

887449



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN

CENTRO UNIVERSITARIO ESPAÑOL
Incorporación UNAM 8874

Finanzas Corporativas: Proyecto de inversión para la fabricación de máquinas despachadoras de sopas instantáneas en Acapulco, Gro., utilizando el programa Fondo Pyme de la Secretaría de Economía.

TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
P R E S E N T A

ROGELIO MACIEL DORANTES

ASESOR:
C.P. CÉSAR GALO RAMÍREZ HERRERA

ACAPULCO, GRO.

JUNIO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTILÁN

CENTRO UNIVERSITARIO ESPAÑOL



**C. DIRECTOR GENERAL DE INCORPORACIÓN Y
REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS, UNAM
P R E S E N T E**

Por este conducto, me permito comunicar a usted que ha sido terminado el Trabajo de Seminario de Finanzas Corporativas, con el tema: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE MÁQUINAS DESPACHADORAS DE SOPAS INSTANTANEAS EN ACAPULCO, GRO., UTILIZANDO EL PROGRAMA FONDO PYME DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA, que presenta ROGELIO MACIEL DORANTES con n° de expediente 40054354-3 para obtener el título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Se autoriza la impresión de este trabajo por considerarse que reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL

Acapulco, Gro., a 14 de junio de 2004



FIRMA DEL SOLICITANTE

Vo. Bo.

C.P. CESAR GALO RAMÍREZ HERRERA
ASESOR DEL TRABAJO DE SEMINARIO

LIC. MA. DEL ROCÍO JORRÍN LOZANO
DIRECTORA TÉCNICA



Agradecimientos.

Agradezco antes que nada a Dios.

Por darme las ganas y la oportunidad de seguir adelante, permitirme vivir lo suficiente para concluir mis estudios sobre todo por las bendiciones que me ha enviado por medio de todas las personas que han ayudado hasta este momento.

A mi madre.

Por darme la vida y haberme permitido vivir todo este tiempo en tu casa, por aguantarme, por regañarme cuando algo estaba mal en mí, porque sin lugar a dudas eso me ha ayudado a ser un hombre de bien gracias por todo.

A mis Tíos Enrique y Amelia.

Por que han sido parte importante de mi vida, mi tío por ser el padre que me faltó desde los cuatro años; mi tía por toda su ayuda, sus consejos y por levantarme los ánimos cuando más lo necesitaba.

A mis Compañeros de escuela.

Por ser unos buenos amigos, por todos los momentos de alegría que hemos pasado juntos, por el apoyo que me brindaron cuando más lo necesité.

Agradecimientos.

A mis Maestros.

Por todas sus enseñanzas, su ayuda en la escuela y fuera de ella por comprender mi situación de trabajo y por todo su apoyo

Al CUE y a la UNAM

Por darme una mejor opción para estudiar la licenciatura sin tener que trasladarme a la Ciudad de México.

Dedicatorias

Dedico esta tesis que es la culminación de un gran esfuerzo.

A mi madre:

Que me ha ayudado en todo lo ha estado a su alcance

A mi mamá Carmen:

Que me diste el ánimo para seguir adelante y haberme cuidado tanto

A mi padre:

Que siempre llevo en mi corazón

A mi papá Eduardo:

Que me dio todo su corazón hasta su último día de vida

A mis Tíos Enrique y Amelia:

Que siempre han sido un gran apoyo para mi y mis hermanos

A mis hermanos:

Que aguantaron todos mis arranques

Amigos y Compañeros de trabajo y a todas las personas que me han apoyado durante esta etapa de mi vida.

"Proyecto de inversión para la fabricación de maquinas despachadoras de sopas instantáneas en Acapulco, Gro., utilizando el programa Fondo Pyme de la Secretaría de Economía."

Índice

Agradecimientos.	iii
Dedicatorias.	v
Introducción.	ix
Objetivos.	xi
Justificación.	xii

Capítulo 1: Administración financiera.

1.1. Concepto de Administración.	14
1.1.1. Finalidad de la Administración.....	16
1.1.2. La Administración y su relación con otras Disciplinas.	17
1.2. Definición de Finanzas	19
1.3. Concepto de Administración Financiera	19
1.4. Funciones del Administrador financiero.	20
1.5. Concepto de Presupuesto.	23
1.5.1. Clasificación de los presupuestos.	23
1.5.1.1. Presupuesto de operación.	24
1.5.1.2. Presupuesto Financiero.	25
1.5.1.3. Presupuesto de efectivo.	25
1.5.1.4. Presupuesto de capital.	26

Capítulo 2: Fondo Pyme.

2.1. *Objetivo General. -----	28
2.2. *Población Objetivo. -----	28
2.3. *Requisitos. -----	29
2.4. *Categorías. -----	33
2.5. *Montos máximos y porcentajes de apoyo. -----	35

Capítulo 3: Proyectos de inversión.

3.1. Concepto de Proyecto de inversión. -----	38
3.2. El valor del dinero a través del tiempo. -----	38
*3.3. El costo del capital. -----	40
*3.4. Generación de propuestas de proyectos de inversión. -----	43
*3.4.1. Clasificación. -----	44
*3.5. Métodos de análisis. -----	44
*3.5.1. Métodos Simples. -----	45
*3.5.2 Valor presente neto. -----	46
*3.5.3. Valor actual neto sobre bases incrementales. -----	49
*3.5.4. Tasa interna de retorno (TIR). -----	51
3.6. Costo ponderado de capital -----	53

Caso práctico: "Proyecto de inversión para la fabricación de maquinas despachadoras de sopas instantáneas en Acapulco, Gro., utilizando el programa Fondo Pyme de la Secretaría de Economía."

Glosario -----	93
Bibliografía -----	97

Introducción.

Dada la importancia que el Gobierno Federal le ha otorgado a la creación de programas de financiamiento para establecer las Pymes como disparadoras de la economía en México, la empresa "Innovadora Mexicana S.A." servirá como un ejemplo de las ventajas que brinda este tipo de programas al solicitar un financiamiento a la Secretaría de Economía para emprender un negocio de fabricación de máquinas despachadoras de sopas instantáneas; además se describirán en el desarrollo de este trabajo de seminario los capítulos 1,2 y 3 enfocados a la Administración Financiera, Fondo Pyme y proyectos de inversión.

En el Capítulo 1 Se describirán los conceptos básicos de administración su finalidad, relación con otras disciplinas definición de finanzas y administración financiera al igual que las funciones del administrador financiero, elaboración de presupuestos, así como su clasificación en presupuesto de operación, financieros, de efectivo y de capital.

En el Capítulo 2 se definirá al Fondo Pyme, su objetivo general, la población a la que estas dirigida, los requisitos solicitados por este fondo para el otorgamiento de los apoyos, las categorías que existen para poder solicitar un financiamiento así como los montos máximos y los porcentajes de apoyo.

En el Capítulo 3 Se detallarán conceptos de proyectos de inversión, definición del valor del dinero a través del tiempo el costo de capital generación de propuestas de proyectos de inversión así como la clasificación de estas propuestas descripción de los métodos de análisis financiero como los métodos simples, el valor presente neto, valor actual neto sobre bases incrementales, la tasa interna de retorno y el costo ponderado de capital.

En el Caso práctico se mostrarán presupuestos de ingresos y egresos aplicarán los cálculos del valor presente neto se determinará el periodo de recuperación así como la viabilidad del proyecto por medio del cálculo de la Tasa interna de rendimiento concluyendo con una recomendación a los inversionistas del proyecto.

Objetivos.

Objetivo General:

Proyectar una inversión para la empresa "Innovadora mexicana S.A." de fabricación de máquinas despachadoras de sopas instantáneas a través de un financiamiento del programa Fondo Pyme de la Secretaría de economía.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar un caso práctico con las especificaciones del Fondo Pyme.
- Aplicar los estados financieros de acuerdo a los rubros del programa.
- Determinar si es viable la inversión a través de los métodos de valor presente neto, periodo de recuperación y el cálculo de la tasa interna de rendimiento (TIR).

Justificación.

Tomando en cuenta la situación de crisis económica en los que se encuentra nuestro País la empresa "Innovadora mexicana S.A." solicita un financiamiento para PYMES por medio de la secretaría de Economía a través de su programa "FONDO PYME" para establecerse como un negocio de fabricación en Acapulco, Guerrero.

Capítulo 1
Administración
Financiera

1.1. Concepto de administración.

J. D. Mooney.

"Es el arte o técnica de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza humana". Y contrapone esta definición con la que da sobre la organización como: "la técnica de relacionar los deberes o funciones específicas en un todo coordinado".

Peterson y Plowman.

Una técnica por medio de la cual se determinan, clarifican y realizan los propósitos y objetivos de un grupo humano particular.

Koontz y O'Donnell.

Consideran la Administración como: "la dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes".

G. P. Terry.

Consiste en lograr un objetivo predeterminado, mediante el esfuerzo ajeno.

F. Tannenbaum.

El empleo de la autoridad para organizar, dirigir, y controlar a subordinados responsables (y consiguientemente, a los grupos que ellos comandan), con el fin de que todos los servicios que se prestan sean debidamente coordinados en el logro de fin de la empresa.

Henry Fayol.

(Considerado por muchos como el verdadero padre de la moderna Administración), dice que "administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar".

F.M. Fernández Escalante.

Es el conjunto de principios y técnicas, con autonomía propia, que permite dirigir y coordinar la actividad de grupos humanos hacia objetivos comunes.

A. Reyes Ponce.

Es un conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social.

En mi concepto

Administración es la capacidad de motivación que tiene una persona para lograr los objetivos a través del esfuerzo físico o mental de otros.

1.1.1. Finalidad de la Administración.

La administración busca en forma directa precisamente la obtención de recursos de máxima eficiencia en la coordinación, y solo a través de ella, se refiere a la máxima eficiencia o aprovechamiento de los recursos materiales, tales como capital, materias primas, maquinas, etc.

Mi enfoque personal de la finalidad de la administración.

Busca lograr los objetivos a través de la máxima eficiencia de todos los recursos utilizados ya sean humanos, económicos, materiales, técnicos o tecnológicos.

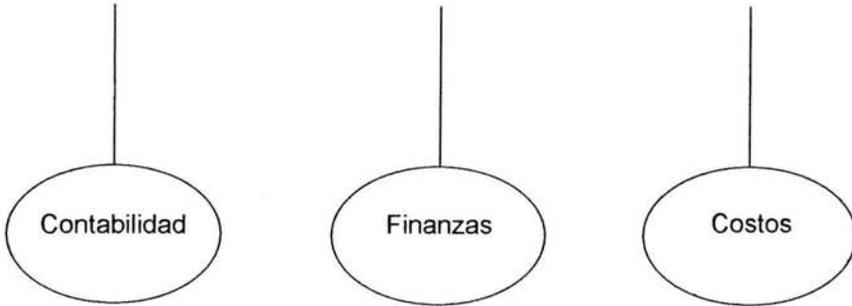
1.1.2. La administración y su relación con otras disciplinas.

El trabajo del administrador profesional se nutre de la teoría, de las técnicas y prácticas administrativas y de la experiencia personal. Su formación requiere del dominio de conocimientos de la conducta humana: individual, grupal y social. De ahí la necesidad de que se aplique al estudio de la psicología y sociología, básicamente en el área industrial y organizacional.

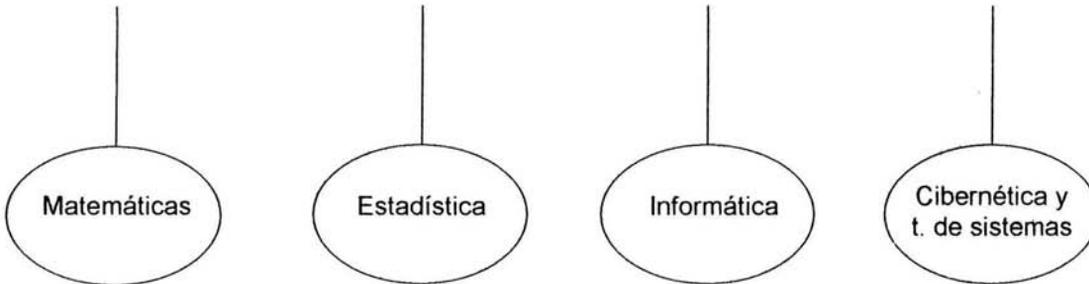
Su relación con la teoría contable y financiera es estrecha, ya que su toma de decisiones, sobre todo cuando se ocupan cargos de alta dirección, se apoya en los resultados de su gestión y de las áreas que coordina. Asimismo, cada vez su vínculo con la informática es mayor, ya que dominar programas de cómputo será cada día una habilidad más útil en el trabajo del administrador. Véase figura 1

Fig. 1.¹

Disciplinas contables financieras



Disciplinas cuantitativas



Ciencias sociales



¹ Interrelación de la administración con otras disciplinas

1.2. Definición de Finanzas.

Finanzas como la rama de la economía que se relaciona con el estudio de las actividades de inversión tanto en activos como en activos financieros, y con la administración de los mismos.²

1.3. Concepto de administración Financiera.

Es una fase de la administración general que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa a largo plazo, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversiones y resultados mediante la presentación e interpretación para tomar decisiones acertadas.³

² Administración financiera (Guadalupe Ochoa Setzer) Pág. 4 McGraw-Hill Interamericana editores S.A. de C.V.

³ Elementos básicos de Administración financiera, Ediciones Pema

1.4. Funciones del administrador financiero.⁴

Para poder maximizar el precio de mercado de las acciones de una empresa mediante un adecuado equilibrio del riesgo y rendimiento, el administrador financiero deberá cumplir con tres funciones básicas:

- Planeación financiera e Inversiones
- Obtención de fondos o financiamiento.
- Administración de activos y dividendos

Planeación financiera e inversiones.

El ejecutivo de finanzas tiene a su cargo la coordinación, formulación, terminación y supervisión del plan de utilidades de la empresa, el cual indica qué clase de activos (maquinaria productiva, plantas y bienes inmuebles) e intereses financieros (acciones de otras empresas o posesión temporal de los valores de la deuda líquida de otras empresas) debe adquirir.

⁴ www.universidadabierto.edu.mx/Biblio/M/Monroy%20Oswaldo-Admon.%20financiera.htm 7 de mayo de 2004

Obtención de fondos o financiamiento.

Si una empresa puede cambiar su evaluación total al variar su estructura de capital, existiría una mezcla financiera óptima, en la cual se podría maximizar el precio por acción del mercado.

El problema del administrador financiero está en obtener aquella mezcla de financiamiento más acorde con las necesidades planeadas para su empresa. Las formas de financiamiento que son más deseables debido a su bajo costo implican compromisos fijos. Consecuentemente, lo atractivo de un costo bajo debe equilibrarse contra el riesgo de no poder cubrir los pagos en los plazos requeridos. Las condiciones futuras del mercado monetario deberán relacionarse con la condición financiera esperada para la compañía a un corto plazo (seis meses), y no con su situación actual.

Una vez que eligen los proyectos de inversión es preciso obtener el capital necesario para financiar su ejecución. Específicamente, se tendrá que decidir qué parte de los recursos se deberá obtener revirtiendo las utilidades de la empresa y qué parte provendrá del público que opera en los mercados financieros. Esto exige un análisis cuidadoso de las fuentes y técnicas disponibles, para recurrir a la fuente menos costosa.

Administración de activos y Dividendos.

La tercera decisión importante de la corporación es su política de dividendos. Esta incluye el porcentaje de ganancias que se pagan a los accionistas en dividendos en efectivo, la estabilidad de los dividendos absolutos respecto a una tendencia, los dividendos y divisiones de las acciones y la recompra de las acciones. La relación dividendo – pago determina la cantidad de ganancias retenidas en la compañía y se deben evaluar a la luz del objetivo de maximizar la riqueza del accionista. Se debe balancear el valor, si existe, de cualquier dividendo a los inversionistas contra el costo de oportunidad de las ganancias retenidas perdidas como un medio de financiamiento por capital. De esta manera vemos que la decisión sobre los dividendos debe analizarse en relación con la decisión sobre el financiamiento.

La política de dividendos es una parte integral de la decisión de financiamiento de la empresa. La razón del pago de dividendos determina la cantidad de utilidades que pueden ser retenidas en la empresa como fuente de financiamiento. Sin embargo, retener una cantidad mayor de utilidades circulantes en la empresa significa que menos pesos estarán disponibles para los pagos de dividendos circulantes. Entonces, un aspecto principal de la política de dividendos de la empresa es determinar la distribución apropiada de las utilidades entre pagos de dividendos y adiciones a las utilidades retenidas de la empresa. Pero otros asuntos que pertenecen a la política de dividendos global de una empresa también son importantes: asuntos legales, de liquidez y de control; la estabilidad de los dividendos; los dividendos en acciones y las divisiones de acciones; la recompra de acciones, y consideraciones administrativas.

1.5. Concepto de presupuesto.

En términos generales, la palabra presupuesto adoptada por la economía industrial, es: "La técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios."

Refiriéndose al Presupuesto como herramienta de la administración se le puede conceptualizar como: "La estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un periodo determinado."

En suma el Presupuesto" es un conjunto de pronósticos referentes a un periodo precisado."

1.5.1. Clasificación de los presupuestos.

Existen diferentes clases de presupuestos para abarcar las distintas áreas de la empresa, para mi estudio mostraré los siguientes:

- a) Presupuesto de operación.
- b) Presupuesto financiero.
- c) Presupuesto de efectivo
- d) Presupuesto de capital.

1.5.1.1. Presupuesto de operación.

Son los planes para manejar el negocio durante el periodo al que se refieren. Los principales presupuestos de operación son el de ventas y los que se refieren a los gastos, se combinan para formar el presupuesto general de operación.⁵

Señala los bienes y servicios que la organización espera consumir durante el plazo del presupuesto, por regla general, enumera tanto las cantidades de materiales, como las cifras de los costos.

Los más comunes son:

- a) Presupuestos de Egresos: Explica dónde se aplicó el dinero.
- b) Presupuestos de Ingresos: Proyectados para las ventas, usado para medir la eficacia de la mercadotecnia y las ventas.
- c) Presupuestos de Utilidades: Es el que combina los presupuestos de ingresos y de egresos en una unidad.

⁵ Bolten, Steven E., "Administración Financiera", Limusa Noriega Editores. Pag.101

1.5.1.2. Presupuesto financiero.

Detallan el dinero que la organización pretende gastar en ese mismo plazo y las fuentes de dónde se obtendrá el dinero.

Anticipar los problemas monetarios y los posibles medios de solucionarlos. Muestra los ingresos y egresos anticipados junto con las necesidades financieras del negocio, a fin de que pueda ser determinada la cantidad de capital de trabajo necesaria para las diversas actividades.

1.5.1.3. Presupuesto de efectivo.

Pronostico de las entradas y salidas de efectivo que diagnostica los faltantes o sobrantes futuros y en consecuencia obliga a planear la inversión de los sobrantes y la recuperación – obtención de los faltantes.

Es la herramienta esencial para medir y valorar el objetivo de liquidez; es un intento formal de predecir, por un periodo, los flujos de fondos tanto de entrada como de salida, así como los niveles de fondos que la empresa tendrá en el futuro.

Programa que relaciona las entradas de efectivo y los gastos también en efectivo en los que la empresa incurrirá durante el periodo de planeación.

Es un intento de predecir los flujos de entrada y salida al depósito de efectivo durante cierto periodo futuro de tiempo. Es una herramienta esencial para el administrador financiero en la consecución de su objetivo de liquidez.

1.5.1.4. De capital o de inversión.

Es un plan para llevar a cabo los proyectos de capital que por definición tengan una duración mayor de un año, como ocurre con la planta y la maquinaria.

Capítulo 2

Fondo Pyme

2.1. Objetivo General del Fondo Pyme.

El Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PYME) tiene como objetivo general, promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Adicionalmente, en los programas y proyectos señalados, podrán participar las grandes empresas siempre y cuando beneficien directa o indirectamente a las micro, pequeñas y medianas empresas.¹

2.2. Población objetivo.

El FONDO PYME tiene una cobertura nacional y su población objetivo son los emprendedores y las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) o grupos de ellas que pretendan obtener apoyos para la realización de los programas o proyectos en los tipos de apoyo (categorías, subcategorías y conceptos) que se describen en estas Reglas de Operación.

¹ Diario Oficial de la Federación 27 de febrero de 2004

Adicionalmente, las grandes empresas podrán excepcionalmente ser parte de la población objetivo del FONDO PYME, siempre y cuando sea autorizado por el Consejo Directivo y se beneficie directa o indirectamente, en la ejecución de un programa o proyecto, a las MIPYMES.

2.3. Requisitos del Programa.

Serán elegibles para acceder a los apoyos del FONDO PYME, sin distinción de género, raza, credo, condición socioeconómica o cualquier otra causa que implique discriminación, la población objetivo señalada en el artículo 4 de las presentes Reglas de Operación, que reúna los requisitos siguientes:

- I. Que sean MIPYMES o grandes empresas en los términos del artículo 4 de estas Reglas de Operación, legalmente constituidas conforme a la Legislación Mexicana; o Emprendedores de Nacionalidad Mexicana;

- II. Que el programa o proyecto para el que soliciten apoyos, cumpla con las características establecidas en estas Reglas de Operación y en el Manual de Operación;

- III. Que soliciten apoyos por programa o proyecto, sin rebasar los montos y porcentajes máximos establecidos para cada tipo de apoyo (categoría, subcategoría y conceptos), pudiendo solicitar más de uno de ellos, conforme a lo señalado en el ANEXO "A" de estas Reglas de Operación;

- IV. Que la Solicitud de Apoyo sea presentada por los interesados en medios magnéticos ante las ventillas de recepción de Solicitudes de Apoyo que para tal efecto establezcan la Secretaría de Economía y los Gobiernos de las Entidades Federativas, o en la ventanilla única de la Subsecretaría PYME (SPYME); por sí o a través de Organismos Intermedios, conforme al formato que se incluye en el ANEXO B;

Dicho formato, estará a disposición de la población objetivo y demás interesados, en las oficinas de las Delegaciones de la Secretaría de Economía en las Entidades Federativas, la SPYME, así como en las páginas electrónicas;

Sin perjuicio de lo antes expuesto, la Solicitud de Apoyo también podrá presentarse, a elección del interesado, a través de dichas páginas electrónicas, mediante su captura en línea, conforme a lo dispuesto en el Manual de Operación;

- V. Que los programas o proyectos cumplan con los criterios de elegibilidad aplicables a que se refiere el artículo 8 de estas Reglas de Operación, y

- VI. Que no estén recibiendo apoyos de otros programas federales para el mismo concepto, que impliquen sustituir su aportación o duplicar apoyos o subsidios conforme a lo establecido en las presentes Reglas de Operación.

Los interesados en obtener los apoyos en la subcategoría 1 a que se refiere la categoría indicada en la fracción IV del artículo 15 de estas Reglas de Operación, adicionalmente a los requisitos señalados en el artículo anterior, deberán reunir los siguientes:

- I. Que no cuenten con créditos vencidos, con la institución financiera a la que presentan su solicitud;

- II. Que el Extensionista Financiero, cuente con acreditación vigente, y

- III. Que el Organismo Intermedio, en su caso, cuente con las autorizaciones correspondientes conforme a la legislación aplicable y que no se encuentren en proceso de revocación.

Los Emprendedores, las MIPYMES o grupos de ellas que hubieren resultado Beneficiarios de ejercicios anteriores de otros fondos o programas de la Secretaría de Economía, deberán acreditar que cumplieron con las obligaciones a su cargo para que nuevamente sean elegibles de apoyo en el presente ejercicio fiscal.

Bajo ningún concepto podrán ser Beneficiarios del FONDO PYME los servidores públicos de la SPYME o de las Delegaciones o en general de la Secretaría de Economía, de las Secretarías de Desarrollo Económico o su equivalente de las Entidades Federativas, así como sus cónyuges o parientes consanguíneos y las demás personas que al efecto se refieran en las legislaciones federal y estatales aplicables en materia de responsabilidades de los servidores públicos.

2.4. Categorías.²

I. Categoría: creación y fortalecimiento de empresas e innovación tecnológica

1. Subcategoría: Apoyos destinados a la formación de Emprendedores, mediante la adopción y/o transferencia de metodologías de Emprendedores a través de Organismos Intermedios; así como para la entrega, producción y reproducción de materiales para éstos;

2. Subcategoría: Apoyos destinados a la creación y fortalecimiento de Incubadoras de empresas, en los conceptos siguientes:
 - a) Transferencia del Modelo: Para adoptar modelos exitosos de incubación de empresas;

 - b) Equipamiento: Para equipo informático, telecomunicaciones, laboratorio de proceso, entre otros, y

 - c) Infraestructura: Para la construcción, adaptación y/o remodelación de instalaciones;

² Solo se muestra la categoría en la que incursiona la empresa mencionada

3. Subcategoría: Apoyos destinados a la innovación y desarrollo tecnológico, en los conceptos siguientes:

a) Desarrollo e instrumentación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que generen valor agregado en productos, procesos, materiales y/o servicios de las MIPYMES, y

b) Adquisición y transferencia de tecnología, mediante la adopción de tecnología que proporcione valor agregado a los productos, materiales, procesos y/o servicios de las MIPYMES;

4. Subcategoría: Apoyos destinados a la consolidación de una red de centros de servicios (Centros de Desarrollo Empresarial), que ofrezca a emprendedores, así como a las MIPYMES, soluciones integrales para su creación, desarrollo y consolidación, en el concepto siguiente:

a) Creación y fortalecimiento de Centros de Desarrollo Empresarial, que brinden servicios integrales a las MIPYMES, a través de apoyos directos para equipamiento e infraestructura;

5. Subcategoría: Apoyos destinados, bajo la modalidad de Recuperación, a Emprendedores, canalizados preferentemente a través de las Incubadoras y aceleradoras de negocios para capital semilla en negocios en proceso de formación.

ANEXO A

2.5. MONTOS MAXIMOS Y PORCENTAJES DE APOYO DEL FONDO PYME³

I. Categoría: CREACION Y FORTALECIMIENTO DE EMPRESAS E INNOVACION TECNOLOGICA.

Subcategoría	Conceptos	Hasta un monto total de	Hasta un porcentaje de apoyo de	Restricciones
1. Formación de Emprendedores	a) Adopción y/o transferencia de metodologías	\$90,000	50%	Por Organismo Intermedio y ejercicio fiscal
	b) Apoyo para la entrega o producción y reproducción de materiales para emprendedores:	\$50,000	50%	Por Organismo Intermedio
2. Creación y fortalecimiento de incubadoras de empresas	Incubadoras Tradicionales	\$150,000	50%	Por única vez
	a) Transferencia del Modelo			
	b) Equipamiento	\$150,000	50%	Por ejercicio fiscal
	c) Infraestructura	\$150,000	35%	En casos excepcionales
	Incubadoras de Tecnología Intermedia	\$400,000	50%	Por única vez
	a) Transferencia del Modelo			

³ Solo se muestra los montos y porcentajes de la categoría en la que incursiona la empresa mencionada

	b) Equipamiento	\$1,000,000	60%	Por ejercicio fiscal
	c) Infraestructura	\$500,000	35%	En casos excepcionales
	Incubadoras de Alta Tecnología a) Transferencia del Modelo	\$500,000	50%	Por única vez
	b) Equipamiento	\$3,000,000	60%	Por ejercicio fiscal
	c) Infraestructura	\$1,000,000	35%	En casos excepcionales
3. Innovación y Desarrollo Tecnológico	a) Desarrollo e instrumentación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que generen valor agregado en productos, procesos, materiales y/o servicios de las MIPYMES	\$500,000	50%	Por empresa y ejercicio fiscal
	b) Adquisición y transferencia de tecnología, mediante la adopción de tecnología que proporcione valor agregado a los productos, materiales, procesos y/o servicios de las MIPYMES	\$500,000	50%	

Capítulo 3

Proyectos de Inversión

Concepto de proyecto de inversión.

Huerta Ríos y Siu Villanueva.

Definen los proyectos de inversión como una aplicación de recursos a inversiones fijas que generan ingresos por varios años, es decir, es una erogación de insumos materiales, humanos y técnicos que se lleva a cabo en el presente y cuyo objetivo es obtener un rendimiento en un plazo razonable, este se ve cristalizado al incrementar la productividad, la calidad, la utilidad, la prestación de servicios etc.

3.1. El valor del dinero a través del tiempo.

Este concepto explica la razón por la cual la moneda de hoy es preferible a la de mañana. Esta preferencia se explica porque.

- 1) Existe un cierto riesgo de que la empresa nunca reciba el dinero en el futuro.
- 2) La empresa puede invertir el dinero disponible en el presente, lo que genera un incremento del dinero que se poseerá en el futuro.

El valor presente es el valor que el dinero tiene el día de hoy y se conoce también como valor actual.

La tasa de interés que se aplica cuando se emplean los métodos de flujo de efectivo, es el porcentaje mínimo que deberá ganarse para prevenir los intereses de los accionistas. Esta tasa se conoce como:

- Costo de capital
- tasa de rendimiento requerida
- tasa de valla
- tasa de descuento o tasa de corte.

3.2. El costo de capital.

El costo de capital conocido también como Tasa de Retorno Requerida, es el costo después de impuestos, de los diferentes componentes de la estructura de capital de la firma, que generalmente consta de:

- a) Bonos
- b) Acciones Preferentes
- c) Acciones Comunes

El costo de Capital lo determina la empresa para mantener la estructura óptima del capital.

Para que un Proyecto de Inversión sea rentable, debe devengar una tasa de retorno suficiente para compensar todos aquellos fondos suministrados.

El Costo de Capital es la Tasa de Retorno mínima que un proyecto debe generar con el fin de que el valor de la firma permanezca sin cambio.

Si la Tasa de Retorno esperada sobre un proyecto es inferior al Costo de Capital, a la firma le costará más adquirir los fondos para emprender el proyecto que lo que devengará y el valor de la firma declinará.

El Costo de capital se determina con la siguiente fórmula:

Costo de Capital = (% Bonos x Costo después de impuestos)+ (% Acciones Preferentes x Costo de la Acción) + (% Costo de Acciones Comunes x Costo de la Acción)

Puesto que el gasto de interés de la emisión de bonos es deducible de impuestos, el costo de los bonos es:

$$\text{Costo de bonos} = \text{Costo antes de impuestos} * (1 - \% \text{ isr})$$

En el caso de las acciones comunes y preferentes, los dividendos no son deducibles, el costo de las mismas ya es un costo después de impuestos.

Ejemplo

Suponga la estructura de Capital de una empresa como sigue:

		Costo antes de Impuestos	% ISR
Bonos	50%	8%	50%
Acciones Preferentes	10%	9%	
Acciones Comunes	40%	14%	
Costo de Bonos	=	0.08 (1 - 0.50)	0.04
Costo de Capital	=	{ 0.50 }[0.04] + { 0.10 } [0.09] + { 0.40 } [0.14]	
Costo de Capital		0.085	8.50%

Una vez determinado el Costo de Capital. La gerencia establece una política a nivel de toda la empresa que especifica que todos los proyectos deben devengar al menos esa Tasa de Retorno.

El problema con el establecimiento de tal política es que no todas las alternativas tienen el mismo grado riesgo. Por lo que el Costo de Capital para proyectos específicos también se basa en el riesgo que añade (o resta) el proyecto al riesgo inherente, como perciben los participantes en los mercados de valores.

Para proyectos que tienen el mismo riesgo básico que la firma, es apropiado usar la tasa de retorno requerida, utilizando el costo de capital como se calculó anteriormente.

Sin embargo, cuando el riesgo de un proyecto difiere del de la empresa, debe emplearse una tasa de retorno requerida mayor (en caso de mayor riesgo) o menor (en caso de menor riesgo) que el Costo de Capital.

3.3. Generación de propuestas de proyectos de inversión¹.

Las ideas de nuevas inversiones pueden proceder de numerosas fuentes, tanto del interior como el exterior de una empresa. Todos los niveles de una organización –desde los obreros hasta el consejo de administración- pueden presentar propuestas. En la mayoría de las grandes y medianas empresa, la responsabilidad de identificar y analizar inversiones de capital recae en grupos específicos del personal que pueden incluir a grupos de los departamentos de contabilidad de costos, ingeniería industrial, investigación de mercado, investigación y desarrollo, y planeación corporativa. En casi todas las compañías se establecen procedimientos sistemáticos de apoyo a los pasos de investigación y análisis. En muchas de ellas, los interesados en presentar propuestas de inversión de capital deben llenar detallados formularios en los que normalmente se pide información acerca del costo inicial del proyecto, los ingresos que se espera genere y como afectará a los gastos generales de operación de la compañía. Estos datos se hacen llegar a un revisor o grupo de revisores de mayor nivel para su análisis y posible rechazo o aceptación.

¹ Administración Financiera Contemporánea R. Charles Moyer / James R. McGuigan / William J. Kretlow internacional Thomson Editores 2000.

3.3.1. Clasificación.

Son varios los tipos de inversión de capital. Éstas pueden agruparse en:

- Proyectos generados por oportunidades de crecimiento,
- Proyectos generados por oportunidades de reducción de costos
- Proyectos generados para cumplir con requisitos legales y con normas sanitarias y de seguridad.

3.4. Métodos de análisis².

Los métodos de análisis pueden agruparse en métodos simples y avanzados. Los primeros proveen únicamente una aproximación sobre su viabilidad y en algunas ocasiones pueden conducir a conclusiones erróneas. Los métodos avanzados incorporan factores económicos futuros y sus resultados pueden representar la bondad de la inversión.

² La Administración Financiera de los Activos y los Pasivos a largo plazo, el Capital y los Resultados Joaquín Moreno Fernández / Sergio Rivas Merino editorial CECSA 2002.

3.4.1. Métodos simples³.

Método de recuperación.

Relaciona el beneficio anual con la inversión requerida y determina cuantos años se requieren para que el flujo de fondos netos, cubra el monto de la inversión.

Método de tasa promedio de rendimiento de la inversión.

Mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión. Es el recíproco de la fórmula del método de recuperación.

³ La Administración Financiera de los activos y pasivos a largo plazo, el capital y los resultados Joaquín Moreno Fernández / Sergio Rivas Merino editorial CECSA 2002.

3.4.2. Valor presente neto⁴.

Es la cantidad monetaria con un valor futuro que se tendría que guardar hoy para hacer frente a obligaciones futuras, con base en una determinada tasa porcentual de pérdida de valor del dinero (que pudiera ser la máxima tasa de interés bancaria, el costo promedio porcentual de créditos en instituciones financieras relevantes, el índice de inflación proyectado, el costo promedio de la divisa principal etc.).

El VPN se emplea para actualizar las utilidades o pérdidas generadas por un proyecto, en n años, descontándolas con base en una tasa porcentual (que puede ser alguna de las que se mencionaron antes) y mediante sumas compararla con su inversión: $VPN = \sum VAY - \sum VAE$

Lo que significa que la suma de los valores actualizados de los ingresos menos la suma de los valores actualizados de los egresos arroja como resultado un valor presente neto.

En caso de ser positivo, el resultado indica que, a valores actualizados, la suma de flujos de utilidades cubre totalmente el costo de inversión y arroja sobre este remanente.

⁴ Introducción al análisis de proyectos de inversión. Alfonso Cortazar Martinez editorial Trillas

En caso contrario, al obtenerse resultados negativos existe la posibilidad de que con las utilidades actualizadas ni siquiera se cubra el costo de inversión, y así se presenta una pérdida para el proyecto en cuestión.

De lo anterior se han creado algunos criterios generales de aceptación o rechazo con base en el VPN para proyectos privados o individuales, los cuales son:

Si:	el Proyecto se:
$VPN > 0$	acepta.
$VPN = 0$	revisa, reelabora, pospone.
$VPN < 0$	rechaza.

El cálculo del VPN requiere de los siguientes pasos

1. Determinar y ordenar los ingresos y egresos (obtenidos del estado de resultados).
2. Escoger una tasa porcentual (i) de descuento que se considere apropiada para el proyecto.
3. Actualizar los valores de los egresos e ingresos, ya sea al aplicar el factor de actualización calculada por
$$\frac{1}{(1 + i)^n}$$

También se pueden consultar en las tablas financieras que existen para este tipo de casos.

4. Realizar la igualdad con la suma de valores actualizados de los ingresos y la de los valores actualizados de los egresos.

$$VPN = \sum VAY - \sum VAE$$

Por lo tanto, la ecuación del valor presente neto asume las siguientes formas:

Si los flujos de efectivo son variables y la tasa porcentual de descuento es constante:

$$VPN = \sum_{n=0}^m P \frac{1}{(1+i)^n}$$

Si los flujos de efectivo y la tasa porcentual de descuento son variables:

$$VPN = \sum_{n=0}^m P_n \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde:

0= año en que se realiza la inversión.

m= último año calculado de ingreso o egreso.

P= flujo de ingresos o egreso anual, con su signo correspondiente.

i = tasa porcentual elegida.

n = año del cálculo.

P_n = flujo de ingreso o egreso del año del cálculo.

3.4.3. Valor actual neto sobre bases incrementales⁵

Al igual que el método de de valor presente neto, el objetivo básico es encontrar el valor actual de los flujos de fondos y del valor actual de la inversión, tomando en consideración el costo de oportunidad del dinero para obtener un valor actual neto, pero agrega que para valuar correctamente un proyecto en particular debe ser calculado en términos "incrementales". Para esto se requiere aislar los efectos potenciales del proyecto, tomando en consideración únicamente los ingresos y costes adicionales que se generan. La filosofía básica de este método es que los ingresos y costes que se tienen, independientemente de que se realice o no el proyecto o inversión, no son relevantes para la decisión de la inversión, y por tanto no deben ser considerados en el cálculo de rentabilidad.

Como parte de la inversión debe considerarse el costo de las inversiones en activos permanentes, los gastos de instalación relativos y el capital de trabajo adicional.

Las inversiones en activos permanentes, cuando ya se poseen y son transferidas a un nuevo proyecto, no deben ser consideradas al costo en libros, sino al valor de reemplazo; sin embargo la depreciación será la cantidad deducible para efectos de impuesto. Si la inversión requiere ser reacondicionada o reconstruida internamente, su valor debe excluir cualquier cantidad de gastos fijos generales o departamentales.

⁵ La Administración Financiera de los Activos y Pasivos a Largo Plazo, el Capital y los Resultados; Joaquín Moreno Fernández / Sergio Rivas Merino editorial CECSA 2002

Una excepción que generalmente se hace al concepto del costo incremental, son los gastos por espacio. Este valioso activo no debe ser asignado a proyectos marginales o submarginales, que limiten su disponibilidad para proporciones futuras que puedan generar rendimientos adecuados, a menos de que pueda suponerse que el espacio va ser utilizado para un proyecto no tendrá valor para otros propósitos. Durante la vida del proyecto se debe incluir en el flujo de fondo, un cargo anual por concepto de espacio del área de producción y bodegas.

3.4.4. Tasa interna de retorno.⁶

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo netos de un proyecto, con el valor presente de la inversión neta. Se trata de la tasa de descuento que provoca que el valor presente neto de un proyecto sea igual a cero. La tasa interna de retorno de un proyecto de inversión es idéntica al rendimiento de una inversión en bonos a su vencimiento.

La tasa interna de retorno de un proyecto puede determinarse por medio de la siguiente ecuación:

$$\sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} = NINV$$

Donde $NCF_t / (1+r)^t$ es el valor presente de los flujos de efectivo netos (de operación) del periodo t , descontado a la tasa r , $NINV$ es la inversión neta en el proyecto y r es la tasa de rendimiento interna.

⁶ Administración financiera contemporánea R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J. Kretlow. Internacional Thomson Editores. 2000

Para un proyecto con un periodo de vida de 5 años, esta ecuación básica puede formularse de la siguiente manera:

$$\frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} = NINV$$

La sustracción de la inversión neta, NINV, en ambos lados de la ecuación anterior produce el siguiente resultado:

$$\frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} + \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - NINV = 0$$

Esta ecuación es igual en esencia a la del método de valor presente neto. La única diferencia es que para este método se especifica una tasa de descuento, k , y se calcula el valor presente neto, mientras que en el método de tasa interna de retorno se desconoce la tasa de descuento, r , que provoca que el valor presente neto del proyecto sea igual a cero.

3.5. Costo Ponderado de Capital.⁷

Es un aporte muy importante al proceso de decisión de presupuestación de capital. El costo ponderado del capital es la tasa de descuento que se utiliza para calcular el valor presente neto de un proyecto con riesgo promedio. Así mismo, el costo ponderado de capital es la tasa de riesgo que se emplea junto con el método de tasa de rendimiento interna para la valuación de proyectos (para uno con riesgo promedio).

Así, la cifra apropiada de costo de capital después de impuestos que se usará para la presupuestación del mismo no solo se basa en el siguiente capital (marginal) que se obtendrá, sino que también se pondera, mediante las proporciones de los componentes del capital, dentro de la estructura de capital deseada de la empresa. Por lo tanto, esta figura es llamada costo ponderado, o global, de capital.

⁷ Administración financiera contemporánea R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J. Kretlow. Internacional Thomson Editores, 2000

La expresión general para calcular el costo ponderado de capital, k_a , es la siguiente:

$$\begin{aligned}
 K_a = & \left(\begin{array}{c} \text{Porción de las} \\ \text{acciones comunes} \\ \text{en la estructura de} \\ \text{capital} \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} \text{costo} \\ \text{marginal de} \\ \text{las acciones} \\ \text{comunes} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{porción de} \\ \text{deuda de la} \\ \text{estructura de} \\ \text{capital} \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} \text{costo} \\ \text{marginal} \\ \text{de la} \\ \text{deuda} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{Porción de las} \\ \text{acciones} \\ \text{preferentes en la} \\ \text{estructura de capital} \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} \text{Costo} \\ \text{marginal de} \\ \text{las acciones} \\ \text{preferentes} \end{array} \right) \\
 = & \left(\frac{E}{E+B+P_f} \right) (K_e) + \left(\frac{B}{E+B+P_f} \right) (K_d) (1-T) + \left(\frac{P_f}{E+B+P_f} \right) (K_p)
 \end{aligned}$$

Donde B es la deuda, P_f son las acciones preferentes y E son las acciones comunes en la estructura de capital deseada, K_e es el costo marginal del capital de participación interna, K_d es el costo marginal antes de impuestos del capital de la deuda y K_p es el costo marginal del capital en acciones preferentes.

Caso práctico

Planteamiento del problema:

La empresa "Innovadora mexicana S.A." solicita la elaboración de un proyecto de inversión para obtener un financiamiento de la Secretaría de Economía a través del programa Fondo Pyme para emprender operaciones de fabricación de máquinas despachadoras de sopas instantáneas en Acapulco, Guerrero.

Antecedentes de la empresa

La idea de solicitar un financiamiento para emprender un negocio de fabricación de maquinas "Vending" despachadoras de sopas instantáneas surge del inicio del trámite de un registro de patente ante el Instituto Mexicano de Protección Industrial (IMPI) y el deseo de explotar dicha patente por el Sr. Norberto Camarena Tinajero dueño del registro para mejorar su economía y solventar los gastos que pueda traer el registro de la patente.

El Sr. Norberto Camarena Tinajero ha solicitado un proyecto de inversión para crear la empresa "Innovadora mexicana S.A." la cual se dedicará a fabricar máquinas despachadoras de sopas instantáneas y alimentos deshidratados, esta empresa se creará por medio de un financiamiento de la Secretaría de Economía con su programa denominado "Fondo Pyme" de \$500,000 pesos. Los cuales se pagarán a 5 años de acuerdo a las reglas de operación de dicho programa.

Dicha empresa se limitará a fabricar y comercializar sus máquinas despachadoras de sopas instantáneas y alimentos deshidratados, comúnmente conocidas máquinas vending; este concepto se ha venido manejando desde hace décadas desde las mas sencillas máquinas despachadoras de chicles hasta las más avanzadas que son las maquinas despachadoras de refrescos y botanas, las cuales se le coloca una moneda y te da un producto o cierta cantidad de él.

En el caso de la empresa en cuestión fabricará máquinas despachadoras de sopas instantáneas y alimentos deshidratados manejando el mismo concepto de las máquinas vending normales con la innovación de verter agua dentro del recipiente que contiene la pasta tomando un tiempo de 2 a 3 minutos para poder ingerir los alimentos ahorrando al usuario tiempo valioso para seguir con sus actividades ya sean laborales, estudiantiles o personales, ayudando así también a su economía.

Misión de la empresa

Ofrecer a todos nuestros clientes una máquina de alta calidad y uso fácil, que brinde un servicio rápido y eficiente a los usuarios; así como también colaborar con la sociedad poniendo a la venta un producto que ayude a mejorar sus tiempos y su economía.

Visión de la empresa

"Innovadora Mexicana S.A." pretende convertirse en la empresa más importante de fabricación y venta de máquinas vending despachadoras de sopas instantáneas así como ofrecer una mayor comodidad a sus clientes y a la población en general a través de su producto.

Objetivo general

Establecerse en el mercado como una empresa de gran calidad en la fabricación y servicio de maquinas vending despachadoras sopas instantáneas; además de promover las Pymes dentro y fuera de la ciudad.

Giro de la empresa

Fabricación y venta de maquinas "vending" despachadoras de sopas instantáneas y alimentos deshidratados.

Mercado meta

Distribuidores de sopas instantáneas, hospitales, escuelas, plazas, centros comerciales, misceláneas y cualquier persona que le interese adquirir nuestras máquinas.

Marco legal

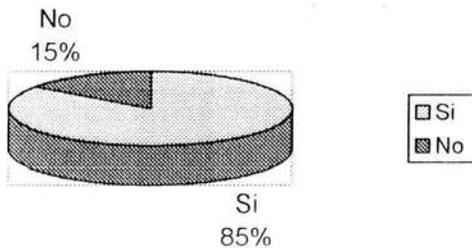
Se acudió ante un notario público con la finalidad de que realizara los trámites ante la Secretaría de Relaciones Exteriores y se efectuara la elaboración del acta constitutiva correspondiente para la creación de la empresa "Innovadora Mexicana S.A." con una aportación de los socios de \$50,000 pesos cada uno llegándose a un total de \$100,000 de capital

Se tomó la determinación de formar una Sociedad Anónima por la practicidad de que tienen estas entidades, ya sea para acceder a algún tipo de crédito bancario o gubernamental además de otorgar mayor confianza a nuestros clientes y proveedores.

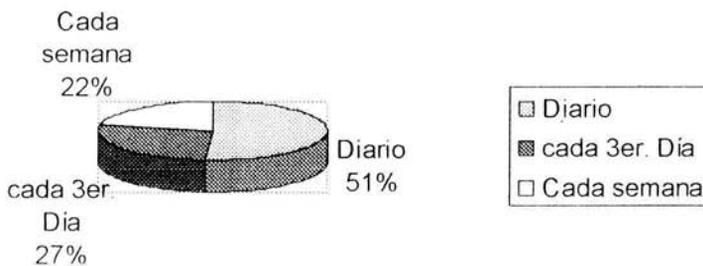
Investigación de mercados.

Este estudio se realizó a diferentes personas sin distinción de sexo, ocupación, o edad en establecimientos públicos de la Ciudad y Puerto de Acapulco y del cual se obtuvieron los siguientes resultados.

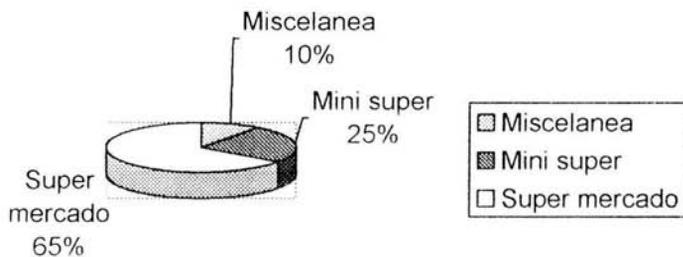
1.- ¿Consume usted sopas instantáneas?



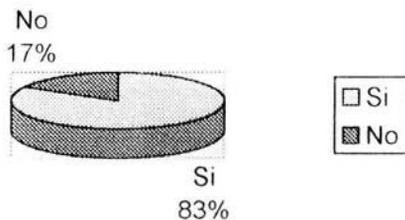
2.- ¿Con qué frecuencia consume sopas instantáneas?



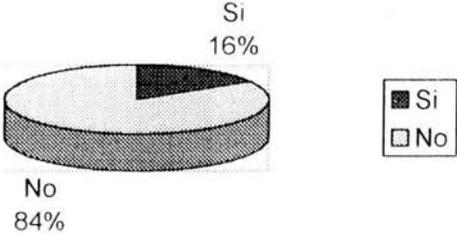
3.- ¿Dónde adquiere su sopa instantánea?



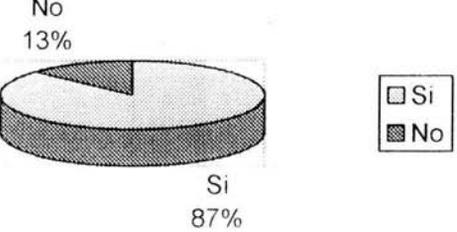
4.- ¿Pierde mucho tiempo en adquirir sopa instantánea lista para consumirla?



5.- ¿Encuentra los ingredientes extra (limón, salsa, sal) con facilidad al adquirir su sopa instantánea?



6.- ¿Le gustaría encontrar una máquina en el lugar donde realiza sus actividades que le ofreciera la sopa instantánea preparada con sus ingredientes extra?



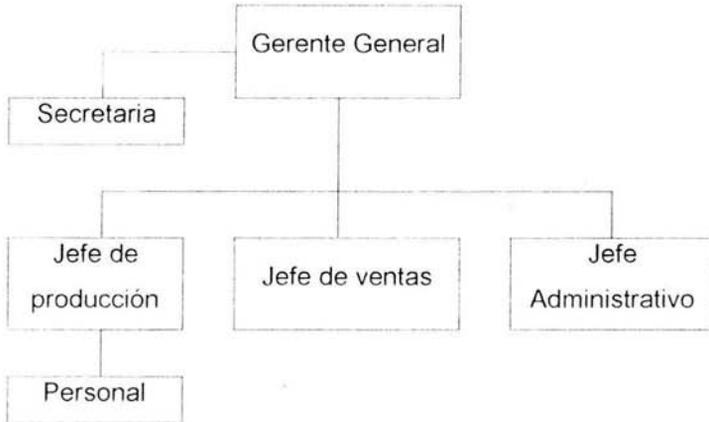
Características del producto.

Las máquinas funcionan por el principio de los dispensadores eléctricos convencionales de agua y las máquinas vending, con un inyector especial fabricado por su inventor, además de contenedores con espacio para 150 vasos de sopa o recipientes de alimentos deshidratados separados por sabores, todo esto se encuentra dentro de un gabinete de 1.50 mts. De altura por 0.65 mts. De ancho y 0.54 mts. De fondo fabricado en lámina de acero con un diseño especial que permite mantener los alimentos en buen estado; un monedero electrónico con devolución de cambio, un despachador electrónico de selección de sabores.

Personal utilizado.

Puesto	Femenino	Masculino	Total empleados
Gerente		1	1
Jefes de departamento	1	2	3
Secretaria	4		4
Técnico		2	2
Ensamblador		3	3
Limpieza	2	2	4
Total Género	7	10	17

Organigrama de la empresa



"Innovadora Mexicana S.A."

Cedula de salarios del 2004

Puesto	Salario Mínimo general	Número de salarios	Total salario mensual
Gerente	\$45.24	5	\$6,786
Jefe de depto.	45.24	4	5,429
Secretaria	45.24	3	4,072
Técnicos	45.24	3	4,072
Ensamblador	45.24	2	2,715
Limpieza	45.24	2	2,715

Puesto	Total empleados	Salario mensual	Total salario X No. De empleados
Gerente	1	\$6,786	\$6,786
Jefe de depto.	3	5,429	16,287
Secretaria	4	4,072	16,288
Técnico	2	4,072	8,144
Ensamblador	3	2,715	8,145
Limpieza	4	2,715	10,860
		Total	66,510

"Innovadora Mexicana S.A."

Cédula de compra de equipo de cómputo del 2004

Concepto	Descripción	Cantidad	Precio	Total
Computadora	Céleron 2.4 Ghz.	3	\$8,150	\$24,450
Impresora	Hp 1360	3	1,200	3,600
Reguladores	Isola Basic 3000 Watts	3	650	1,950
			total	30,000

"Innovadora Mexicana S.A."

Cédula de compra de equipo de oficina del 2004

Concepto	Descripción	Cantidad	Precio	Total
Escritorio	Empresarial	8	\$1,600	\$12,800
Silla	Ergonómica	8	600	4,800
Sillón	Recepción	4	600	2,400
			total	20,000

Relación de maquinaria y equipo utilizado en la fabricación de
maquinas despachadoras de sopas instantáneas de
"Innovadora S.A."

No.	Concepto	Cantidad y descripción	Precio unitario
1.-	Cortadora de lámina (neumática)	1 pza.	\$4,500
2.-	Dobladora de lámina (de 2 mts.)	1 pza.	25,000
3.-	Taladro industrial	2 pzas.	1,800
4.-	Destornilladores	4 pzas.	700
5.-	Remachadoras	2 pzas.	750
6.-	Lijadoras	2 pzas.	450
7.-	Soldadora de gas argón	1 pza.	7,500
8.-	Compresora de pintura	1 pza.	4,500
9.-	Soldadora eléctrica (arco)	1 pza.	6,500
10.-	Herramientas varias (kit)	1 pza.	1,500
11.-	Pistola de pintura de alta presión	1 pza.	1,200
12.-	Lentes protectores	3 pzas.	90
13.-	Mascarillas	3 pzas.	150
14.-	Cortadora / caladora	1 pza.	750
		Total	\$55,390

Relación de insumos utilizados en la fabricación de maquinas despachadoras de sopas instantáneas de "Innovadora S.A."

No.	Concepto	Cantidad y descripción	Precio unitario
1.-	Lámina	1 pza.	\$130
2.-	Remaches	50 pzas.	1
3.-	Polycarbonato (contenedores)	1 pza.	550
4.-	Motoreductores	11 pzas.	100
5.-	Microcontroladores	1 pza.	1,900
6.-	Monederos validadores	1 pzas.	3,800
7.-	Electroválvulas	1 pza.	250
8.-	Sensores	10 pzas.	50
9.-	Insertos	2 pzas.	100
10.-	Impresiones	1 pzas.	180
11.-	Cerraduras tipo bancarias	2 pzas.	80
12.-	Pintura	1 lt.	80
13.-	Soldadura para gas argón	½ Kg.	85
14.-	Bisagra tipo piano	1.30 mt.	60
15.-	Catalizador	¼ lt.	50
16.-	Base de contenedor (aluminio)	1.20 mt.	45
17.-	Arneses (cables y conectores)	1 jgo.	120
18.-	Gabinete de exp.	1 pza.	2,500
19.-	Hules empaques para puerta	2.50 mt.	12
		Total	\$10,093

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2005

Precio unitario \$30,000 pesos

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
Ventas de contado	300,000	360,000	330,000	270,000	330,000	300,000	\$1,890,000

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2005

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas de contado	270,000	300,000	330,000	300,000	270,000	330,000	\$1,800,000

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2006

Precio unitario \$31,500 pesos

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
Ventas de contado	283,500	315,000	346,500	315,000	472,500	378,000	\$2,110,500

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2006

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas de contado	346,500	441,000	378,000	472,500	378,000	504,000	\$2,520,000

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2007

Precio unitario \$33,705 pesos

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
Ventas de contado	370,755	471,870	404,460	404,460	337,050	505,575	\$2,494,170

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2007

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas de contado	404,460	370,755	471,870	337,050	404,460	471,870	\$2,460,465

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2008

Precio unitario \$35.390 pesos

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
Ventas de contado	353,900	424,680	495,460	530,850	389,290	318,510	\$2,512,690

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2008

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas de contado	353,900	389,290	424,680	318,510	389,290	389,290	\$2,264,960

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2009

Precio unitario \$37,160 pesos

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
Ventas de contado	371,600	445,920	520,240	371,600	445,920	520,240	\$2,675,520

Innovadora Mexicana S.A.

Cédula de ingresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2009

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
Ventas de contado	371,600	445,920	520,240	371,600	445,920	520,240	\$2,675,520

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2005

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
costo de ventas	102,000	122,400	112,200	91,800	112,200	102,000	642,600
sueldos	66,510	66,510	66,510	66,510	66,510	66,510	399,060
2% sobre nóminas	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	7,981
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	90,000
Electricidad	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
Agua	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	9,000
Teléfono	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
Consumibles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	10,800
Mantto. De maquinaria		1,000		1,000		1,000	3,000
articulos de limpieza	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU							0
Total	202,730	224,129	212,929	193,529	212,929	203,729	1,249,976

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2005

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
costo de ventas	91,800	102,000	112,200	102,000	91,800	112,200	612,000
sueldos	66,510	66,510	66,510	66,510	66,510	66,510	399,060
2% sobre nóminas	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	7,981
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	90,000
Electricidad	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
Agua	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	9,000
Teléfono	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
Consumibles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	10,800
Mantto. De maquinaria		1,000		1,000		1,000	3,000
articulos de limpieza	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU						106,682	106,682
Total	192,529	203,729	212,929	203,729	192,529	320,611	1,326,057

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2006

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
costo de ventas	96,390	107,100	117,810	107,100	160,650	128,520	717,570
sueldos	69,835	69,835	69,835	69,835	69,835	69,835	419,010
2% sobre nóminas	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	8,380
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	94,500
Electricidad	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	12,600
Agua	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	9,450
Teléfono	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	12,600
Consumibles	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	11,340
Mantto. De maquinaria		1,050		1,050		1,050	3,150
articulos de limpieza	525	525	525	525	525	525	3,150
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU							0
Total	201,651	213,411	223,071	213,411	265,911	234,831	1,352,284

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2006

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
costo de ventas	117,810	149,940	128,520	160,650	128,520	171,360	856,800
sueldos	69,835	69,835	69,835	69,835	69,835	69,835	419,010
2% sobre nóminas	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	1,397	8,380
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	94,500
Electricidad	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	12,600
Agua	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	9,450
Teléfono	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	12,600
Consumibles	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	11,340
Mantto. De maquinaria		1,050		1,050		1,050	3,150
articulos de limpieza	525	525	525	525	525	525	3,150
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR						582,656	582,656
PTU						176,562	176,562
Total	223,071	256,251	233,781	266,961	233,781	1,036,889	2,250,733

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2007

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
costo de ventas	126,057	160,436	137,516	137,516	114,597	171,896	848,018
sueldos	73,327	73,327	73,327	73,327	73,327	73,327	439,962
2% sobre nóminas	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	8,799
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	16,537	16,537	16,537	16,537	16,537	16,537	99,222
Electricidad	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	13,230
Agua	1,654	1,654	1,654	1,654	1,654	1,654	9,924
Teléfono	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	13,230
Consumibles	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	11,904
Mantto. De maquinaria		1,102		1,102		1,102	3,306
articulos de limpieza	551	551	551	551	551	551	3,306
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU							0
Total	236,075	271,556	247,535	248,637	224,616	283,016	1,511,435

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2007

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
costo de ventas	137,516	126,057	160,436	114,597	137,516	160,436	836,558
sueldos	73,327	73,327	73,327	73,327	73,327	73,327	439,962
2% sobre nóminas	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	8,799
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	16,537	16,537	16,537	16,537	16,537	16,537	99,222
Electricidad	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	13,230
Agua	1,654	1,654	1,654	1,654	1,654	1,654	9,924
Teléfono	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	13,230
Consumibles	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	11,904
Mantto. De maquinaria		1,102		1,102		1,102	3,306
articulos de limpieza	551	551	551	551	551	551	3,306
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR						634,309	634,309
PTU						192,215	192,215
Total	247,535	237,177	270,454	225,718	247,535	1,098,080	2,326,499

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2008

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
costo de ventas	120,326	144,391	168,456	180,489	132,359	108,293	854,315
sueldos	76,993	76,993	76,993	76,993	76,993	76,993	461,958
2% sobre nóminas	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	9,239
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	17,364	17,364	17,364	17,364	17,364	17,364	104,184
Electricidad	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	13,890
Agua	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737	10,422
Teléfono	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	13,890
Consumibles	2,083	2,083	2,083	2,083	2,083	2,083	12,498
Mantto. De maquinaria		1,157		1,157		1,157	3,471
articulos de limpieza	579	579	579	579	579	579	3,474
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU							0
Total	235,341	260,563	283,471	296,661	247,373	224,465	1,547,875

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2008

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
costo de ventas	120,326	132,359	144,391	108,293	132,359	132,359	770,086
sueldos	76,993	76,993	76,993	76,993	76,993	76,993	461,958
2% sobre nóminas	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	9,239
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	17,364	17,364	17,364	17,364	17,364	17,364	104,184
Electricidad	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	13,890
Agua	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737	1,737	10,422
Teléfono	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	2,315	13,890
Consumibles	2,083	2,083	2,083	2,083	2,083	2,083	12,498
Mantto. De maquinaria		1,157		1,157		1,157	3,471
articulos de limpieza	579	579	579	579	579	579	3,474
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR						575,867	575,867
PTU						174,505	174,505
Total	235,341	248,530	259,406	224,465	247,373	998,902	2,214,018

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de enero al 30 de junio de 2009

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
costo de ventas	126,344	151,613	176,882	126,344	151,613	176,882	909,677
sueldos	80,843	80,843	80,843	80,843	80,843	80,843	485,058
2% sobre nóminas	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617	9,701
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	18,232	18,232	18,232	18,232	18,232	18,232	109,392
Electricidad	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	14,586
Agua	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823	10,938
Teléfono	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	14,586
Consumibles	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	13,122
Mantto. De maquinaria		1,215		1,215		1,215	3,645
articulos de limpieza	608	608	608	608	608	608	3,648
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR							0
PTU							0
Total	246,605	273,089	297,142	247,820	271,874	298,357	1,634,887

Innovadora Mexicana S.A.

Presupuesto de egresos

Del 1 de julio al 31 de diciembre de 2009

CONCEPTO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
costo de ventas	126,344	151,613	176,882	126,344	151,613	176,882	909,677
sueldos	80,843	80,843	80,843	80,843	80,843	80,843	485,058
2% sobre nóminas	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617	9,701
Pago de financiamiento	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	49,998
Rentas	18,232	18,232	18,232	18,232	18,232	18,232	109,392
Electricidad	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	14,586
Agua	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823	10,938
Teléfono	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	14,586
Consumibles	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	2,187	13,122
Mantto. De maquinaria		1,215		1,215		1,215	3,645
articulos de limpieza	608	608	608	608	608	608	3,648
Dep'n. De eq. De computo	500	500	500	500	500	500	3,000
Dep'n. de Maq. Y equipo	923	923	923	923	923	923	5,538
Dep'n. de equipo de oficina	333	333	333	333	333	333	1,998
ISR						679,862	679,862
PTU						206,019	206,019
Total	246,605	273,089	297,142	247,820	271,874	1,184,238	2,520,768

Innovadora Mexicana S.A.
CÁLCULO DEL VALOR PRESENTE NETO

CONCEPTO/AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
INGRESOS	3,690,000	4,630,500	4,954,635	4,777,650	5,351,040	23,403,825
EGRESOS	2,602,103	2,843,798	3,011,410	3,011,522	3,269,774	14,738,607
INGRESO NETO FINAL	1,087,897	1,786,702	1,943,225	1,766,128	2,081,266	8,665,218
MENOS DEP'N	21,078	21,078	21,078	21,078	21,078	105,390
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	1,066,819	1,765,624	1,922,147	1,745,050	2,060,188	8,559,828
ISR 33%		582,656	634,309	575,867	679,862	2,472,693
PTU 10%	106,682	176,562	192,215	174,505	206,019	855,983
UTILIDAD DESP. DE IMPTOS	960,137	1,006,406	1,095,624	994,679	1,174,307	5,231,152
MAS DEP'N	21,078	21,078	21,078	21,078	21,078	105,390
FLUJO NETO DE EFECTIVO	981,215	1,027,484	1,116,702	1,015,757	1,195,385	5,336,542
FACTOR DE DESCTO. 60%	0.6250	0.3906	0.2441	0.1526	0.0954	
V.P. FLUJOS NETOS DE EFEC.	613,259	401,361	272,632	154,992	114,001	1,556,245

$$\begin{array}{r}
 \text{VPI} = 1,556,245 \\
 \text{VPE} = \underline{-600,000} \\
 \text{VPN} = 956,245
 \end{array}$$

Innovadora Mexicana S.A.
PERIODO DE RECUPERACIÓN

AÑO	VALOR PRESENTE DEL FLUJO NETO DE EFECTIVO	IMPORTE ACUMULADO
2005	613,259	613,259
2006	401,361	1,014,620
2007	272,632	1,287,253
2008	154,992	1,442,245
2009	114,001	1,556,245

$$\text{AÑOS} = \frac{600,000}{613,259} \times 1$$

$$\begin{aligned} \text{AÑOS} &= 0.98 \\ \text{MESES} &= 0.98 \times 12 = 11.74 \\ \text{MESES} &= 11.74 \\ \text{DIAS} &= 0.74 \times 30 \\ \text{DIAS} &= 22.2 \end{aligned}$$

TIEMPO DE RECUPERACIÓN
11 MESES 22 DIAS

Innovadora Mexicana S.A.
CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

APLICANDO UN FACTOR DE DESCTO. DE 60%

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
FLUJO NETO DE EFECTIVO	981,215	1,027,484	1,116,702	1,015,757	1,195,385	5,336,542
FACTOR DE DESCTO. 60%	0.6250	0.3906	0.2441	0.1526	0.0954	
V. PRESENTE DE LOS ING.	613,259	401,361	272,632	154,992	114,001	1,556,245
V. PRESENTE DE LOS EGRESOS						600,000
VALOR PRESENTE NETO						956,245

Innovadora Mexicana S.A.
CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

APLICANDO UN FACTOR DE DESCUENTO DEL 166%

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
FLUJO NETO DE EFECTIVO	981,215	1,027,484	1,116,702	1,015,757	1,195,385	5,336,542
FACTOR DE DESCTO. 166%	0.3759	0.1413	0.0531	0.0200	0.0075	
V. PRESENTE DE LOS ING.	368,878	145,215	59,332	20,289	8,976	602,691
V. PRESENTE DE LOS EGRESOS						600,000
VALOR PRESENTE NETO						2,691

APLICANDO UN FACTOR DE DESCUENTO DEL 167%

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
FLUJO NETO DE EFECTIVO	981,215	1,027,484	1,116,702	1,015,757	1,195,385	5,336,542
FACTOR DE DESCTO. 167%	0.3745	0.1403	0.0525	0.0197	0.0074	
V. PRESENTE DE LOS ING.	367,496	144,129	58,668	19,987	8,810	599,090
V. PRESENTE DE LOS EGRESOS						600,000
VALOR PRESENTE NETO						-910

Innovadora Mexicana S.A.
CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

POLIARIZANDO

$$TIR = 166 + \left[(167 - 166) \frac{2,691}{2,691 + 910} \right]$$

$$TIR = 166 + \left[1 \times 0.747292 \right]$$

TIR = 166.7472924

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
FLUJO NETO DE EFECTIVO	981,215	1,027,484	1,116,702	1,015,757	1,195,385	5,336,542
FACTOR DE DESCT. 166.7472924%	0.3749	0.1405	0.0527	0.0198	0.0074	
V. PRESENTE DE LOS ING.	367,844	144,403	58,835	20,063	8,851	599,996
V. PRESENTE DE LOS EGRESOS						600,000
VALOR PRESENTE NETO						-4

Innovadora Mexicana S.A.
CÁLCULO DEL BENEFICIO COSTO

$$BC = \frac{\text{VALOR PRESENTE DE LOS INGRESOS}}{\text{VALOR PRESENTE DE LOS EGRESOS}}$$

$$BC = \frac{1,556,245}{600,000}$$

$$BC = 2.59$$

Conclusión

De acuerdo al ESTUDIO DE MERCADO y cálculos realizados de VALOR PRESENTE NETO, PERIODO DE RECUPERACIÓN, TASA INTERNA DE RETORNO y BENEFICIO COSTO en los que se obtuvieron los siguientes resultados:

ESTUDIO DE MERCADO: Se realizó en diferentes partes de la Ciudad y Puerto de Acapulco a personas de distintos niveles económicos, del cual se obtuvo que las máquinas despachadoras de sopas instantáneas tienen un mercado potencial muy amplio y que pueden tener éxito en el punto en donde se instalen.

VALOR PRESENTE NETO: la regla dice que si el valor presente neto del proyecto es positivo este se autoriza en este caso se obtuvo un valor presente neto de \$956,245 con una tasa o factor de descuento del 60% lo cual indica que el proyecto de inversión es aceptable puesto que la inversión inicial es de \$600,000 y el margen de rentabilidad es muy alto.

PERIODO DE RECUPERACIÓN: Este proyecto tiene un periodo de recuperación de 11 meses 22 días el cual es muy bueno ya que las utilidades que se generen pueden reinvertirse tanto en más proyectos como en la ampliación del negocio.

TASA INTERNA DE RETORNO: La tasa que se manejó para que los ingresos fueran iguales a los egresos fue del 166.7472924% la cual es una tasa muy elevada, por lo que la inversión en este proyecto se recomienda ampliamente

BENEFICIO COSTO: En este cálculo se obtuvo que los ingresos pueden cubrir los egresos hasta en 2.59 veces que es casi el triple de la inversión inicial.

Se recomienda ampliamente que la inversión sea llevada a cabo, ya que los estudios realizados de este proyecto han tenido resultados favorables.

Glosario.

Apoyos: Los recursos económicos, vía subsidios, que el Gobierno Federal otorgará por conducto de la Secretaría de Economía, en los términos del Presupuesto de Egresos de la Federación vigente, a quienes resulten beneficiarios.

Ayuntamiento: El órgano colegiado y deliberante, de elección popular directa, encargado del gobierno y la administración del Municipio, integrado por un presidente, uno o más síndicos y el número de regidores que establezcan las leyes respectivas de cada Estado.

Beneficiarios: Las micro, pequeñas y medianas empresas o grupos de ellas y los emprendedores que reciban los apoyos del FONDO PYME, así como las grandes empresas, cuando los apoyos beneficien en forma importante y directa o indirectamente a las micro, pequeñas y medianas empresas.

Centros de Desarrollo Empresarial: Los centros de servicio y apoyo para emprendedores y las micro, pequeñas y medianas empresas que promueven: el uso y explotación de las tecnologías de la información y comunicación, la asesoría, capacitación y gestión empresarial para facilitar el desarrollo de las capacidades productivas, administrativas y de innovación, así como el impulso de la creación de nuevas empresas de mayor valor agregado.

Cuasi-capital: Los recursos que en forma de crédito, se otorgan a un Beneficiario u Organismo Intermedio para el financiamiento de las inversiones requeridas en proyectos y empresas.

Delegación: Las oficinas de representación de la Secretaría de Economía en las Entidades Federativas.

Emprendedores: Los hombres y mujeres que se encuentren en proceso de creación de una micro, pequeña o mediana empresa, a partir de una idea o proyecto de negocio y que sea el resultado de un programa de emprendedores o de una metodología reconocidos por el Consejo Directivo.

Extensionista Financiero: La persona física o moral, independiente y especializada, acreditada previamente por institución reconocida por el Consejo Directivo, que apoyará a las micro, pequeñas y medianas empresas en el diagnóstico, gestión y seguimiento de un financiamiento.

FONDO PYME: El Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Incubadora: Los centros de apoyo a emprendedores que facilitan la creación de empresas mediante servicios integrales de articulación y acompañamiento empresarial para el desarrollo y/o puesta en marcha de su plan de negocios, evaluando su viabilidad técnica, financiera, de mercado y con orientación a las vocaciones productivas, regionales y sectoriales, y que convencionalmente proveen espacios físicos, acceso a equipo, de capacitación y asesoría en. Aspectos administrativos, de logística, de mercado, de acceso al financiamiento, así como servicios de información y apoyo técnico.

Infraestructura Productiva: El proyecto de infraestructura orientado a generar las condiciones que fomenten las actividades empresariales en una región, a

efecto de asegurar su integración sectorial con base en encadenamientos entre los sectores primario, transformación, comercio y servicios.

Intermediario Financiero: Las instituciones de banca de desarrollo y banca múltiple, las organizaciones auxiliares de crédito, las sociedades financieras de objeto limitado, las instituciones nacionales de seguros y fianzas y demás instituciones o entidades facultadas en términos de la legislación mexicana vigente para realizar la intermediación financiera.

Intermediarios Financieros No Bancarios: Las Entidades de Fomento públicas, privadas o mixtas constituidas como fideicomisos o fondos de fomento, que tengan como propósito apoyar a las micro y pequeñas empresas, las Uniones de Crédito, las Sociedades Financieras de Objeto Limitado, las Sociedades Financieras Populares, las Sociedades de Ahorro y Crédito Popular, Arrendadoras y las demás que la legislación mexicana vigente, faculte para realizar intermediación financiera.

MIPYMES: Las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida en la fracción III del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, conforme a lo siguiente:

Estratificación por número de empleados

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro empresa	0 – 10	0 – 10	0 – 10
Pequeña empresa	11 – 50	11 – 30	11 – 50
Mediana empresa	51 – 250	31 – 100	51 – 100

Organismo Intermedio: Los Ayuntamientos, las Delegaciones Políticas del Distrito Federal, las personas morales sin fines de lucro, los fideicomisos públicos, privados o mixtos, las confederaciones y cámaras, los organismos empresariales y demás organizaciones sociales, las instituciones académicas, tecnológicas y de investigación públicas o privadas, los centros de investigación, y demás entidades públicas o privadas, internacionales, nacionales, regionales y municipales, que sean aprobadas por el Consejo Directivo y que canalicen los apoyos a la población objetivo de conformidad con las presentes Reglas de Operación.

SE: La Secretaría de Economía.

SPYME: La Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía.

Subcomité: El Subcomité Técnico Estatal constituido en cada Entidad Federativa.

Bibliografía

Administración Financiera
Guadalupe Ochoa Setter.
Editorial Mc. Graw-Hill.
Interamericana editores S.A. de C.V.

Fundamentos de economía
José Silvestre Méndez
Editorial McGraw-Hill

Elementos Básicos de Administración Financiera.
Ediciones Pema.

Administración Financiera
Steven E. Bolten.
Limusa Noriega Editores.

Administración Financiera Contemporánea.
R. Charles Moyer / James R. McGuigan / William J. Kretlow.
Internacional Thomson Editores.

La Administración Financiera de los Activos
y los pasivos alargo plazo, el Capital y los Resultados.
Joaquín Moreno Fernández / Sergio Rivas Merino.
Editorial CECSA.

Introducción al Análisis de Proyectos de Inversión.
Alfonso Cortazar Martínez
Editorial Trillas.

Fuentes electrónicas

www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/M/Monroy%20Oswaldo-Admon.%20financiera.htm 7 de mayo de 2004