.6. 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 no sistemático 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.

4.4.7. 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





4.5. La obtención de los recursos.

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 las tasas 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.

4.6. Fuentes de financiamiento.

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 empresa.

4.6.1. Recursos Propios y préstamos de amigos y familiares.

4.6.1.1 *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.

4.6.1.2 *Préstamos de amigos y familiares*

Son préstamos solidarios que por lo regular pueden o no pagan 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 sus empleados, los que las cajas de ahorros empresariales o sindicales les otorgan. Estos tienen la ventaja del bien cobro, dado que hay una relación laboral.

Generalmente la pequeña 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, esa 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.

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

4.6.2.1. Fondos o Programas estatales.

En estado de Michoacán existen varios créditos, para diferentes sectores en el estado, con diferentes características, estos se otorgan a través de la secretaria de economía o en su caso a través de la dependencia creada para esto FOMICH.

En este caso se mencionaran solo dos, que son los que mas se adecuan a las necesidades del proyecto que se tomara 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 no puede ser mayor a 75 mil pesos, independientemente del importe del préstamo la tasa es la misma, se caracteriza por ser fija, el periodo de pago puede ser hasta tres años, según capacidad de pago. Pueden existir periodos 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 R.F.C., cedula de identificación fiscal y CURP.
- Ultima 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 de 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.
- Ultimo 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 dirigida 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.
- Registro 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.

4.6.2.2. 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 cual se ofrecen lo siguiente a las empresas.

- 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 que 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 y Municipios de menor desarrollo relativo.

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 hablar de los que van encaminados hacia el apoyo a las pequeñas 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	Crediaactivo 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





Importancia del análisis del financiamiento en la creación de la pequeña empresa.

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. Recopilación del mes de mayo a Julio 2007.

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 esta presente en varios estados de la republica 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 esta hablando de un proyecto de exportación, si embargo creo que es importante mencionar que al igual que Nacional Financiera, el Banco Nacional de





Comercio Exterior también brinda apoyos financieros a 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 de 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 promoción en el extranjero.
- * 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 la ampliación o 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 total 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.





4.6.3. 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 lo 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 quedan fuera de la cobertura de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, por lo que su administración es mas 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.





4.6.4. Sociedades Financieras de Objeto Múltiple.

Estas sociedades tienen sus antecedentes históricos en la banca mexicana, (y nacen 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 a 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.





4.7. 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 mencionaran de manera general ya que tienen características que le son muy propias.

4.7.1. 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 este en su 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 en México.

Nombre de fondo	Tamaño del fondo en US \$ millones	Vida del fondo	Estructura legal	Sectores de inversión	Administ del Fondo.
Darby BBVA Lat Am PE Fund	250	10	LP. Canada.	Telecomunicaciones, manufactura, energía y otros.	Darby Overseas y BBV
Fondo Pyme Turismo	20	10	L.P. Canada	Turismo	Gestora de inversión (Spain)
Fondelec	50	10	L.P. Canada	Energía	Fondelec Group Inc, Stanford Ct.
MIF/WAMEX	80	10	Bermuda Trust	Auto partes, electrónica, otros.	WAMEX
Nafta Fund	100	10	L.P. Canada	Exportaciones de manufactura	SAI consultores
ZN Mexico	200	10	L.P. Canada	Manufactura y bienes de consumo, construcción.	Zephyr Mgmt
Mexico real Estate Investments	75	10	L.P. Canada	Complejos industriales	Industrial global
Discovery	250	10	L.P. Canada	Vivienda, bienes de 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	SA de CV	Nuevas empresas	Agros
--------	---	---	----------	-----------------	-------

Fuente. Elaboración propia informacion de sitios oficiales de Internet.

4.7.2. Inversionistas Privados.

Esta fuente de inversión de capital de riesgo tiene mayor experiencia en inversiones de riesgo, lo cual la hace mas abierta a posibilidades, de hechos suelen hacer preguntas mas detalladas y concretas acerca del proyecto y de las personas que estarán a cargo del proyecto, es decir, querrán saber toda la informacion sobre el equipo de administración de la empresa a formar ya que no solo están invirtiendo en el 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.

4.7.3. 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 el 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 llevara 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 podamos 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 aplicara la entrevista ya que bien dirigida constituye por su método y aplicación una de las técnicas mas importantes de recopilación de datos.





CAPITULO VI. CASO PRÁCTICO

Como se menciono al principio de la investigación cuando se tiene un proyecto para crear una pequeña empresa se debe tener presente el aspecto del financiamiento y es importante realizar un adecuado análisis del mismo y en este contexto se usara 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 la fuentes de financiamiento (no están incluidas las ultimas fuentes ya que sus características hacen complicado su participación en dicho análisis).

Se mostrara una tabla de amortización del crédito y los flujos de efectivo correspondientes, se debe considerar que para la determinación del costo de financiamiento se utilizo 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 lo 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.





MAS□TEL

Plan de Negocio

RESUMEN EJECUTIVO

MAS□TEL, es una pequeña empresa que estará ubicada en la ciudad de Morelia Michoacán. Sus operaciones se llevaran acabo 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 de un 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 logran 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 concentra 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 las 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 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.





MAS ^{TEL}					
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		1913.01	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 CLASIFICADORA		4,500	1		4,500
IMPRESORAS		1,200	2		2,400
MODEMS DE ALTA RESOLUCION PARA TRANSFERENCIA DE DATOS		3,500	7,000		7,000
COMPUTADORAS PERSONALES		8,000	2		16,000
NO-BREAK EQUIPO DE COMPUTO		4,363	1		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		
MOTOCICLETAS		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 ADMINISTRACION Y CONTROL "STAR"		17,000	1		17,000
SOFTWARE DE FRONTING PARA GPT; "PMS"		9,000	9,000		9,000
SUBTOTAL			26,000	0	26,000
CALCULO DE LA DEPRECIACION		TIEMPO DE DEPRECIACION		10	AÑOS
VALOR DE RECUPERACION		70%	18,200		PORCENTAJE
DEPRECIACION			65	MES	0.250%
PERMISOS Y CONCESIONES		COSTO UNITARIO	CANTIDAD		
PERMISO OPERACION TELEFONIA PUBLICA Y CONTRATOS ACTUALES		123,000	1		123,000
SUBTOTAL			123,000	0	123,000
TOTAL			693,503	0	693,503
IVA			104,026	0	104,026
GRAN TOTAL			797,529	0	797,529
			23,117	INVERSION / APARATO INSTALADO	





MASTEL									
RESULTADOS PROFORMA UNITARIA									
PROYECTO DE TELEFONOS DE ALCANCIA									
CONSIDERACIONES:					FECHA DE ANALISIS:		2007		
TARIFAS					COSTOS				
LLAMADA LOCAL		DESCRIPCION:			LOCAL 1		\$	1.25	COSTO POR LLAMADA
LOCAL 1:	\$ 3.48	LOCAL 1 : SE CONSIDERA TARIFA POR PAQUETE DE \$4.00 PESOS POR 6 MINUTOS EN LLAMADA LOCAL.			LOCAL 1		\$	-	
LOCAL 2:	\$ 0.43	LOCAL 2. TARIFA POR MINUTO; CORRESPONDE A LOS MINUTOS SUBSECUENTES UNA VEZ TERMINADO EL PAQUETE INICIAL LOCAL 1			LOCAL 2		\$	-	
LARGA DISTANCIA NACIONAL	\$ 4.35	L.D. : EL COBRO ES POR MINUTO			L.D. NaI.		\$	2.46	INCLUYE LLAMADA LOCAL
LLAMADA A CELULAR	\$ 5.22	A CELULAR EL COBRO ES POR MINUTO			"El que llama paga"		\$	3.75	INCLUYE LLAMADA LOCAL
PORCENTAJES POR TIPO DE LLAMADA				DIAS DE OPERACION POR MES: 30					
LOCALES	85.00%	TIEMPO PROMEDIO POR LLAMADA LOCAL:				1	PAQUETE		
L.D. NACIONAL	9.00%	TIEMPO PROMEDIO LLAMADA LARGA DISTANCIA:				2	MINUTO		
CELULARES	6.00%	TIEMPO PROMEDIO POR LLAMADA CELULAR:				1	MINUTO		
MERCADOS									
		AAA	AA	A	B	C	D		
LLAMADAS DIARIAS		30	36	25	15	13	10		
Locales		25.50	30.60	21.25	12.75	11.05	8.50		
Larga Distancia Nacional		2.70	3.24	2.25	1.35	1.17	0.90		
A Celular		1.80	2.16	1.50	0.90	0.78	0.60		
INGRESOS (\$)									
Locales		88.70	106.43	73.91	44.35	38.43	29.57		
LD Nacional		23.48	28.17	19.57	11.74	10.17	7.83		
A Celular		9.39	11.27	7.83	4.70	4.07	3.13		
Factor de seguridad por fallas 1.00%		-1.22	-1.46	-1.01	-0.61	-0.53	-0.41		
DIARIO MENSUAL		120.35 3,610.49	144.42 4,332.58	100.29 3,008.74	60.17 1,805.24	52.15 1,564.54	40.12 1,203.50		
EGRESOS (\$)									
Recibo Telefónico llamadas locales									
Llamada local 1: Paquete 6 min.		1.250	Paq.	31.86	38.23	26.55	15.93	13.81	10.62
Llamadas al sistema de control		1.562	1.25/0.4	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
Recibo Telefónico llamadas Larga Distancia y Celular									
L.D. Nacional		2.46	Min.	6.64	7.97	5.53	3.32	2.88	2.21
A Celular		3.75	Min.	6.75	8.10	5.62	3.37	2.92	2.25
RENTA RECIBO									
183.00		Mes							
TOTAL RECIBO DIARIO			52.91	61.96	45.37	30.29	27.27	22.75	
TOTAL RECIBO MENSUAL			1,587.42	1,858.93	1,361.16	908.64	818.13	682.38	
PORCENTAJE			43.97%	42.91%	45.24%	50.33%	52.29%	56.70%	
UTILIDAD OPERATIVA (\$)									
DIARIO			67.44	82.46	54.92	29.89	24.88	17.37	
MENSUAL			2,023.07	2,473.66	1,647.58	896.61	746.41	521.12	
PARTICIPACION DE INGRESOS (CONTRATO)									
PERMISO SITIO		25.00	S/LM.	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
ADMON. Y OPERACIÓN									
Costo Operación/Teléfono		1,495.29	PESOS	1,495.29	1,495.29	1,495.29	1,495.29	1,495.29	
UTILIDAD OPERATIVA OPTEL			502.78	953.37	127.29	-623.68	-773.88	-999.17	
PORCENTAJE			13.9%	22.00%	4.23%	-34.5%	-49.5%	-83.0%	
APARATO TELEFÓNICO									
				Teléfono	Caseta/Señal	Instalación y Reub.	Línea Telefónica	Eqs. Complementarios	
				11,550	1,540	605	1,913		
INVERSION TOTAL POR CADA APARATO INSTALADO			15,608	Pesos					





MASTEL	
PREMISAS CONSIDERADAS PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE PROYECTO	
LINEAS TELEFONICAS:	Provistas por MASTEL
SITIOS DE INSTALACION:	Provistas por MASTEL
APARATOS TELEFONICOS:	Se comenzarán usando los Diamonds Disponibles en activo fijo mas el lote de usados.
TARIFAS	Tarifa Local 1: Corresponde al monto que se cobra en principio a través del cual el aparato permite la conexión telefónica. Esta se puede programar desde un minuto o menos hasta un bloque de varios minutos. Se programa vía Software. Tarifa Local2: El monto que se cobra para poder continuar hablando una vez que expira el tiempo programado en local 1; también se programa vía software y su duración es variable. Las tarifas expresadas consideran el monto neto después de deducir el IVA que esta integrado al pago del uso del teléfono. Larga Dist. Nacional; en el caso de este proyecto se estableció a una tarifa de \$ 5 pesos por minuto para el primer año, sin embargo, aún cuando la tarifa esta establecida las llamadas de L.d. se consideraron como el 3% dentro de la mezcla de llamadas. Larga Dist. Internacional; no se consideraron, en este proyecto ingresos por ese concepto.
PORCENTAJE DE LLAMADAS	Esta decisión se tomó ya que en nuestra experiencia la mezcla real es aprox. de 97% local y 3% Lada, por lo cual de momento puede considerarse como despreciable y así se hace recaer el proyecto de manera mas conservadora en las puras locales.
COSTOS	El costo de la llamada local corresponde a la tarifa vigente que nos otorga AXTEL que es de \$1.41 menos el 16% de descuento por volumen (no incluye IVA). El costo de la llamada Nacional; se definió incluyendo el costo de la interconexión local
DIAS DE OPERACION POR MES	Se consideran 30 días por mes ya es nuestra experiencia con los contratos que se cuentan.
TIEMPO PROMEDIO POR LLAMADA	En nuestra experiencia el tiempo promedio por llamada siempre es menor al límite que se establece como tiempo del bloque local 1. Promedio real = 1.5 minuto/llamada local
	Es decir el usuario regularmente no depositará la(s) siguiente(s) moneda(s) correspondientes al bloque Local 2, aún cuando la tarifa sea realmente baja en Local 1 y/o Local 2 Esta consideración es realmente importante ya que al través de entender este hecho se puede jugar con la mercadotecnia; resaltando el tiempo que se ofrece en el bloque Local1 por su costo, de tal manera que el costo por minuto resulte atractivo al usuario
INGRESOS	En esta proforma los ingresos son castigados con un 5% de fallas en el tiempo de operación de los aparatos.
EGRESOS	En esta proforma el concepto EGRESOS corresponde al costo del recibo de Telmex.
MERCADOS	El promedio de llamadas que se utilizó como valido para el desarrollo de todo el proyecto. Esto es; Proforma de Resultados y Flujo de Efectivo. Este nivel de mercado (número de llamadas) corresponde a nuestra experiencia. Se presentan también desarrollos de Resultados Proforma para otros niveles de mercado (columnas A a F) simplemente para mostrar de manera rapida y sencilla en donde se encontraría la rentabilidad (o perdida) para diferentes condiciones de mercado. algun otro lado de esta misma matriz.
RENTA DE ESPACIO	Corresponde al costo actual para 2,000 para la renta de espacios comercial. Debiendo aclarar que el costo
COSTO DE OPERACION DE CITEL	Es el costo prorrateado de operación de cada aparato; se obtiene de la división del costo fijo mensual Observese que este, es directamente proporcional al monto de los costos fijos e inversamente proporcional al número de aparatos en operación. Observese el comportamiento de este costo en el cuadro de proyección de mercados.
NOTA MUY IMPORTANTE:	
Como se explicó a lo largo de la relación de premisas para el desarrollo de este modelo. Notese que en el proyecto no se consideran posibles ingresos relacionados con la operación de telefonos públicos como serían: * Llamadas de Larga Distancia internacionales y mundialesde marcación directa y con tarifas de descuento o bien con reembolsos por parte de algún carrier con quien pudiera establecerse una relación fructífera. * Llamadas de L.D. por cobrar (nacionales, internacionales y mundiales) las cuales representan ingresos adicionales para el proyecto a través de la contratación de empresas especializadas de servicios de operadoras como sería la empresa: Excellence Operator Services, S.A. de C.V. * El manejo de la imagen, publicidad o algún otro concepto similar que pudiera establecerse en las casetas; por ejemplo: Imagen de algún carrier, publicidad de terceros, marcación abreviada mediante uso de memorias y su correspondiente publicidad	





Tabla IV. Muestra algunos de los esquemas financieros que otorgan 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	Garantías Complementarias para facilitar el Acceso al Financiamiento Empresas Nuevas / Marcha	PROFAP			
Monte mínimo	50,000 / 50,000		N/A	500	Depende del proyecto
Monto máximo	400,000/500,000	400,000/500,000	Depende de autorización	500,000	Depende del proyecto
Plazo mínimo (meses)	18 / 0	12 / 0	12	ND.	Variable
Plazo máximo (meses)	36 / 18	36 / 18	Depende de autorización	24/18	Variable
Tasa de interés anual	17.58%	18.00%	Fijas y variables	24%	Acordada con los inversionistas
Comisión por apertura	1.5%	N/A	2%		N/A
Ventas mínimas anuales	3,000,000 / 4,000,000	N/A	N/A	Depende del importe	N/A
Tiempo de operación	6 meses / 24 meses	N/A	N/A	24 meses	Variable
Garantía hipotecaria	No / Sí	Sí	Sí	Si	No
Aval solidario	No / Sí	Sí	Sí	Sí	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 utilizara la informacion de algunos de los diferentes esquemas de crédito otorgados por las diferentes fuentes financiamiento y que este caso servirán para ejemplificar la importancia del análisis del financiamiento para cuando tengamos la intención y la oportunidad de crear nuestra propia empresa.

Es importante mencionar que los flujos de efectivo se presentaran como anexos al final del trabajo de investigación, por cuestiones de claridad.

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 utilizara una mezcla de financiamiento de recursos propios y ajenos. Para el VPN se utilizara una tasa del 20% anual, que es lo que se pide como mínimo para aceptar el proyecto.





MAS TEL				
Aplicacion de criterios de evaluacion financiera				
Financiamiento con recursos propios				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
	<i>i</i>	2.64%	mensual	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	flujos de efectivo a valor presente
0	-\$693,503			-\$ 693,503
1	\$24,766	0.9743	\$24,129	\$24,359
2	\$29,899	0.9492	\$28,381	\$28,925
3	\$24,766	0.9248	\$22,904	\$23,565
4	\$27,289	0.9010	\$24,589	\$25,540
5	\$24,766	0.8779	\$21,741	\$22,798
6	\$29,899	0.8553	\$25,573	\$27,071
7	\$22,156	0.8333	\$18,463	\$19,731
8	\$31,639	0.8119	\$25,687	\$27,713
9	\$23,026	0.7910	\$18,214	\$19,837
10	\$29,029	0.7707	\$22,372	\$24,598
11	\$24,766	0.7508	\$18,595	\$20,641
12	\$68,921	0.7315	\$50,418	\$56,499
13	\$23,693	0.7127	\$16,887	\$19,104
14	\$30,044	0.6944	\$20,863	\$23,827
15	\$19,616	0.6765	\$13,271	\$15,301
16	\$19,893	0.6592	\$13,113	\$15,262
17	\$15,507	0.6422	\$9,959	\$11,702
18	\$23,373	0.6257	\$14,624	\$17,348
19	\$12,297	0.6096	\$7,496	\$8,977
20	\$21,213	0.5939	\$12,599	\$15,232
21	\$12,747	0.5787	\$7,376	\$9,003
22	\$21,213	0.5638	\$11,960	\$14,736
23	\$15,357	0.5493	\$8,435	\$10,493
24	\$31,529	0.5352	\$16,873	\$21,187
25	\$12,931	0.5214	\$6,742	\$8,547
26	\$18,518	0.5080	\$9,407	\$12,039
27	\$13,277	0.4949	\$6,571	\$8,490
28	\$16,862	0.4822	\$8,131	\$10,605
29	\$13,493	0.4698	\$6,339	\$8,347
30	\$18,518	0.4577	\$8,476	\$11,267
31	\$10,793	0.4459	\$4,813	\$6,459
32	\$21,326	0.4345	\$9,266	\$12,553
33	\$12,953	0.4233	\$5,483	\$7,499
34	\$18,518	0.4124	\$7,637	\$10,545
35	\$13,277	0.4018	\$5,335	\$7,436
36	\$410,692	0.3915	\$160,780	\$226,243
			\$693,503.10	\$139,973
PERIODO DE RECUPERACION				
	29 meses	18 días		





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 mas al proyecto.

TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO

financiamiento gobierno estatal

Tipo de Linea:

Programa de fin a la act.
Productiva para el
empleo.

Disposicion

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%

MES	mensual					0.01500
	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	4,057.45	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	2,647.93	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	110,689.87	
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	55,744.59	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	\$ 18,858.85	282.88	0.02	19,141.76	
	\$ 344,551.20	\$ 299,999.98	44,551.22			

Carta de estimacion del valor de la garantia

4,800.00

Certificado de libertad de gravamen

800.00

Poliza de seguro

2,700.00

total

8,300.00

Nota: Los importes dependen del tipo de garantia.





COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO

financiamiento gobierno estatal

i 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	16,493.80
11	19,141.73	0.85	16,250.05
12	19,141.73	0.84	16,009.90
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:

$$i_c = \left(1 + \frac{i_n}{r}\right)^r - 1$$

i_c = Tasa real o efectiva

i_n = Tasa nominal

r = Periodos de capitalización

Nota: i es igual al interes mensual o costo que se pagara.
y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectivo del credito





MAS [®] TEL				
Aplicacion de criterios de evaluacion financiera				
Financiamiento gobierno estatal				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
<i>i</i>		4%	mensual	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	flujos de efectivo a valor presente
0	-\$385,203			-385,203
1	\$11,384	0.9647	\$10,982	\$11,197
2	\$16,236	0.9307	\$15,110	\$15,707
3	\$10,818	0.8978	\$9,712	\$10,293
4	\$13,051	0.8661	\$11,304	\$12,215
5	\$10,234	0.8355	\$8,551	\$9,421
6	\$15,069	0.8061	\$12,146	\$13,643
7	\$7,023	0.7776	\$5,461	\$6,254
8	\$16,199	0.7502	\$12,151	\$14,188
9	\$7,274	0.7237	\$5,264	\$6,266
10	\$12,960	0.6981	\$9,048	\$10,982
11	\$25,368	0.6735	\$17,085	\$21,143
12	\$52,204	0.6497	\$33,918	\$42,795
13	\$5,010	0.6268	\$3,140	\$4,039
14	\$11,287	0.6047	\$6,825	\$8,951
15	\$785	0.5833	\$458	\$612
16	\$986	0.5627	\$555	\$756
17	-\$3,477	0.5429	-\$1,888	-\$2,624
18	\$4,311	0.5237	\$2,258	\$3,200
19	\$12,297	0.5052	\$6,213	\$8,977
20	\$21,213	0.4874	\$10,339	\$15,232
21	\$12,747	0.4702	\$5,994	\$9,003
22	\$21,213	0.4536	\$9,622	\$14,736
23	\$15,357	0.4376	\$6,720	\$10,493
24	\$31,529	0.4221	\$13,310	\$21,187
25	\$12,931	0.4072	\$5,266	\$8,547
26	\$18,518	0.3929	\$7,275	\$12,039
27	\$13,277	0.3790	\$5,032	\$8,490
28	\$16,862	0.3656	\$6,165	\$10,605
29	\$13,493	0.3527	\$4,759	\$8,347
30	\$18,518	0.3403	\$6,301	\$11,267
31	\$10,793	0.3283	\$3,543	\$6,459
32	\$21,326	0.3167	\$6,753	\$12,553
33	\$12,953	0.3055	\$3,957	\$7,499
34	\$18,518	0.2947	\$5,458	\$10,545
35	\$13,277	0.2843	\$3,775	\$7,436
36	\$410,692	0.2743	\$112,641	\$226,243
			\$385,203.24	\$213,492
PERIODO DE RECUPERACION				
	27 meses	16 días		



TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO

Tipo de Linea:

Cred Pyme Santander

Disposicion

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%

Comision por apertuta.

1.5%

300,000.00

4,500.00

total

4,500.00



COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO

financiamiento gobierno federal via BANCA COMERCIAL

 i 0.014650

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**

formula:

$$i_c = (1 + i_n/r)^r - 1$$

 i_c = Tasa real o efectiva i_n = Tasa nominal r = Periodos de capitalizaciónNota: i es igual al interes mensual o costo que se pagara.

y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectivo del credito





MAS [®] TEL				
Aplicacion de criterios de evaluacion financiera				
Financiamiento gobierno federal				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
<i>i</i>		3%	mensual	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	flujos de efectivo a valor presente
0	-\$398,003			-398003.40
1	\$9,330	0.9666	\$9,018	\$9,177
2	\$14,395	0.9342	\$13,448	\$13,926
3	\$9,193	0.9030	\$8,301	\$8,748
4	\$11,648	0.8728	\$10,166	\$10,901
5	\$9,056	0.8436	\$7,640	\$8,337
6	\$14,121	0.8154	\$11,514	\$12,785
7	\$6,310	0.7881	\$4,973	\$5,619
8	\$15,724	0.7618	\$11,979	\$13,773
9	\$7,043	0.7363	\$5,186	\$6,068
10	\$12,978	0.7117	\$9,236	\$10,997
11	\$25,313	0.6879	\$17,413	\$21,097
12	\$52,733	0.6649	\$35,062	\$43,228
13	\$5,972	0.6427	\$3,838	\$4,815
14	\$12,499	0.6212	\$7,764	\$9,912
15	\$2,246	0.6004	\$1,349	\$1,752
16	\$2,699	0.5803	\$1,566	\$2,071
17	-\$1,511	0.5609	-\$847	-\$1,140
18	\$6,531	0.5422	\$3,541	\$4,847
19	\$12,297	0.5240	\$6,444	\$8,977
20	\$21,213	0.5065	\$10,745	\$15,232
21	\$12,747	0.4896	\$6,241	\$9,003
22	\$21,213	0.4732	\$10,038	\$14,736
23	\$15,357	0.4574	\$7,024	\$10,493
24	\$31,529	0.4421	\$13,938	\$21,187
25	\$12,931	0.4273	\$5,525	\$8,547
26	\$18,518	0.4130	\$7,648	\$12,039
27	\$13,277	0.3992	\$5,300	\$8,490
28	\$16,862	0.3859	\$6,506	\$10,605
29	\$13,493	0.3729	\$5,032	\$8,347
30	\$18,518	0.3605	\$6,675	\$11,267
31	\$10,793	0.3484	\$3,760	\$6,459
32	\$21,326	0.3368	\$7,182	\$12,553
33	\$12,953	0.3255	\$4,216	\$7,499
34	\$18,518	0.3146	\$5,826	\$10,545
35	\$13,277	0.3041	\$4,038	\$7,436
36	\$410,692	0.2939	\$120,717	\$226,243
0.0345959			\$398,003.11	\$198,565
PERIODO DE RECUPERACION				
	28 meses	13 dias		





Las sociedades de ahorro y préstamo, son instituciones populares a la 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 AMORTIZACION DEL CREDITO

Sociedad de ahorro y prestamo

Tipo de Linea:

Credito

Disposicion

300,000.00

Pago mensual aproximado es de:

variable

La tasa global anual a pagar es de:

0.1957

Intereses

58,698.30

Tasa anual (sobre saldos insolutos)

24.80%

MES	PAGO MENSUAL	PAGO A CAPITAL	PAGO DE INTERESES	% mensual	
				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	0.00	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 aportacion

500.00

Deposito Inicial

2,000.00

Seguro de vida

108.00

Tarjeta

20.00

total

102,628.00





COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO

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**

formula:

$$i_c = (1 + i_n/r)^r - 1$$

i_c = Tasa real o efectiva

i_n = Tasa nominal

r = Periodos de capitalización

Nota: i es igual al interes mensual o costo que se pagara.
y la tasa real o efectiva se refiere al costo real o efectivo del credito





MAS TEL				
Aplicacion de criterios de evaluacion financiera				
Financiamiento Caja de ahorro y prestamo.				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
	<i>i</i>	2%	mensual	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	flujos de efectivo a valor presente
0	-\$496,131			-496,131.40
1	\$9,779	0.9758	\$9,543	\$9,619
2	\$14,872	0.9522	\$14,161	\$14,387
3	\$9,642	0.9292	\$8,959	\$9,175
4	\$12,069	0.9067	\$10,943	\$11,295
5	\$9,449	0.8847	\$8,360	\$8,698
6	\$14,486	0.8633	\$12,506	\$13,116
7	\$6,647	0.8424	\$5,599	\$5,919
8	\$16,033	0.8221	\$13,180	\$14,044
9	\$7,324	0.8022	\$5,875	\$6,309
10	\$13,230	0.7828	\$10,356	\$11,211
11	\$25,537	0.7638	\$19,506	\$21,284
12	\$52,929	0.7453	\$39,451	\$43,389
13	\$5,539	0.7273	\$4,028	\$4,466
14	\$12,138	0.7097	\$8,614	\$9,626
15	\$1,958	0.6925	\$1,356	\$1,527
16	\$2,483	0.6758	\$1,678	\$1,905
17	-\$1,655	0.6594	-\$1,092	-\$1,249
18	\$6,459	0.6435	\$4,156	\$4,794
19	\$12,297	0.6279	\$7,722	\$8,977
20	\$21,213	0.6127	\$12,998	\$15,232
21	\$12,747	0.5979	\$7,622	\$9,003
22	\$21,213	0.5834	\$12,377	\$14,736
23	\$15,357	0.5693	\$8,743	\$10,493
24	\$31,529	0.5555	\$17,516	\$21,187
25	\$12,931	0.5421	\$7,010	\$8,547
26	\$18,518	0.5290	\$9,796	\$12,039
27	\$13,277	0.5162	\$6,853	\$8,490
28	\$16,862	0.5037	\$8,494	\$10,605
29	\$13,493	0.4915	\$6,632	\$8,347
30	\$18,518	0.4796	\$8,882	\$11,267
31	\$10,793	0.4680	\$5,051	\$6,459
32	\$21,326	0.4567	\$9,740	\$12,553
33	\$12,953	0.4456	\$5,772	\$7,499
34	\$18,518	0.4349	\$8,053	\$10,545
35	\$13,277	0.4243	\$5,634	\$7,436
36	\$410,692	0.4141	\$170,057	\$226,243
			\$496,130.94	\$103,039
PERIODO DE RECUPERACION				
	34 meses	13 días		





Por ultimo tomaremos como referencia un crédito otorgado por una Sociedad Financiera de Objeto Múltiple.

TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO					
SOFOM					
Tipo de Linea:					Credito
Disposicion					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)					24.00%
% 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	





COSTO DE FINANCIAMIENTO DEL CRÉDITO

financiamiento de una Soc. Financiera de objeto múltiple

i 0.020000

PERIODO	PAGO MENSUAL	FACTOR	RESULTADO
1	22,666.67	0.98	22,222.22
2	22,333.33	0.96	21,466.10
3	22,000.00	0.94	20,731.09
4	21,666.67	0.92	20,016.65
5	21,333.33	0.91	19,322.26
6	21,000.00	0.89	18,647.40
7	20,666.67	0.87	17,991.58
8	20,333.33	0.85	17,354.30
9	20,000.00	0.84	16,735.11
10	19,666.67	0.82	16,133.52
11	19,333.33	0.80	15,549.09
12	19,000.00	0.79	14,981.37
13	18,666.67	0.77	14,429.94
14	18,333.33	0.76	13,894.38
15	18,000.00	0.74	13,374.27
16	17,666.67	0.73	12,869.21
17	17,333.33	0.71	12,378.82
18	17,000.00	0.70	11,902.71
			300,000.00

0.27

tasa real o efectiva

formula:

$$i_c = \left(1 + \frac{i_n}{r}\right)^r - 1$$

i_c = Tasa real o efectiva

i_n = Tasa nominal

r = Periodos de capitalización

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





MAS [®] TEL				
Aplicacion de criterios de evaluacion financiera				
Financiamiento Sociedad financiera de objeto multiple				
TASA INTERNA DE RETORNO				VPN
	<i>i</i>	4%	mensual	
PERIODO	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR	TOTAL	flujos de efectivo a valor presente
0	-\$393,503			-393503.40
1	\$9,779	0.9658	\$9,445	\$9,619
2	\$14,819	0.9328	\$13,823	\$14,336
3	\$9,593	0.9009	\$8,642	\$9,128
4	\$12,022	0.8701	\$10,460	\$11,252
5	\$9,406	0.8403	\$7,904	\$8,658
6	\$14,446	0.8116	\$11,723	\$13,079
7	\$6,609	0.7838	\$5,180	\$5,886
8	\$15,999	0.7570	\$12,111	\$14,014
9	\$7,293	0.7311	\$5,332	\$6,283
10	\$13,202	0.7061	\$9,322	\$11,187
11	\$25,513	0.6819	\$17,398	\$21,263
12	\$52,908	0.6586	\$34,846	\$43,371
13	\$5,587	0.6361	\$3,554	\$4,505
14	\$12,178	0.6143	\$7,481	\$9,658
15	\$1,990	0.5933	\$1,181	\$1,552
16	\$2,507	0.5730	\$1,436	\$1,923
17	-\$1,639	0.5534	-\$907	-\$1,237
18	\$6,467	0.5345	\$3,457	\$4,800
19	\$12,297	0.5162	\$6,348	\$8,977
20	\$21,213	0.4986	\$10,576	\$15,232
21	\$12,747	0.4815	\$6,138	\$9,003
22	\$21,213	0.4651	\$9,865	\$14,736
23	\$15,357	0.4491	\$6,898	\$10,493
24	\$31,529	0.4338	\$13,677	\$21,187
25	\$12,931	0.4189	\$5,417	\$8,547
26	\$18,518	0.4046	\$7,493	\$12,039
27	\$13,277	0.3908	\$5,188	\$8,490
28	\$16,862	0.3774	\$6,364	\$10,605
29	\$13,493	0.3645	\$4,918	\$8,347
30	\$18,518	0.3520	\$6,519	\$11,267
31	\$10,793	0.3400	\$3,670	\$6,459
32	\$21,326	0.3284	\$7,003	\$12,553
33	\$12,953	0.3171	\$4,108	\$7,499
34	\$18,518	0.3063	\$5,672	\$10,545
35	\$13,277	0.2958	\$3,927	\$7,436
36	\$410,692	0.2857	\$117,335	\$226,243
			\$393,503.50	\$205,428
PERIODO DE RECUPERACION				
	27 meses	28 días		





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 empresa.

RESULTADOS DE LA APLICACION DE LOS CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA					
Fuente de financiamiento	Rentabilidad por	Costo de	Rentabilidad neta	VPN	PR
	todo el proyecto	financiamiento	del proyecto		
Recursos propios	0.95	-	0.95	0	29 meses 18 días
Financ. del gobierno estatal	1.32	0.31	1.01	0	27 meses 16 días
Financ. del gobierno federal	1.25	0.30	0.95	0	28 meses 13 días
Financ. De la SOFOL	1.27	0.43	0.85	0	27 meses 28 días
Financ. De Soc de ahorro y prestamo	0.89	1.28	- 0.38	0	34 meses 13 días





CAPITULO VII. CONCLUSIONES

En la actualidad las pequeñas empresas son motores de desarrollo económico y generadoras de empleo entre otras muchas cosas importantes para una economía nacional. Sin embargo son percibidas como entidades de alto riesgo, lo que convierte en algo difícil que estas tengan acceso al crédito y el hacerlo resulta todo un proceso.

Los esquemas de financiamiento dependen de la institución que otorga el crédito, y de condiciones como el plazo, el importe del préstamo, tasas, acuerdos, comisiones de apertura y demás conceptos, las cuales deben tenerse siempre presente al momento de elegir la fuente de financiamiento, para que la elección sea la mas adecuada, y que se ajuste lo mas posible a las necesidades del proyecto o en su defecto buscar que se tengan las condiciones mas favorables y en este contexto es importante allegarse de cuanta informacion sea posible de las diferentes fuentes de financiamiento para llevar a cabo un análisis, ya que como podemos observar en el capitulo anterior, en ocasiones puede resultar mas conveniente el uso de recursos financieros ajenos que los propios, o simplemente, si nuestro costo de financiamiento es muy alto la rentabilidad de nuestro proyecto puede verse afectada hasta el punto de no convenir realizar un proyecto, y lo anterior es solo un ejemplo de la importancia que tiene el análisis del financiamiento, y mas aun si se quiere crear un nuevo ente económico.





BIBLIOGRAFIA

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

Anexo 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 .-capital propio.

K_d .-costo de la deuda.

K_e .-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.-periodo de recupero.

Dentro de los anexos se encuentran los flujos de efectivo generados con los diferentes supuestos de financiamiento, se colocaron al final ya que por cuestiones de claridad fue lo mas conveniente, ya que de esta manera la fuente se hacia mas legible.



[illegible]

flujo de fondos del proyecto

PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCANCIA

FLUJO DE EFECTIVO

MÁS-TEL

INGRESOS

TOTAL DE INGRESOS

Recepción por llamadas

IVA Impositivo por operación

IVA por recuperación (17) Transfer

Otros ingresos

CANTIDAD

BRUTOS SIN IVA.)

15%

INGRESO

UNITARIO

4.389

MES 0

MES 1

MES 2

MES 3

MES 4

MES 5

MES 6

MES 7

MES 8

MES 9

MES 10

MES 11

149,474

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

129,978

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

19,497

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

104,026

COSTOS DE OPERACION

TOTAL DE COSTOS DE OPERACION

GASTOS VARIABLES

TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Ventas)

Costo Materia Prima

IVA de los gastos variables

TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)

GASTOS FIJOS

Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)

IVA de los gastos fijos

Renta

Telefonia y comunicaciones

Electricidad

Minimotrices

Por Ventriculantes

Equipos

Papeles Locales

Papelaria y Arts. De Oficina

Servicio de transporte de valores

Seguros

Honorarios

Director General

Técnico en Sistemas

Contratado externa

Salarios Integrados

Técnicos

Recolecciones

Auxiliar de recolección

Auxiliar de control

Secretaria

Relaciones de Equipo Teléfono

Materiales de oficina

Gastos de Limpieza de oficinas

Otros Gastos de Administración

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,159

50,609

47,426

2,983

2,200

1,600

1,200

662

300

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

2,554

900

800

3,000

111,292

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,159

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

114,742

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

111,292

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

114,742

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

111,292

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

2,983

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

121,527

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

47,426

3,868

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

1,200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

108,992

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

2,233

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

120,377

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

3,718

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

112,442

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

2,663

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

3,418

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

2,533

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

111,292

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

2,000

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

118,077

64,133

55,768

55,768

8,365

53,944

42,426

3,418

2,000

2,200

1,600

1,200

662

300

200

200

200

0

0

11,000

3,000

1,500

5,108

7,662

5,108

5,108

5,108

2,554

404

900

800

3,000

100.00%

42.814%

15%

DEPRECIACION

TOTAL DE DEPRECIACION

Depreciacion Telefonos Bancard

Equipo de Computo

Equipo de Transporte

Sistemas

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

31,397

38,182

31,397

34,732

31,397

38,182

MAS□TEL

INGRESOS												
TOTAL DE INGRESOS	CANTIDAD	INGRESO										
Recepción por llamadas	8,438	INGRESO										
IVA Impuesto al Consumidor	1%											
IVA Impuesto al Consumidor (1) Inicial												
Ciros Ingresos												
COSTOS DE OPERACION												
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION												
GASTOS VARIABLES												
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Ventas)												
Cia. Maestra Termos	42.84%	100.00%										
IVA de los precios vigiles	1%											
GASTOS FIJOS												
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)												
GASTOS FIJOS fijos	15%											
IVA de los precios vigiles												
Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)												
Renta	Presupuestados	2,300	8,000									
Presupuestados	Presupuestados	0										
Almuerzo y comunicaciones												
Electricidad		800										
Costo Inmortal		1,300										
Seguros		1,300										
Educacionmotos		150										
Prta Vehicularfornis		250										
Pasajes Locales		250										
Pasajes Locales		250										
Papelery y Arts. De Oficina		500										
Servicio de Transporte de valores		0										
Seguros		0										
Honorarios												
Administrador General												
Tecnico en Sistemas		3,000										
Contabilidad externa		1,600										
Salarios Integrados												
Numero de Tecnicos												
Numero de Reconectores												
Numero de Auxiliares de red												
Auxiliar de red												
Secretaria												
Refacciones de Equipo Telefonico												
Mito de Equipo de Transporte												
Gasto de Limpieza de oficinas												
Otros Gastos de Administracion												
INTERESES												
TOTAL DE INTERESES												
DEPRECIACION												
TOTAL DEPRECIACION												
Depreciacion Telefonos Diamond												
Equipo de Computo												
Equipo de Transporte												
Sistemas												
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS												
IMPUESTOS												
VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS VENDIDOS												
GANANCIAS NETAS												
DEPRECIACION												
COSTO DE INVERSION												
CREDITOS RECIBIDOS												
AMORTIZACIONES												
FLUJOS DE FONDOS NETOS												

[illegible]

[illegible]

	MES 24
141,933	
129,078	
19,497	
-7,544.07	
109,954	
64,133	
59,768	
8,345	
45,821.23	
43,476	
2,345	
2,300	
0	
682	
300	
250	
0	
0	
0	
11,500	
1,600	
1	
5,108	
7,612	
2	
5,108	
5,108	
2,554	
404	
900	
14,047	
10,174	
4,125	
760	
2,862	
450	
2,402	
29,127	
31,529	

[illegible]

flujo de fondos del proyecto

Flujo de fondos del proyecto

PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCALDIA											
MAS TEL											
AÑO 3											
INGRESOS											
TOTAL DE INGRESOS		CANTIDAD	IMPORTE								
Recepción por llamadas		10%	4.88								
MA. Antena		10%	128.978	140.688	142.008	141.168	142.008	141.168	142.008	141.168	142.008
LVA por el recupero / (1) traslado			128.978	128.978	128.978	128.978	128.978	128.978	128.978	128.978	128.978
Otros ingresos			-8.786	-7.466	-8.206	-7.466	-7.016	-7.466	-8.306	-7.466	-7.466
COSTOS DE OPERACION											
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION											
GASTOS VARIABLES											
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Ventas)		62.814	100.00%								
IVA de los gastos variables		10%									
GASTOS FIJOS											
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)											
IVA de los gastos fijos		10%									
GASTOS FIJOS											
Gastos Extraordinarios (Repuestos y Accesorios)		8.000									
Renta		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									
Presupuestación		2.400									

PROYECTO: OPERACIÓN DE TELEFONOS DE ALCANFA

FLUJO DE EFECTIVO

MASOTEL

INGRESOS

		AÑO 1												
		MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL DE INGRESOS	CANTIDAD													
	(BRUTOS SIN I.V.A.)													
Recorridos por llamadas	10%		149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474
IVA Ingresado por operación			129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
IVA por el 10 recuperado (1/12) trasladado		104,026	19,497	19,497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Citas y gastos														

COSTOS DE OPERACION

		AÑO 1												
		MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION														
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Ventas)														
IVA Ingresado por operación	42.91%													
IVA por el 10 recuperado (1/12) trasladado	10%													
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)														
IVA de los gastos fijos	10%													
Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)														
Renta	8,000													
Redonda y comunicaciones	2,200													
Costo Operativo	1,800													
Combustibles	340													
Estacionamientos	150													
Pasajes Locales	200													
Pasajes y Ates. De Oficina														
Gastos de Transporte de Bienes														
Seguros	0													
Honorarios														
Director General	1													
Técnico en Sistemas	3,000													
Contador en Adm.	1,500													
Plataformas	1,500													
Salarios Integrados														
IVA de los salarios	10%													
Número de técnicos	5,108													
Recepciones	7,662													
Auditor de Asignación	2													
Auxiliar Técnico	2,554													
Secretaría	1													
Reflexiones de Equipo Telefónico	1.50%													
Mto. de Equipo de Transporte	800													
Costos de Mantenimiento de equipos														
Otros Gastos de Administración														

INTERESES

		AÑO 1												
		MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL DE INTERESES														
TOTAL DEPRECIACION														
Depreciación Teléfonos Diamond														
Equipo de Computo														
Equipo de Transporte														
Sistemas														

GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS

		AÑO 1												
		MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
IMPUESTOS														
VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS VENDIDOS														
GANANCIAS NETAS														
DEPRECIACION														
COSTO DE INVERSION														
CREDITOS RECIBIDOS														
AMORTIZACIONES														

FLUJOS DE FONDOS NETOS

		AÑO 1												
		MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
							</							

INGRESOS		CANTIDAD	INGRESO												
TOTAL DE INGRESOS				149,474	149,474	145,397	141,933	140,688	142,383	141,138	142,383	141,138	141,138	141,138	141,933
	Recepción por llamadas		INGRESO	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
	IVA Imputado por operación	1%	4,383	19,497	19,497	-4,977.07	-7,941.07	-6,780.07	-7,941.07	-6,330.07	-7,941.07	-6,330.07	-6,330.07	-6,330.07	-7,941.07
	IVA por el transporte / (1) Estación de los pasajeros														
COSTOS DE OPERACION															
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION				119,499	111,104	119,499	114,554	122,949	113,404	122,949	113,404	119,499	119,499	119,499	109,954
GASTOS VARIABLES				64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Venas)				64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133
GASTOS FIJOS				55,366.23	46,971.23	55,366.23	50,421.23	58,816.23	49,271.23	58,816.23	49,271.23	55,366.23	55,366.23	55,366.23	45,821.23
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)				55,366.23	46,971.23	55,366.23	50,421.23	58,816.23	49,271.23	58,816.23	49,271.23	55,366.23	55,366.23	55,366.23	45,821.23
IVA de los gastos fijos				2,495	2,495	3,990	2,945	4,040	2,785	4,040	2,785	3,990	3,990	2,945	2,945
Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)				1,000	1,000	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Renta				0	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	1,000	0	0
Alquiler de Asesor				0	0	1,000	0	1,000	0	1,000	0	1,000	1,000	0	0
Alquiler de comunicaciones				1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Electricidad				682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682
Combustibles				341	341	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Por Vehículos				150	150	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Estacionamientos				250	250	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Pasajes Locales				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasajes y Ate. de Oficina				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Seguros				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorarios				11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Director General				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnicos en Sistemas				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Contabilidad externa				1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Salario integrados				1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Técnicos				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de Técnicos				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Recepciones				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de Recepciones				7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662
Número de Avulantes de recepción				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Análisis de recepción				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Número de correo				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Societaria				2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554
Reflexiones de Espacio Teórico				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mito. de Espacio de Transporte.				1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Gastos de Limpieza de oficina.				900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Otros Gastos de Administración				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
INTERESES															
TOTAL DE INTERESES				2,000	1,667	1,333	1,000	667	333						
DEPRECIACION															
TOTAL DEPRECIACION															
Depreciación Telefonos Demand															
Equipo de Computo															
Equipo de Transporte															
Sistemas															
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS				27,975	38,703	24,564	26,379	17,739	28,979	18,189	26,979	21,639	21,639	21,639	2,852
IMPUESTOS															
VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS VENDIDOS				5,721	7,939	5,908	7,205	5,441	7,765	5,441	7,765	6,281	6,281	6,281	460
GANANCIAS NETAS				22,253	28,844	18,656	19,173	12,297	21,213	12,747	21,213	15,357	15,357	15,357	2,402
DEPRECIACION															
COSTO DE INVERSION															
CREDITOS RECIBIDOS															
AMORTIZACIONES															
FLUJOS DE FONDOS NETOS				5,587	12,178	1,990	2,507	12,297	21,213	12,747	21,213	15,357	15,357	15,357	31,529
PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCALDIA															
FLUJO DE EFECTIVO															
MAS															
TEL															
AÑO 3															
INGRESOS															
TOTAL DE INGRESOS				140,688	142,008	141,168	142,008	141,168	142,458	140,718	142,008	141,168	141,168	141,168	142,008
Recepción por llamadas				129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
INGRESO				4,383											
IVA Imputado por operación															

[illegible]

PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCANCIA													
FLUJO DE EFECTIVO MAS TEL													
INGRESOS													
AÑO 1													
	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
TOTAL DE INGRESOS		149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474	149,474
Recepción por llamadas (BRUTOS SIN I.V.A.)		129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
IVA Imputado por operación	104,028	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497	19,497
IVA por recuperación (U. tasador)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos													
COSTOS DE OPERACION													
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION		118,077	111,292	118,077	114,742	118,077	111,292	121,527	108,992	120,377	112,442	118,077	108,992
GASTOS VARIABLES													
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Ventas)		64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133
Costo Materiales		55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768
IVA de los gastos variables		8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365
GASTOS FIJOS													
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)		53,944	47,159	53,944	50,609	53,944	47,159	57,394	44,859	56,244	48,309	53,944	44,859
IVA de los fijos		44,626	44,626	44,626	47,626	44,626	44,626	44,626	44,626	44,626	44,626	44,626	44,626
Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)		3,418	3,418	3,418	2,000	3,418	2,533	3,068	2,238	3,716	2,683	3,418	2,238
Presupuestados	8,000	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
Renta	2,200	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Telefonía y comunicaciones	800	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Electricidad	1,200	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682
Comunicaciones	911	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Equipamientos	350	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Por Vehículos	200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papeles Locales	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papelera y Arte. De Oficina													
Seguros													
Servicio de fregadero de platos	0												
HONORARIOS													
Administrativo General	1	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Técnico en Sistemas	1	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Controlabilidad externa													
Salarios integrados		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Número de Técnicos													
Técnicos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de Recreos													
Recreos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de Auxiliares de recepción													
Auxiliar de recepción		7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Número de Auxiliares de recepción													
Auxiliar de cobro	2	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554
Refacciones de equipos	23	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397
MNS de Empleo de Transporte		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Gastos de Limpieza de oficinas	800												
Otros Gastos de Administración		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
INTERESES													
TOTAL DE INTERESES		6,000	5,855	5,511	5,167	4,822	4,478	4,133	3,789	3,444	3,100	2,755	2,411
DEPRECIACION													
TOTAL DEPRECIACION													
Depreciación Teléfono Diamond													14,047
Equipo de Computo													10,174
Equipo de Transporte													4,125
Sistemas													780
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS													
IMPUESTOS		31,397	38,182	31,397	34,732	31,397	38,182	27,947	40,482	29,097	37,032	31,397	40,482
VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS VENDIDOS		4,951	6,644	5,088	5,997	5,281	7,030	4,634	7,783	5,107	7,136	5,860	13
GANANCIAS NETAS													
GANANCIAS NETAS		26,446	31,538	26,309	28,738	26,116	31,153	23,313	32,700	23,990	29,897	25,537	40,489
DEPRECIACION													
COSTO DE INVERSION		-797,529											28,127
CREDITOS RECIBIDOS		300,000											
AMORTIZACIONES		102,628	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667
FLUJOS DE FONDOS NETOS													
FLUJOS DE FONDOS NETOS		-496,131	9,779	14,872	9,642	12,069	14,466	6,647	16,033	7,324	13,230	8,871	52,929
PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCANCIA													
FLUJO DE EFECTIVO MAS TEL													
AÑO 2													
	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	

INGRESOS		CANTIDAD	INGRESO												
TOTAL DE INGRESOS				149,474	149,474	145,397	141,933	141,933	140,688	142,383	141,138	142,383	141,138	141,138	141,933
	Recepción por llamadas		INGRESO	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
	IVA Imputado por operación	1%	4,383	19,497	19,497	-4,977.07	-7,941.07	-7,941.07	-6,180.07	-7,941.07	-6,330.07	-7,941.07	-6,330.07	-6,330.07	-7,941.07
	IVA por el transporte / (1) Estándar			19,497	19,497										
	Otros ingresos														
COSTOS DE OPERACION															
TOTAL DE COSTOS DE OPERACION				119,499	111,104	119,499	114,554	119,499	122,949	113,404	122,949	113,404	119,499	119,499	109,954
GASTOS VARIABLES															
TOTAL GASTOS VARIABLES (Costo de Venas)				64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133	64,133
	Costo Materia Prima	42.85%		55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768	55,768
	IVA en el transporte	1%	300.00%	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365	8,365
GASTOS FIJOS															
TOTAL GASTOS FIJOS (Administración y Operación)				46,971.23	55,366.23	50,421.23	55,366.23	45,821.23	58,916.23	49,271.23	58,916.23	49,271.23	55,366.23	45,821.23	55,366.23
GASTOS FIJOS				51,776	51,776	47,476	51,776	47,476	54,776	46,476	54,776	46,476	51,776	47,476	51,776
IVA de los gastos fijos		19%		3,590	3,590	2,945	3,590	2,945	4,040	2,785	4,040	2,785	3,590	2,945	3,590
Gastos Extraordinarios (Reuniones y Asambleas)				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Renta				2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Atenuación Acústica				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atenuación de comunicaciones				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Electricidad				1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Costo trimestral				682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682
Por Vehículos				300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Combustibles				341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
Estacionamientos				150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Por Vehículos				250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Papeles Locales				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papeles y Af. de Oficina				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Seguros				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Honorarios				11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500	11,500
Director General				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnicos en Sistemas				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Contabilidad externa				1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Salarios integrados				1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Técnicos				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero de Técnicos				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Recepciones				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Numero de Recepciones				7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662
Analisis de recepción				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Análisis de recepción				5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
Analisis de costo				2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554	2,554
Sociedad				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Reflexiones de Equipo Técnico				13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Mto. de Equipo de Transporte				900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Gastos de Limpieza de oficina				900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Otros Gastos de Administración				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
INTERESES															
TOTAL DE INTERESES				2,067	1,722	1,378	1,033	689	344						
DEPRECIACION															
TOTAL DEPRECIACION															
Depreciación Telefonos Demand															14,047
Equipo de Computo															10,174
Equipo de Transporte															4,125
Sistemas															780
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS															
IMPUESTOS				27,908	38,648	24,520	26,346	21,100	31,634	17,739	18,189	28,979	21,639	2,852	
VALOR EN LIBROS DE LOS ACTIVOS VENDIDOS				5,703	7,043	5,896	7,196	6,089	8,509	5,441	7,765	7,765	6,281	460	
GANANCIAS NETAS															
DEPRECIACION				22,205	28,804	18,624	19,149	15,011	23,126	12,287	12,747	21,213	16,367	2,402	
COSTO DE INVERSION														29,127	
CREDITOS RECIBIDOS															
AMORTIZACIONES				16,667	16,667	16,667	16,667	16,667	16,667						
FLUJOS DE FONDOS NETOS															
				5,539	12,138	1,958	2,483	-1,655	6,459	12,297	12,747	21,213	15,357	31,529	
PROYECTO: OPERACION DE TELEFONOS DE ALCALDIA MAS TEL															
AÑO 3															
FLUJO DE EFECTIVO															
INGRESOS															
TOTAL DE INGRESOS				140,688	142,008	141,168	142,008	141,468	142,008	141,168	142,458	140,718	142,008	141,168	142,008
Recepción por llamadas				129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978	129,978
Recepción por llamadas															
INGRESO				4,383											

[illegible]