

164
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

Facultad de Estudios Superiores
Cuautitlán

**"FINANZAS CORPORATIVAS.
EVALUACION DE UN PROYECTO DE INVERSION
PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN DESPACHO
DEDICADO A LA ORIENTACION Y EDUCACION SEXUAL"**

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN CONTADURIA
PRESENTA
NORMA MARTINEZ SEGURA
ASESOR: C. P. EPIFANIO PINEDA CELIS**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.**

260792



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AV. POMA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR U. N. A. M.

DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE.

DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

AT'N: Q. MA. DEL CARMEN GARCIA MIJARES
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Finanzas Corporativas

Evaluación de un Proyecto de Inversión

Para el Establecimiento de un Despacho

Dedicado a la Orientación y Educación Sexual

que presenta la pasante: Norma Martínez Serrano

con número de cuenta: 8407980-6 para obtener el Título de:

Licenciada en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 26 de marzo de 19 98

MODULO:	PROFESOR:	FIRMA:
<u>IV</u>	C.P. Epifanio Pineda Celis	<u>[Firma]</u>
<u>III</u>	C.P. Jorge López Marín	<u>[Firma]</u>
<u>I</u>	C.P. Rafael Mejía Rodríguez	<u>[Firma]</u>

DEDICATORIAS

A MI FAMILIA

SU APOYO, COMPRENSION E INFINITO AMOR HA SIDO EL MOTOR PARA REALIZAR ESTA META TAN IMPORTANTE, ESTO ES POR USTEDES Y PARA USTEDES. GRACIAS POR SIEMPRE.

A MIS AMIGOS

A TODOS Y CADA UNO DE USTEDES POR SU AMISTAD INCONDICIONAL Y POR ESTAR EN EL LUGAR PRECISO Y EN EL TIEMPO JUSTO.

A LA UNAM Y FES CUATITLAN

QUE POR MEDIO DE SUS PROFESORES ME HA DADO TIEMPOS PRECIOSOS Y VALIOSOS CONOCIMIENTOS.

**"FINANZAS CORPORATIVAS.
EVALUACION DE UN PROYECTO DE INVERSION
PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN DESPACHO
DEDICADO A LA ORIENTACION Y EDUCACION SEXUAL"**

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1 PROYECTO DE INVERSION	
1.1. Concepto de proyecto de inversión	3
1.2. Objetivo del proyecto de inversión	11
1.3. Evaluación de un proyecto de inversión	13
1.4. Fases del proyecto de inversión	24

CAPITULO 2 TIPOS DE PROYECTOS

2.1. Independientes	26
2.2. Dependientes	27
2.3. Mutuamente excluyentes	27

CAPITULO 3 CLASIFICACION DE PROYECTOS

3.1. Proyectos no rentables	29
3.2. Proyectos no medibles	30
3.3. Proyectos de reemplazo	30
3.4. Proyectos de expansión	31

CAPITULO 4

CASO PRACTICO	33
---------------	----

CONCLUSIONES	60
--------------	----

BIBLIOGRAFIA	62
--------------	----

INTRODUCCION

Se desea establecer un despacho de apoyo en orientación, educación y formación en comunicación familiar, encaminado a la sexualidad humana, reproducción y salud sexual, a los diversos sectores sociales eliminando así las desigualdades de género, lo cual contribuye a mejorar la calidad de vida de la población.

Se tiene contemplado instalar el despacho en la delegación Miguel Hidalgo en el Distrito Federal y operar en el municipio de Naucalpan en el Estado de México.

La forma de realizar esta labor será mediante conferencias impartidas por especialistas en la materia, los cuales para hacer más dinámico el servicio acudirán a los centros educativos que requieran las asesorías, y en función de maximizar esfuerzos que ayuden a una mejor difusión, promoción e información referente a los temas, se solicitará a cada uno de los asistentes una cuota de recuperación de \$ 15.00 por cada sesión de dos horas de duración.

Las conferencias serán dirigidas principalmente a padres de familia, docentes, adolescentes y niños, de los niveles de preescolar, primaria, secundaria, medio y superior.

Esto ha llevado a pensar en estrategias operativas de impartición de pláticas con un enfoque preventivo-educativo-formativo, por lo que hace imperativa la necesidad de implementar medidas educativas formales en la formación de una cultura sin dogmas y prejuicios en lo concerniente a la sexualidad humana. Para ello es necesario aplicarlo a poblaciones cautivas a razón de un seguimiento evolutivo-cualitativo y cuantitativo de sus actitudes.

El presente proyecto de inversión estudia la viabilidad económica y financiera para la creación de un despacho privado con fines de lucro, el cual en base a los presupuestos realizados (previo un estudio de mercado), pretende que este sea rentable, y para ello se realizaran estados financieros proforma durante los siguientes cuatro años a su fundación.

Es importante mencionar que el capital inicial será aportado por accionistas, a los cuales en base a los resultados obtenidos de este estudio se les dirá si es o no factible la inversión que deberán realizar, y además en cuanto tiempo se estima el retorno de la misma.

CAPITULO 1 PROYECTO DE INVERSION

1.1. CONCEPTO DE PROYECTO DE INVERSION

“Los proyectos de inversión son decisiones de planeación a largo plazo para inversiones y su financiamiento, a las que con regularidad se les llama “Elaboración de Presupuestos de Capital”. 1

James C. Van Horne en su Libro Fundamentos de Administración Financiera nos dice:

Estas decisiones comprenden tanto el gasto como el financiamiento, los gastos de capital de las sociedades anónimas influyen grandemente en el crecimiento global de la economía. Los recursos productivos de una sociedad como terrenos, maquinaria, edificios, recursos naturales y trabajadores son limitados. Estos recursos pueden estar dedicados por completo a producir bienes y servicios para el consumo corriente o una parte de ellos puede encaminarse hacia cosas que aumentarán la capacidad de producción del país y, por ende el consumo, en el

1. CHARLES T. HORNGREN / GEORGE FOSTER. CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE GERENCIAL.

futuro. Este proceso puede incluir la producción de maquinaria, las exploraciones en busca de mineral de hierro o el entrenamiento de trabajadores en una nueva tecnología. La formación del activo de capital se puede definir como cualquier inversión que aumente la capacidad productiva de la sociedad.

Los gastos de capital de las sociedades anónimas para nuevas plantas y equipos, forman parte de producto nacional bruto, por lo que al final de una depresión económica, el porcentaje tiende a encontrarse en la parte inferior de la escala, y en periodos de prosperidad económica, el porcentaje tiende a estar en la parte superior.

Cuando una empresa mercantil hace una inversión de capital incurre en una salida de efectivo actual, esperando a cambio beneficios futuros. Por lo general, estos beneficios se extienden más allá de un año en el futuro. Algunos ejemplos incluyen la inversión en activos como equipos, edificios y terrenos, así como la introducción de un nuevo sistema de distribución o un nuevo programa para investigación y desarrollo. Por lo tanto, el éxito y la redituabilidad futuros de la empresa dependen de las decisiones de inversión que se tomen en la actualidad.

Una propuesta de inversión se debe juzgar con relación a si brinda un rendimiento igual o mayor que el requerido por los inversionistas.

La selección de un proyecto de inversión puede afectar la naturaleza del riesgo de negocio de la empresa, lo cual a su vez puede afectar la tasa de rendimiento requerida por los inversionistas.

Actualmente nuestro país sufre una crisis financiera muy fuerte lo que nos ha obligado a buscar alternativas que mejoren nuestra calidad humana y de vida, por lo cual es indispensable que las inversiones a realizar sean inteligentes, de tal forma que nos permitan tener liquidez y rentabilidad al menor costo y riesgo posible.

Es necesario para realizar cualquier proyecto de inversión una adecuada planeación a largo plazo, en nuestro país se estima en un periodo de 5 años, donde se hará un presupuesto de los gastos, costos e ingresos que se realicen por el proyecto.

Además se tiene que plasmar el resumen de las operaciones estimadas a realizar mediante estados financieros proforma, que muestren los resultados que se obtendrán.

Cabe mencionar que es muy importante realizar un estudio previo de diversas condiciones que participan y afectan al proyecto, tales como las sociales, económicas, financieras y de mercado entre otras, para que todas las estimaciones (presupuestos) sean lo más precisas y apegadas a la realidad, de tal forma que nos permitan definir las estrategias y acciones futuras a realizarse para lograr los objetivos del proyecto.

El proyecto de inversión considerado como un plan a largo plazo, en el Libro Las Finanzas en la Empresa de Joaquín A. Moreno, menciona que este generalmente está formado por dos partes:

La primera revisa el entorno de la empresa, fija objetivos y estrategias, analiza y estudia los problemas y oportunidades a los que se enfrenta.

Y la segunda resume el plan en términos financieros.

La primera parte puede considerar los siguientes aspectos:

a) Estimación de la situación mundial, nacional y local. Se requiere evaluar el entorno en que la empresa se desenvuelve, precisando las circunstancias actuales y estimando los cambios futuros que puedan ocurrir.

b) Fijar y definir los objetivos de la empresa en forma específica, como por ejemplo:

-El crecimiento de ventas, costos, utilidades, señalando en cuánto, en qué producto, en qué área, en qué tiempo, el riesgo implicado, así como los márgenes de utilidad que deben generar los productos.

- Debe señalarse la política de crédito de rotación de los inventarios y de los niveles de rendimiento de los activos permanentes.

-La estructura financiera, indicando las políticas de endeudamiento.

La filosofía que deba seguirse para el logro de los objetivos es importante, debiéndose dar prioridades, por ejemplo, que es lo más trascendental: la diversificación, la maximización de las utilidades, o la captura de mercado pues esto da a los directores un fundamento muy importante para fijar su criterio y les proporciona seguridad en su actuación futura y en la toma de decisiones.

En la segunda parte se resume el plan en términos financieros y se puede considerar:

a) Un programa detallado que facilite obtener la información y resultados del plan a largo plazo. Su elaboración se hará con base a la técnica de análisis y planeación y en la creatividad de los encargados. Las etapas y puntos que pueden contener son los siguientes:

I. El mercado:

1. Análisis del mercado y su comportamiento
2. Posición de la empresa
3. Actividad de los competidores
4. Conclusiones

II. Las ventas:

1. Problemas y oportunidades
2. Estimación de los volúmenes de ventas de productos actuales
3. Estimación de los volúmenes de ventas de producción actuales modificados
4. Estimación de los volúmenes de ventas de productos nuevos
5. Estimación del comportamiento de los precios de venta
6. Determinación del valor de las ventas

III. Los recursos futuros:

1. Necesidades de recursos para hacer frente a las ventas
2. Necesidades de recursos para hacer frente a la producción
3. Necesidades de recursos para el capital de trabajo
4. Necesidades de recursos para la operación, que incluye el decreto de dividendos

IV. Los recursos humanos:

1. Requerimientos de personal sindicalizado y no sindicalizado
2. Requerimientos de personal clave

V. Ubicación física de las instalaciones:

1. Desde el punto de vista de servicio y eficiencia
2. Desde el punto de vista de maximización de utilidades:
 - a) Por cercanía a los centros de producción de materia prima
 - b) Por exención de impuestos
 - c) Por franquicias o subsidios
 - d) Por ahorros de la mano de obra en zonas de salarios reducidos

VI. Consideraciones de problemas especiales, como la inflación que se espera en lo futuro y su impacto a la empresa, problemas políticos, etc.

b) La información anterior debe calcularse y mostrarse en términos financieros y contables, con el fin de obtener los resultados por año para ser comparada con las experiencias obtenidas en años anteriores. Es recomendable distribuir el año actual en trimestres o semestres para que la planeación a largo plazo figure entre las actividades diarias de los directores, tenga su seguimiento y una revisión periódica para lograr los objetivos.

Un crecimiento deseable y consiente por lo general es el resultado de una buena planeación a largo plazo.

En épocas de alta inflación, las cifras deben manejarse en una moneda de poder de compra constante, lo que en la mayor parte de los casos implica deflacionar las cifras futuras a poder de compra actual. De esta manera, la información que se presenta y las conclusiones que se determinen tendrán significado.

1.2. OBJETIVO DEL PROYECTO DE INVERSION

Debido a que en la actualidad no es posible determinar a simple vista si realizar una inversión pueda ser o no conveniente, a causa de los factores que interactúan en su entorno como son la inestabilidad de las tasas de interés, la inflación nacional, los problemas sociales y políticos internos y externos, etc, es necesario el dominio y aplicación de conocimientos interdisciplinarios y de sistemas que nos permitan obtener respuestas ágiles y certeras que eviten la pérdida de recursos en un proyecto.

El objetivo general de cualquier proyecto de inversión independientemente del giro, tipo o sector donde se desarrolle, se realiza para determinar la viabilidad y rentabilidad de su ejecución.

Los objetivos particulares pueden ser varios, pero con apego a bases que lo justifiquen, acorde con el costo beneficio que se obtendrá, con el menor riesgo posible, en un periodo de tiempo razonable y con pleno conocimiento previo de las acciones a ejecutar en los momentos oportunos.

Los objetivos particulares más importantes podemos resumirlos en tres:

- 1- Liquidez. La cual nos permita cubrir nuestras obligaciones a corto y largo plazo.
- 2- Rentabilidad. Que proporcione utilidades acordes al capital invertido, así como al riesgo involucrado.
- 3- Permanencia en el mercado. Que la competencia o los productos sustitutos no afecten la estabilidad de la empresa.

Para lograr estos objetivos se deben analizar los siguientes aspectos:

- 1- Existencia de recursos susceptibles de explotación
- 2- Cambio de maquinaria obsoleta por otra de mayor y mejor producción
- 3- Cubrir la existencia de una necesidad insatisfecha
- 4- Posibilidad de innovar o mejorar los productos a menor precio
- 5- Necesidad de responder a los cambios en el mercado
- 6- Tener la posibilidad de competir a nivel internacional
- 7- Sustituir insumos importados por nacionales de menor costo y mejor calidad
- 8- Asegurar la calidad del producto

Estos aspectos no son lo únicos ni tampoco los más importantes y dependerá del momento, tamaño, ubicación y giro de la empresa los que determinen los puntos a estudiar.

1.3. EVALUACION DE UN PROYECTO DE INVERSION

La evaluación de los proyectos tiene como finalidad medir la eficiencia de los recursos invertidos mediante índices que permitan juzgar el rendimiento y crecimiento previsto.

La evaluación es la parte fundamental de un proyecto de inversión, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos se crean las bases para la toma de decisiones. Antes de realizar cualquier evaluación es necesario efectuar un análisis técnico y financiero del área donde se piensa invertir.

La evaluación tiene ciertas limitaciones, ya que los cálculos realizados no incluyen casos fortuitos de ninguna índole, debido a que no es posible predecirlos y mucho menos cuantificarlos, dentro de los casos fortuitos más comunes tenemos:

- a) Robos
- b) Incendios
- c) Derrumbes
- d) Inundaciones
- e) Huelgas

- f) Caída de las bolsas de valores
- g) Atentados a políticos
- h) Golpes de estado

De acuerdo al proyecto de inversión que se tenga planeado realizar y para determinar la forma en que será evaluado debemos tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1- Definición de la obtención de recursos monetarios, los cuales pueden ser propios o por financiamientos externos.
- 2- De acuerdo al sector que lleve a cabo el proyecto, puede ser público o privado.
- 3- De acuerdo a la utilización de técnicas que evalúan o no el valor del dinero en el tiempo.
- 4- De acuerdo a la certeza, riesgo o certidumbre de que se puedan llevar a cabo eventos específicos.

PRINCIPALES TECNICAS DE EVALUACION

Las técnicas o métodos de evaluación de proyectos de inversión son análisis cuantitativos, los cuales se clasifican en dos grupos: el primero llamado simples, en el cual no se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, y un segundo grupo en el que si se reconoce este hecho, llamado técnicas avanzadas de análisis.

1- TECNICAS SIMPLES DE ANALISIS

Este tipo de técnicas o métodos como se menciona en el párrafo anterior no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, por lo que únicamente reflejan una aproximación sobre su viabilidad, esta situación determina que sean poco confiables y obsoletos por la época inflacionaria en que vivimos, los métodos que se manejan dentro de este tipo son los siguientes:

a) PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (P.R.I)

Es el tiempo requerido en años para recuperar la inversión inicial. Es un método cuantitativo simple de aplicar, pues es una medida que relaciona el beneficio anual de un proyecto (flujos de fondo netos) con la inversión requerida, es decir los ingresos netos anuales del proyecto (diferencia entre el ingreso total y los costos, gastos e impuestos, todo en efectivo) con la inversión requerida por el mismo.

b) TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO (T.R.P.)

Este método está apoyado en un enfoque contable muy común, ya que se obtiene por la relación existente entre el promedio anual de utilidades después de impuestos y la inversión promedio del proyecto. Es el recíproco del método de recuperación.

c) INTERES SIMPLE SOBRE EL RENDIMIENTO (I.S.S.R.)

Este método es la aplicación a evaluación de proyectos del cálculo del interés simple, ya que obtiene el rendimiento de una inversión en la misma forma en que se calcula una tasa de interés simple de un crédito.

2- TECNICAS AVANZADAS DE ANALISIS

Son varios los métodos de análisis empleados que incorporan el valor del dinero a través del tiempo. Dentro de los más conocidos tenemos los siguientes:

a) VALOR ACTUAL (V.A.) O VALOR PRESENTE (V.P.)

Este método se aplica por medio de una tasa de descuento, la cual es estimada de acuerdo a la inflación futura esperada. El procedimiento es descontar de los flujos de fondos positivos y negativos del proyecto la tasa predeterminada de descuento, con el fin de comparar el valor actual de los beneficios futuros y el valor actual de la inversión.

Si el valor presente de los ingresos obtenidos es superior al valor presente de los egresos, se considera que el proyecto es rentable, en caso contrario, el proyecto debería ser rechazado.

La tasa de descuento predeterminada será la tasa mínima de exigibilidad para la rentabilidad del proyecto, es decir, será la tasa mínima de rendimiento que se deba exigir a un proyecto con el fin de dejar inalterado el valor comercial de la empresa.

Para determinar esa tasa mínima de rentabilidad, se puede recurrir a tres opciones:

- a) Costo ponderado del capital nuevo
- b) Costo de oportunidad de los fondos
- c) Tasa mínima de rendimiento que la empresa exija

Así mismo, el análisis de valor presente se puede plantear bajo dos hechos fundamentales:

- a) Cuando el flujo de efectivo anual es igual durante la vida del proyecto
- b) Cuando los flujos de efectivo anuales son diferentes año con año

Independientemente de lo anterior, la tasa que se aplique será la misma tanto para los ingresos como para los egresos de efectivo.

b) VALOR ACTUAL NETO (V.A.N.)

Este método es similar al de valor actual ya que descuenta los flujos de efectivo mediante una tasa de descuento, la tasa de descuento también es llamada tasa específica, costo de capital o costo de oportunidad.

El objetivo básico de este método es encontrar el equilibrio entre el valor actual de los flujos de fondos y el valor actual de la inversión, tomando en consideración el costo de oportunidad.

El valor actual neto sirve como una medida que se proyecta si durante la vida económica de la inversión se obtiene un mínimo de rendimiento sobre ella.

Se pueden presentar tres resultados.

1- Si el valor actual neto es positivo, significa que se genera riqueza adicional sobre el mínimo requerido.

2- Si el valor actual neto esta cerca de cero o es igual a cero, se han obtenido las utilidades mínimas requeridas.

3- Si el valor actual neto es negativo, quiere decir que los flujos de fondos estimados durante la vida del proyecto no han sido suficientes para recuperar la inversión y alcanzar las utilidades mínimas requeridas.

c) TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (T.I.R.)

La tasa interna de rendimiento es definida como la tasa de descuento que iguala el valor presente neto de los ingresos futuros de efectivo con la inversión inicial requerida para el proyecto. Y tiene como finalidad conocer la tasa de rendimiento del flujo de efectivo descontado.

Para conocer la tasa de rendimiento del proyecto es necesario descontar los flujos positivos (ingresos de efectivo) y los negativos (egresos de efectivo) a distintas tasas de interés hasta que ambas tasas se igualen o se acerquen a cero para después interpolar las tasas extremas y obtener la tasa exacta de rendimiento de un proyecto.

Si la TIR es mayor a la tasa de descuento se acepta el proyecto, ya que se muestra que es rentable. Por el contrario si la TIR es menor a la tasa de descuento el proyecto se rechaza, ya que se define que no es rentable.

d) VALOR PRESENTE NETO SOBRE BASES INCREMENTALES (V.P.N.B.I.)

Al igual que el método de valor actual neto, el objetivo básico de este método es encontrar el valor actual neto de los flujos de fondos y de la inversión, pero agrega los valores incrementales terminales del proyecto.

Su aplicación únicamente considera los ingresos y costos adicionales que se generan, así como las inversiones incrementales que genere el proyecto. Se entiende como inversiones incrementales, las aplicaciones de fondos en activos fijos (debe considerarse el costo de las inversiones en activos permanentes con sus gastos de instalación relativos) y capital de trabajo adicionales a los originalmente erogados.

Es muy importante que además de utilizar las técnicas descritas anteriormente para la evaluación de proyectos se considere el riesgo y la incertidumbre, ya que estas afectan directamente los aspectos económicos y financieros, dando como resultado de su uso una evaluación más real sobre la determinación de la viabilidad o no del proyecto.

3-INCORPORACION DEL RIESGO Y DE LA INCERTIDUMBRE EN EL ANALISIS

Ninguna empresa trabaja en esta época (y quizás en ninguna) bajo circunstancias estables, sin riesgo y con la plena certeza de que todo lo planeado sucederá. Por el contrario, la totalidad de las organizaciones tienen incertidumbre respecto del futuro y siempre corren riesgos al tomar sus decisiones, sin importar que tipo de decisiones sean.

El riesgo se refiere a una situación en la que los rendimientos futuros de un proyecto son variados, pero con distinto índice de probabilidad de ocurrencia, el cual se conoce con anticipación. Al suceder esto, se obtiene un valor esperado que sirve como guía para la toma de decisiones.

La incertidumbre se refiere a la dificultad de definir con anticipación la probabilidad de ocurrencia de un beneficio o de un acontecimiento.

Cuándo esto sucede, lo más común es que se estimen los volúmenes o montos de los beneficios así como la probabilidad de ocurrencia en forma subjetiva. 2 y 3

2. DR. HAIME LEVY LUIS. PLANEACION FINANCIERA EN LA EMPRESA MODERNA
3. JOAQUIN A. MORENO FERNANDEZ. LAS FINANZAS EN LA EMPRESA.

Lawrence J. Gitman en su libro Fundamentos de Administración Financiera describe dos técnicas importantes de ajuste al riesgo:

a) EQUIVALENTES DE CERTIDUMBRE (E.C.)

Este método representa el porcentaje de entradas en efectivo que los inversionistas desean recibir con certeza, en lugar de las entradas de efectivo consideradas como posibles para cada año.

Se utiliza para descontar las entradas de efectivo que muestran certidumbre.

Convertir las entradas de efectivo riesgosas a entradas de efectivo con certidumbre resulta algo subjetivo, pero se dice que la técnica es teóricamente funcional.

b) TASAS DE DESCUENTO AJUSTADAS AL RIESGO (T.D.A.R.)

En vez de ajustar al riesgo las entradas de efectivo, como se hizo en el método de equivalentes de certidumbre, esta técnica ajusta la tasa de descuento, la tasa de descuento ajustada al riesgo es la tasa de rendimiento que deberá ajustarse sobre un proyecto determinado a fin de compensar de forma adecuada a los propietarios de la empresa, resultando, en consecuencia, el mantenimiento o incremento del precio de las acciones.

Cuanto mayor sea el riesgo de un proyecto tanto mayor será la TDAR y menor será, por tanto, el valor presente neto de un flujo determinado de entradas de efectivo.

La TDAR está ligada de manera cercana al modelo de asignación de precio del activo de capital, es importante reconocer que como los activos corporativos a diferencia de los valores, no se comercializan en un mercado eficiente, la TDAR no puede aplicarse de manera directa a la toma real de decisiones referente a los activos.

1.4. FASES DEL PROYECTO DE INVERSION

Son las etapas que marcan el ciclo de vida de lo que es un proyecto de inversión, desde su inicio y hasta su liquidación.

El Profesor Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyectos, lo define como los niveles de profundidad en un estudio de la evaluación de proyectos, y los cuales son tres:

1- PERFIL O GRAN VISION, TAMBIEN LLAMADO IDEA DE LA INVERSION

Es el estudio más simple, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. En términos monetarios sólo representa cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin que se realicen investigaciones de campo. Podríamos definir esta fase como la idea y elaboración del proyecto de inversión.

2- ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O ANTEPROYECTO

Este estudio es el que lleva a cabo la recopilación de los datos necesarios por medio de trabajo de campo, se realiza entre otros el estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, podemos decir que es la etapa del análisis y evaluación del proyecto de inversión, ya que en esta etapa se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

3- PROYECTO DEFINITIVO

Es el nivel más profundo y final, el cual contiene toda la información del anteproyecto, aquí son tratados puntos muy importantes como el aspecto legal, los canales de comercialización más adecuados para el producto, lista de contratos de venta ya establecidos, se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar planos arquitectónicos de la construcción, etc.

Cuando los cálculos del anteproyecto sean confiables y hayan sido bien evaluados no podrá modificar la decisión tomada en la fase anterior.

Esta etapa es la cristalización de la idea con la instalación física de la planta, la producción del bien o servicio y, por último, la satisfacción de una necesidad humana o social, o la causa que origino el proyecto.

CAPITULO 2 TIPOS DE PROYECTOS

Debido a la escasez de dinero que existe en nuestro país el costo para su financiamiento es muy alto, y se requiere de un sinnúmero de requisitos para poder obtener alguno, por esa causa las inversiones de proyectos se dividen para su realización dentro de los siguientes tipos:

2.1. INDEPENDIENTES

Es cuando en conjunto de proyectos la aceptación o rechazo de uno de ellos no impide la aceptación en ese momento o futura de otros proyectos bajo consideración, se dice que son aquellos flujos de efectivo que no compiten entre sí.

Cuando una empresa cuenta con recursos ilimitados puede ejecutar varios proyectos a la misma vez bajo un mismo objetivo, o bien puede realizar varios proyectos que no tengan el mismo fin, siempre y cuando cumplan los requisitos mínimos de inversión.

Un ejemplo de esto es cuando una empresa que tenga 3 proyectos de inversión en consideración:

a) Compra de un edificio para instalar las oficinas administrativas

b) Compra de una flotilla de automóviles utilitarios

c) Compra de un nuevo sistema de computo

Si la empresa cuenta con el capital suficiente puede aceptar los tres proyectos.

2.2. DEPENDIENTES

A diferencia de los proyectos independientes, en este tipo de proyectos la aceptación o rechazo de uno de ellos depende de la aceptación de otros proyectos. Los proyectos que se presenten a consideración están relacionados entre si.

2.3. MUTUAMENTE EXCLUYENTES

Es cuando los proyectos representan una competencia por la asignación de recursos, dentro de la competencia puede ser que tengan el mismo objetivo, por lo tanto la selección de uno implica la eliminación de cualesquiera otra alternativa en consideración.

Es difícil implementar todos los proyectos que se desean llevar a cabo en una empresa debido a que los recursos con que se cuenta para ello son escasos.

Por ejemplo si una empresa requiere incrementar su capacidad productiva, se determina que podría ser por medio de alguno de los siguientes proyectos:

- a) Al expandir su planta
- b) Al adquirir otra compañía
- c) Al contratar otra compañía para realizar su producción

El criterio para la selección de uno sólo de los proyectos presentados se realiza de acuerdo al que determine mayor rentabilidad. 4

CAPITULO 3 CLASIFICACION DE PROYECTOS

3.1. PROYECTOS NO RENTABLES

Los proyectos no rentables son aquéllos que tienen salidas de fondos definidas y cuantificadas, pero que no están encaminadas a la obtención de un beneficio desde el punto de vista de lucro o utilidad monetaria. En este tipo de proyectos no es posible determinar criterios cuantitativos (métodos de evaluación) que nos determinen las bases para su aceptación o rechazo. Su aceptación o rechazo estará supeditado al tipo de necesidad a satisfacer y a los recursos disponibles para tal efecto.

Como ejemplo de este tipo de proyectos podemos mencionar los siguientes:

- a) Construir o adaptar un estacionamiento en las instalaciones de la empresa, para visitantes.
- b) Construir o adaptar un comedor para los empleados
- c) Adquirir un equipo contra incendio
- d) Construir o rentar un campo deportivo para el personal.

3.2. PROYECTOS NO MEDIBLES

Este tipo de proyectos pueden tener perfectamente cuantificadas las salidas de efectivo, pero difícilmente podrán determinar una utilidad definida con cierto grado de seguridad. Los criterios de aceptación de este tipo de proyectos tampoco son fáciles de cuantificar. En realidad, deberá ser el juicio personal de los ejecutivos responsables y de los especialistas involucrados en el proyecto el que prevalezca para aceptar la inversión. Un criterio más fácil de cuantificar es el relativo a las posibles pérdidas que pueda generar.

Para ejemplificar este tipo de proyectos tenemos:

- a) Lanzamiento de un programa publicitario
- b) Investigación de mercados
- c) Programa de modificación de la imagen corporativa
- d) Investigación de nuevos productos.

3.2. PROYECTOS DE REEMPLAZO

Se refieren a la sustitución de activos obsoletos y/o consumidos, por activos nuevos. Este tipo de inversiones se realiza con el objeto de ahorrar costos.

Normalmente se realiza un análisis sobre el tiempo de vida útil de los activos, además se porroga la vida útil del bien mediante gastos de mantenimiento y de operación, pero en ocasiones resultan mayores estos costos que la adquisición de un bien sustituto nuevo. En estos casos el equipo actual pasa a ser obsoleto.

La forma de evaluar este tipo de proyectos es mediante el beneficio que otorge en cuanto ahorro-rentabilidad-riesgo, el realizar el mantenimiento del bien utilizado o la adquisición de uno nuevo.

Se realizan reemplazos por diferentes situaciones tales como, que no existan refacciones o sean escasas para que el activo funcione, que el costo por mantenimiento después de cierto período rebase al costo de adquisición de un bien nuevo sustituto, o bien que el activo no tenga la capacidad de producción requerida, entre otros.

Las empresas deben de establecer políticas de reemplazo con el fin de evitar costos excesivos e innecesarios y estar a la vanguardia productiva, siendo de esa forma competitivos.

3.2. PROYECTOS DE EXPANSION

Se refieren a hacer más de lo mismo, esto es, a incrementar la capacidad de producción y ventas de un bien o servicio existente.

Debido a que estos proyectos aumentan la capacidad instalada actual de producción o venta, es necesario realizar un buen análisis del proyecto de inversión de manera que se puedan estimar los ingresos, gastos y costos futuros relativos al proyecto en particular, y los recursos disponibles que se le pueden asignar. Uno de los puntos más importantes en este tipo de análisis es el estudio de mercado, el cual nos indica si la producción adicional que se generara estará en posibilidad de ser vendida y hasta que nivel.

El criterio de aceptación de este tipo de proyectos es generalmente la rentabilidad del mismo, pero no hay que perder de vista en todos los proyectos, el factor incertidumbre y riesgo que el proyecto representa, pues se puede optar por un proyecto de mayor rentabilidad que otro, pero el riesgo lo puede hacer un proyecto rechazable. 5

CAPITULO 4

CASO PRACTICO

El Grupo Anáhuac es un proyecto nuevo en el ámbito de la educación sexual, de carácter privado con fines de lucro, por ser un despacho dedicado a realizar servicios de asesoría requiere de una inversión de \$ 509,770 utilizada para la compra del siguiente Activo Fijo: Mobiliario y Equipo de Oficina \$ 107,670, Equipo de Transporte \$ 120,000 y Equipo de Cómputo \$ 282,100, además se creará un fondo de efectivo operacional por \$ 55, 000. Este Capital Inicial será aportado por los accionistas.

Las políticas para impartir las conferencias serán las siguientes:

- 1- Se realizaran entrevistas con los directores de los planteles a fin de mostrar la didáctica y contenido de las conferencias.
- 2- La escuela que requiera los servicios llamará al despacho y se consertará una cita.
- 3- El especialista en la materia que dará la conferencia se desplazará a la escuela y llevara consigo el material necesario para ello.

4- Antes de iniciar la conferencia la escuela pagará al conferencista las cuotas de los asistentes, y este a su vez le extenderá un recibo por dicha cantidad.

El número máximo de asistentes por cada conferencia deberá ser de 40 personas, con el fin de que sea posible manejar una buena dinámica de comunicación y entendimiento entre los asistentes y el conferencista. Con las políticas de servicio antes descritas y por lo que se menciona específicamente en el punto cuatro, no se considera el manejo de clientes (sólo en forma esporádica).

Las políticas para el remplazo de los activos fijos se hará en base a la vida probable y obsolescencia de éstos (3 años equipo de cómputo, 5 años equipo de transporte y 10 años mobiliario y equipo de oficina).

La Compañía acuerda que los accionistas tomará dinero a cuenta de dividendos durante el año, y estas serán sobre el total de las utilidades.

Se efectuó un estudio de mercado con el apoyo de un cuestionario elaborado, para conocer de manera general el nivel de conocimiento y las actitudes respecto a la sexualidad, aplicándose 180 entrevistas, tanto a padres de familia, docentes, adolescentes y niños, en el municipio de Naucalpan. Se detectó que el problema no sólo pertenece a los jóvenes, es también de los padres y docentes y particularmente de los varones.

Se acudió al Departamento de Educación en el Municipio de Naucalpan donde se nos proporcionó por nivel de educación el número de escuelas, alumnos, edificios, aulas, y profesores. Con estos datos se cuantificó la demanda y el costo que puede cubrir cada asistente.

Se tiene contemplado para iniciar la evaluación del proyecto tomar solo un municipio y en base al comportamiento reflejado se irá introduciendo a todo lo que es Distrito Federal.

Se determinaron los presupuestos, los Estados Financieros Proforma y la evaluación financiera, para poder informar a los accionistas de acuerdo a los resultados la factibilidad de destinar a este proyecto su dinero.

Dentro de la evaluación financiera tomaremos tres técnicas que cuantifiquen el resultado del proyecto las cuales son:

- 1- Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)
- 2- Tasa Promedio de Rendimiento (TPR)
- 3- Valor Actual Neto (VAN)

La aplicación de estas técnicas determinan cuantitativamente:

- a) El tiempo en años que se tardará en recuperar la inversión.
- b) El porcentaje del rendimiento promedio obtenido de las operaciones.
- c) Y el valor que los ingresos futuros tendrán al momento de realizar la inversión inicial.

Todo esto indicará a los accionistas la conveniencia de realizar la inversión de acuerdo a la rentabilidad estimada, ya que pudiera ser que realizar una simple inversión bancaria genere mayor rendimiento en menor tiempo que el proyecto.

**ESTUDIO DE MERCADO
TABULACION DE DATOS**

NIVEL EDUCATIVO	EDIFICIOS	ESCUELAS	AULAS	ALUMNOS	MAESTROS
Jardín de niños	63	71	291	8,914	297
Primarias	134	219	2,865	99,344	3,133
Secundarias	56	87	904	37,860	1,977
Medio superior	8	14	1,607	20,204	954
Otras	11	16	121	2,377	187
TOTAL	272	407	5,788	168,699	6,548

Datos proporcionados por el Departamento de Educación del Municipio de Naucalpan en el Estado de México.
El número de padres de familia son determinados en función a los alumnos.

**INVERSIÓN EN ACTIVOS
DEL 1o. DE ENERO DE 1998**

ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	UNIDADES	TOTAL
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA			
Escritorio ejecutivo	4,890	6	29,340
Escritorio secretarial	2,790	1	2,790
Archivero	1,670	7	11,690
Mesa de trabajo	3,540	1	3,540
Librero de madera	3,500	2	7,000
Fax	3,490	1	3,490
Máquina de escribir eléctrica	2,320	1	2,320
Fotocopiadora	15,000	1	15,000
Proyector de acetatos	4,000	4	16,000
Videocassetera VHS	1,500	4	6,000
Televisión	3,500	3	10,500
Subtotal	46,200	31	107,670
EQUIPO DE TRANSPORTE			
Automóvil VW Sedán	60,000	2	120,000
Subtotal	60,000	2	120,000
EQUIPO DE COMPUTO			
Impresora a color	12,630	3	37,890
Computadora	48,842	5	244,210
Subtotal	61,472	8	282,100
TOTAL	167,672	41	509,770

Los activos adquiridos serán empleados en el proceso operativo tanto por el personal administrativo como por los asesores. Los automóviles Sedán WV, en particular servirán para desplazar al personal a los planteles escolares donde sea contratado el servicio.

**PORCENTAJES PARA LA DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA**

UNI DAO	ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	% DE DEPREC.	1998	1999	2000	2001	2002	POR DEPRECIAR
1	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
2	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
3	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
4	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
5	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
6	Escritorio ejecutivo	4,890	10	489	489	489	489	489	2,445
1	Escritorio secretarial	2,790	10	279	279	279	279	279	1,395
1	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
2	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
3	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
4	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
5	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
6	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
7	Achivero	1,670	10	167	167	167	167	167	835
1	Mesa de trabajo	3,540	10	354	354	354	354	354	1,770
1	Librero de madera	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
2	Librero de madera	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
1	Fax	3,490	10	349	349	349	349	349	1,745
1	Máq. escribir electrónica	2,320	10	232	232	232	232	232	1,160
1	Fotocopiadora	15,000	10	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500
1	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
2	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
3	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000
4	Proyector de acetatos	4,000	10	400	400	400	400	400	2,000

**PORCENTAJES PARA LA DEPRECIACION DE ACTIVOS Fijos
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA**

UNI DAD	ACTIVO	VALOR DE ADQUISICION	% DE DEPREC.	1998	1999	2000	2001	2002	POR DEPRECIAR
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA									
1	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
2	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
3	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
4	Videocassetera VHS	1,500	10	150	150	150	150	150	750
1	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
2	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
3	Televisión	3,500	10	350	350	350	350	350	1,750
	Subtotal	107,670		10,767	10,767	10,767	10,767	10,767	53,835

AUTOMOVILES UTILITARIOS									
1	Sedan VW	60,000	25	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0
2	Sedan VW	60,000	25	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0
	Subtotal	120,000		30,000	30,000	30,000	30,000	0	0

EQUIPO DE COMPUTO									
1	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
2	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
3	Impresora de color	12,630	30	3,789	3,789	3,789	1,263	0	0
1	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
2	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
3	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
4	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
5	Computadora	48,842	30	14,653	14,653	14,653	4,883	0	0
	Subtotal	282,100		84,630	84,630	84,630	28,210	0	0

TOTAL		509,770	125,397	125,397	125,397	68,977	10,767	53,835
--------------	--	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------

El método de depreciación utilizado es el de línea recta y los montos son de acuerdo al artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. No se indexó la depreciación en base a la inflación.

PRESUPUESTO DE INGRESOS POR SERVICIOS

MES	DIAS HABILES	CONFE RENCIAS POR DÍA	PRECIO POR CONFE RENCIA	TOTAL 1998	TOTAL 1999 10%	TOTAL 2000 7.5%	TOTAL 2001 11%	TOTAL 2002 14%
Enero	18	10	600	108,000	118,800	127,710	141,758	161,604
Febrero	19	10	600	114,000	125,400	134,805	149,634	170,582
Marzo	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Abril	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Mayo	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Junio	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Julio	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Agosto	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Septiembre	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
Octubre	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Noviembre	20	10	600	120,000	132,000	141,900	157,509	179,560
Diciembre	15	10	600	90,000	99,000	106,425	118,132	134,670
TOTAL	212	10	600	1,272,000	1,399,200	1,504,140	1,669,595	1,903,339

Los ingresos estimados por cada especialista es de dos pláticas por día, siendo cinco estos se realizarán un total de 10 conferencias diarias. En virtud de que son impartidas en los centros escolares no se laborará sábados y domingos así también los periodos vacacionales y días festivos.

El costo por asistente será de \$ 15.00, teniendo un cupo máximo de 40 personas por cada conferencia. Por ser un Despacho que tiene como fin la enseñanza no considerará el IVA, ya que será registrado ante la Secretaría de Educación Pública para obtener reconocimiento de validez oficial (de acuerdo a la Ley del I.V.A., artículo 15, fracción IV).

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

PRESUPUESTO DE HONORARIOS PROFESIONALES

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998									
MES	DIAS HABLES	CONFERENCIAS POR DÍA	PRECIO POR CONFERENCIA	INGRESO MENSUAL	COSTO 1999	COSTO 2000	COSTO 2001	COSTO 2002	
					10%	7.5%	11%	14%	
Enero	18	10	288	51,840	57,024	61,301	68,044	77,570	
Febrero	19	10	288	54,720	60,192	64,706	71,824	81,879	
Miércoles	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189	
Abril	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642	
Mayo	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189	
Junio	20	10	288	57,600	63,360	68,112	75,604	86,189	
Julio	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642	
Agosto	15	10	288	43,200	47,520	51,084	56,703	64,642	
Septiembre	15	15	288	64,800	71,280	76,626	85,055	96,963	
Octubre	20	15	288	86,400	95,040	102,168	113,406	129,283	
Noviembre	20	15	288	86,400	95,040	102,168	113,406	129,283	
Diciembre	15	15	288	64,800	71,280	76,626	85,055	96,963	
TOTAL	212		288	711,360	782,496	841,183	933,713	1,064,433	

El personal contratado por honorarios profesionales serán cinco especialistas en la materia, el honorario que percibirán por cada sesión impartida de dos horas de duración será de \$ 288.00 (IVA incluido), en base al estudio de mercado se determinaron los días hábiles para impartir las conferencias.

El Despacho mejorará la política de sólo impartir dos sesiones por día, buscando con ello brindar la mayor eficiencia y calidad en el servicio otorgado.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

PRESUPUESTO DE NOMINA

MES	DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998										TOTAL OBLIG. PATR.	TOTAL COSTO	COSTO 1999	COSTO 2000	COSTO 2001	COSTO 2002
	SUELDO		PRESTACIONES		S.D.I.	OBLIGACIONES PATRONALES				MENS.						
	MEN SUAL	AGUI MALDO	PRIMA VACAC.	2% / NOMINA		INFONAVIT 5%	IMSS 28%	SAR 2%								
Enero	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Febrero	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Marzo	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Abril	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Mayo	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Junio	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Julio	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Agosto	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Septiembre	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Octubre	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Noviembre	3,171				3,567	63	178	999	71	1,312	4,483	4,931	5,301	5,884	6,708	
Diciembre	3,171	3,171	1,585		3,567	159	178	999	71	1,407	9,334	10,268	11,038	12,252	13,967	
TOTAL	38,052	3,171	1,585		856	2,140	11,985	856	15,838	58,646	64,511	69,349	76,977	87,754		

El personal contratado para actividades administrativas serán una secretaria y un mensajero, la primera recibirá dos salarios y en el caso del mensajero será de un salario y medio correspondiente a \$ 30.20 diarios (S.M.G. vigente a partir del primero de enero de 1998 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1997). El aguinaldo otorgado corresponderá a 30 días del salario percibido, en cuanto a la prima vacacional será de 15 días sobre el mismo salario.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION

MES	RENTA	LUZ	TELE FONO	ASEO Y LIMPIEZA	CONSERV. Y MITTO. INMUEBLE	GASTO 1998	GASTO 1999	GASTO 2000	GASTO 2001	GASTO 2002
						10%	10%	7.5%	11%	14%
Enero	2,000	300	510	2,000	200	5,010	5,511	5,924	6,576	7,497
Febrero	2,000	351	820	500	200	3,871	4,258	4,577	5,081	5,792
Marzo	2,000	340	840	500	200	3,880	4,268	4,588	5,093	5,806
Abril	2,000	380	790	500	200	3,870	4,257	4,576	5,080	5,791
Mayo	2,000	400	960	500	200	4,060	4,466	4,801	5,329	6,075
Junio	2,000	520	1,200	500	200	4,420	4,862	5,227	5,802	6,614
Julio	2,000	310	547	500	500	3,857	4,243	4,561	5,063	5,771
Agosto	2,000	308	687	500	500	3,995	4,395	4,724	5,244	5,978
Septiembre	2,000	346	757	500	500	4,103	4,513	4,852	5,385	6,139
Octubre	2,000	340	842	500	500	4,182	4,600	4,945	5,489	6,258
Noviembre	2,000	450	1,530	500	500	4,980	5,478	5,889	6,537	7,452
Diciembre	3,000	450	896	500	500	5,346	5,881	6,322	7,017	7,999
TOTAL	25,000	4,495	10,379	7,500	4,200	51,574	56,731	60,986	67,694	77,171

En este cuadro se presentan los gastos para la operación administrativa del despacho, cabe señalar que en el primer mes de operación será mayor el gasto en artículos de aseo y limpieza, para tener una reserva de los mismos.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

PRESUPUESTO DE GASTO DE VENTA

MES	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	TEL. CELULAR	PAPE LERIA	SEGURO DE AUTO	CONSERV. Y MTTO. AUTO	GASTO TOTAL 1998	GASTO 1999 10%	GASTO 2000 7.5%	GASTO 2001 11%	GASTO 2002 14%
Enero	2,000	1,375	16,800	3,000	250	23,425	25,768	27,701	30,748	35,052
Febrero	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Marzo	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Abril	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Mayo	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Junio	2,000	1,375	800	0	250	4,425	4,868	5,233	5,809	6,622
Julio	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Agosto	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Septiembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Octubre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Noviembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
Diciembre	2,000	1,375	800	0	500	4,675	5,143	5,529	6,137	6,996
TOTAL	24,000	16,505	25,600	3,000	4,500	73,605	80,965	87,037	96,611	110,136

Los gastos de venta están considerados en base a la operatividad y servicio proporcionados por el despacho a las distintas zonas escolares con las que se está trabajando, dada la demanda detectada en el estudio de mercado, cabe señalar que para el mes de enero del primer año de operación se ha adquirido un mayor volumen de artículos de papelería dado que se pretende tener un stock para el eficiente y oportuno desempeño del despacho.

La inflación considerada para 1999 y 2000 son en base a la proyectada en el PRONAFIDE, a partir del 2001 y 2002 se estima un incremento porcentual de está debido a la sucesión presidencial.

"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"
BALANCE GENERAL
 Al 1o. de enero de 1998

ACTIVO	PASIVO
CIRCULANTE	
Bancos	
50,000	
Deudores diversos	
<u>5,000</u>	
Suma activo circulante	
55,000	
FIJO	
Mobiliario y eq. de ofna.	
107,670	
Equipo de transporte	
120,000	
Equipo de cómputo	
<u>282,100</u>	
Suma activo fijo	
509,770	
Total activo	
<u>564,770</u>	
	CAPITAL CONTABLE
	Capital social
	564,770
	<u>564,770</u>
	Suma pasivo + capital
	<u>564,770</u>

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
BALANCE GENERAL PROFORMA
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998

ACTIVO		PASIVO	
Circulante		A Corto Plazo	
Caja y bancos	76,815	Acreedores diversos	<u>110,624</u>
Deudores diversos	<u>355,000</u>	Suma	<u>110,624</u>
Suma Activo Circulante	<u>431,815</u>		
Fijo			
Mobiliario y eq. de ofna.	107,670		
Depreciación mob. y eq. ofna.	<u>(10,767)</u>		
Mob. y eq. de ofna.	<u>96,903</u>		
Equipo de transporte	120,000		
Depreciación eq. transporte	<u>(30,000)</u>		
Eq. de transporte	<u>90,000</u>		
Equipo de cómputo	282,100	CAPITAL CONTABLE	
Depreciación eq. de cómputo	<u>(84,630)</u>	Capital social	564,770
Eq. de cómputo	<u>197,470</u>	Utilidad del ejercicio	<u>140,794</u>
Total Activo Fijo Neto	<u>384,373</u>	Suma	<u>705,564</u>
Suma de Activo	<u>816,188</u>	Suma Pasivo + Capital	<u>816,188</u>

Nota: El balance general proforma de los años 1999 al 2002, se pueden realizar bajo el mismo planteamiento.

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1998

Ingresos por servicios	1,272,000
Costo por servicios honorarios	711,360
Costo por servicios papeleria	<u>25,600</u>
Utilidad Bruta	535,040
Gastos de Operación	
Gastos de ventas	48,005
Gastos de admón.	51,574
Sueldos de admón	58,646
Depreciación	<u>125,397</u>
Utilidad Antes de Impuestos	251,418
I.S.R. y P.T.U. (44 %)	<u>110,624</u>
Utilidad Neta	<u>140,794</u>

**MECANICA CONTABLE PARA LA ELABORACION
DEL BALANCE GENERAL PROFORMA**

1998

	Caja y Bancos	
1)	55,000 (2)	
3)	1,272,000 (4)	
	48,005 (5)	
	110,220 (6)	
	1,327,000	
	900,185	
	426,815	
	350,000 (1a)	
	76,815	

	Mobiliario y Equipo de Oficina	
1)	107,670	

Depreciación Equipo de Oficina	
	10,767 (7)

	Equipo de Transporte	
1)	120,000	

Depreciación Acum. Eq. de Transp.	
	30,000 (7)

Equipo de Cómputo	
1)	282,100

Depreciación Acum. Eq. de Cómputo	
	84,630 (7)

Capital Social	
	564,770 (1)

Ingresos por Servicios	
a)	1,272,000 (3)

50

Costo por Servicio	
4)	736,960 (b)

Gastos de Ventas	
5)	48,005
7)	62,699
	110,704 (c)

Gastos de Administración	
6)	110,220
7)	62,698
	172,918 (d)

Deudores Diversos	
2)	5,000
1a)	350,000
	355,000

Acreeedores Diversos	
	110,624 (b)

Impuesto Sobre la Renta	
	85,482 (e)

P.T.U.	
	25,142 (f)

Utilidad del Ejercicio	
b)	736,960
c)	110,704
d)	172,918
e)	85,482
f)	25,142
	1,131,206
	1,272,000 (a)
	140,794

Nota: La contabilidad proforma de 1999 al 2002 se puede realizar bajo el mismo planteamiento.

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 1999

Ingresos por servicios	1,399,200
Costo por servicios honorarios	782,486
Costo por servicios papeleria	<u>28,160</u>
Utilidad Bruta	588,544
Gastos de Operación	
Gastos de ventas	52,805
Gastos de admón.	56,731
Sueldos de admón	64,511
Depreciación	<u>125,397</u>
Utilidad de operación	289,100
I.S.R. y P.T.U. (44 %)	<u>127,204</u>
Utilidad Neta	<u>161,896</u>

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2000

Ingresos por servicios	1,504,140
Costo por servicios honorarios	841,183
Costo por servicios papelería	30,272
Utilidad Bruta	632,685
Gastos de Operación	
Gastos de ventas	56,765
Gastos de admón.	60,986
Sueldos de admón	69,349
Depreciación	125,397
Utilidad Antes de Impuestos	320,188
I.S.R. y P.T.U. (44 %)	140,883
Utilidad Neta	179,305

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2001

Ingresos por servicios	1,669,595
Costo por servicios honorarios	933,713
Costo por servicios papeleria	33,602
Utilidad Bruta	<u>702,280</u>
Gastos de Operación	
Gastos de ventas	63,009
Gastos de admón.	67,694
Sueldos de admón	76,977
Depreciación	68,977
Utilidad Antes de Impuestos	<u>425,623</u>
I.S.R. y P.T.U. (44 %)	<u>187,274</u>
Utilidad Neta	<u><u>238,349</u></u>

"COMPAÑIA GRUPO ANAHUAC"
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002

Ingresos por servicios	1,903,339
Costo por servicios honorarios	1,064,433
Costo por servicios papeleria	38,306
Utilidad Bruta	800,600
Gastos de Operación	
Gastos de ventas	71,830
Gastos de admón.	77,171
Sueldos de admón	87,754
Depreciación	10,767
Utilidad Antes de Impuestos	553,078
I.S.R. y P.T.U. (44 %)	243,354
Utilidad Neta	309,724

**"COMPANÍA GRUPO ANAHUAC"
FLUJO DE EFECTIVO**

	1998	1999	2000	2001	2002
Utilidad neta	140,794	161,896	179,305	238,349	309,724
Más depreciación	<u>125,397</u>	<u>125,397</u>	<u>125,397</u>	<u>68,977</u>	<u>10,767</u>
Flujo neto de efectivo	<u>266,191</u>	<u>287,293</u>	<u>304,702</u>	<u>307,326</u>	<u>320,491</u>

"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"
PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PRI)
(en miles de pesos)

AÑO	<u>FLUJO DE EFECTIVO</u>	<u>FLUJO DE EFECTIVO A</u>
0	(565)	(565)
1	266	(299)
2	287	(12)
3	305	293
4	307	600
5	320	920

57

La recuperación del proyecto en cifras sin valor del dinero en el tiempo, ocurre en 2 años y 14 días, calculados como sigue.

El flujo positivo del año tres (\$ 293) se dividen entre 365 días, obteniendo la cantidad diaria de \$.83 lo cual indica que al transcurrir un promedio de 14 días, el proyecto quedará pagado.

$$(.83 \times 14 = 12)$$

"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"
TASA PROMEDIO DE RENDIMIENTO (TPR)
(en miles de pesos)

<u>AÑO</u>	<u>UTILIDAD NETA</u>
1	141
2	162
3	179
4	238
5	310
TOTAL	<u>1,030</u>

Utilidad Promedio (\$ 1,030 / 5) = \$ 206

La inversión media se obtiene (\$ 565 / 2) = \$ 282

La tasa promedio de rendimiento = utilidad promedio / Inversión media:

$$\frac{\$ 206}{\$ 282} = \underline{\underline{73\%}}$$

"COMPAÑÍA GRUPO ANAHUAC"
VALOR ACTUAL NETO (VAN)
(en miles de pesos)

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	FACTOR	VAN
0	(565)	1.0000	(565)
1	266	0.8000	213
2	287	0.6400	184
3	305	0.5120	156
4	307	0.4096	126
5	320	0.3277	105
		TOTAL	219

El factor estimado es del 25 % debido al cambio de sexenio y la situación política actual. El Valor Actual Neto también Valor Presente Neto, indica que la Inversión Original de \$ 565 se recupera en su totalidad y deja ingresos positivos de \$ 219 a la tasa del costo de capital del 25 %.

CONCLUSIONES

En base al estudio y evaluación financiera del presente proyecto podemos concluir que para realizar un proyecto de inversión es necesario hacer su estudio financiero, previo un estudio de mercado, para determinar la situación tanto cualitativa como cuantitativa que nos sirva de base para aplicar los recursos monetarios, que en esta época deben ser muy bien cuidados por el alto costo que tienen.

De acuerdo a la evaluación financiera practicada a este proyecto podemos decirle a los inversionistas que existe la conveniencia de realizarlo, ya que en un corto periodo (dos años 14 días) se recupera el monto de la inversión original (sin tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo), ahora bien a pesar de ser un proyecto que requiere una inversión inicial muy baja, (por ser de servicios) muestra una rentabilidad del 73 %, por lo que respecta al valor del dinero en el tiempo y contemplando una tasa de costo de capital del 25 % como resultado de la sucesión presidencial del año 2000 se obtiene que la inversión original se recupera y además al final del

quinto año muestra ingresos positivos de \$ 219 a valor presente ó una rentabilidad descontada a flujo de efectivo de $(219 / 565)$ \$ 38.76%, sobre la inversión inicial.

Podemos determinar que este proyecto tiene posibilidades de crecimiento a nivel Distrito Federal, y que por ser un concepto nuevo tiene suficiente estabilidad en el mercado y se garantiza su beneficio en cuanto al monto de capital invertido.

Todo proyecto de inversión debe contemplar dentro de su evaluación el riesgo y la incertidumbre, pero por cuestión de tiempo para fines del presente no se considero.

BIBLIOGRAFIA

1- Baca Urbina Gabriel, 1996

Evaluación de Proyectos

Editorial Mc. Graw Hill, México D. F.

2- Gitman Lawrence J., 1996

Fundamentos de Administración Financiera

Editorial Harla, México D. F.

3- Dr. Haime Levy Luis

Planeación Financiera en la

Empresa Moderna

Editorial ISEF, México D. F.

4- Moreno Fernández Joaquín A., 1997

Las Finanzas En la Empresa

I.M.C.P., México D. F.

5- Ediciones Fiscales ISEF

Fisco agenda 1998

Editorial ISEF, México D. F.

6- Charles T. Horngren / George Foster

Contabilidad de Costos

Un Enfoque Gerencial

Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 1991

7- James C. Van Horne

Fundamentos de Administración

Financiera Sexta Edición

Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 1988