

11
R. G. G. G.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION
APLICADOS EN LAS INSTITUCIONES DE FIANZAS

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA
Que en opción al grado de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

presentan

EDUARDO ALVAREZ MAGAÑA
MARIO EDUARDO ARZAMENDI CALDERON
ANTONIO R. PARDO Y TABARES

Director del Seminario:
L.A. BENJAMIN SANCHEZ R.



México, D. F.

1985



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 está 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.

I N D I C E

= = = = =

CAPITULO I

	PAG.
I. INTRODUCCION	
II. ANTECEDENTE DE LAS COMPAÑIAS AFIANZADORAS	
1. La Fianza	1
a) Antecedentes históricos	1
b) Conceptos	1
c) Elementos	3
2. Las Afianzadoras	6
a) Antecedentes históricos	6
b) Importancia	8
c) Conceptos	8
d) Generalidades	9

CAPITULO II

III. CONCEPTO DE PROYECTO DE INVERSION	
1. Conceptos	14
2. Los proyectos de Inversión	14
a) Marco teorico	14
b) Clasificación de los proyectos	15
1) Proyectos industriales	15
2) Proyectos agropecuarios	15
3) Proyectos de infraestructura	15
a) Infraestructura social	15
b) Infraestructura económica	16
3. Etapas en el Desarrollo de un Proyecto	16
a) Investigación e identificación de la idea	16
1) Mercado y tamaño	16
2) Materia e insumos	16
3) Tecnología	16
4) Inversión	16
5) Entorno	17
b) Elaboración del Anteproyecto o proyecto de Inversión	17
1) Definición y proposito	17
2) Formulación, contenido y ordenamiento	17
a) Estudio de mercado y comercialización	18
b) Tamaño y Localización	18
c) Tecnología	19

	PAG.
d) Estudio económico financiero	19
e) Evaluación económico social	20
f) Organización	20
c) Operación - producción	20
d) Revisión - evaluación	20
4.- Otros Aspectos	21
IV. TECNICAS DE EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION	23
1) Diversas Técnicas de Evaluación	24
a) Periodo de recuperación de la Inversión	24
b) Tasa de rendimiento promedio	25
c) Interés simple sobre rendimiento	26
d) Valor actual neto	27
e) Tasa interna de rendimiento	28
f) Costo - beneficio	29
2) Punto de Equilibrio	31
3) Estados Financieros Proforma	34
a) Estado de resultados	34
b) Estados de situaciones financieras	35
c) Flujo de Efectivo	35
4) Ventajas y desventajas de los Estados Financieros Proforma	36
 CAPITULO III 	
V. DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVERSION EN LA INSTALACION DE UNA SUCURSAL	
1.- Introducción	39
2.- Objetivos	39
1. De la Empresa	39
2. De la Sucursal	40
3.- Estudio de Mercado	40
1. Datos historicos	40
2. Determinación del mercado Potencial de la Sucursal	41
4.- Proyecto	50
1. Descripción	50
2. La prestación del servicio	50
a) Servicios Externos	51
b) Servicios Internos	51
3. Localización de la Sucursal	51
a) Macrolocalización	51
b) Microlocalización	52

	PAG.
4. Personal	54
a) Requerimientos	54
b) Organigramas	55
5. Recursos Materiales e Infraestructura	60
6. Presupuestos	62
1) De adquisición de Activo Fijo	63
2) De Amortización y Depreciación	65
3) De Ventas	66
4) De Cobranza	67
5) De Gastos (renta)	68
6) De Flujo de efectivo (renta)	69
7) De Gastos (compra)	70
8) De Flujo de Efectivo (compra)	71
7. Estados Financieros Proforma	72
1) Estado de Resultados (renta)	73
2) Balance General (renta)	74
3) Estado de Resultados (compra)	75
4) Balance General (compra)	76
8. Punto de Equilibrio	77
9. Técnicas de Evaluación	79
1) Compra	80
2) Renta	82
3) Comparativo	84
4) Conclusiones de las técnicas de evaluación	85

VI. CONCLUSIONES

1.- Conclusiones del proyecto para la instalación de una Sucursal	87
2.- Conclusiones de los proyectos de inversión	89
3.- Conclusiones Generales	90

VII. BIBLIOGRAFIA

C A P I T U L O I

=====

I. I N T R O D U C C I O N
- - - - -

I N T R O D U C C I O N

= = = = =

Considerando la crisis económica por la que atravieza nuestro país y por ende las empresas, nos ha llamado profundamente la atención investigar sobre algunas de las herramientas más eficaces dentro - del área de finanzas, que le proporciona a el empresario, inversio nista o administrador, elementos de juicio para la toma de decisiones y permiten a las empresas planear su crecimiento, diversificación y descentralización, estas herramientas son:

- a) Periodo de recuperación de la inversión
- b) Tasa de rendimiento promedio.
- c) Interés simple sobre rendimiento.
- d) Valor actual neto.
- e) Tasa interna de rendimiento.
- f) Costo beneficio.

Aplicando estas técnicas a un proyecto de inversión específico, nos dará de un modo fácil la conveniencia de invertir o no. El presente estudio lo realizamos para obtener el título de Licenciado en Administración y escogimos para desarrollar como caso práctico, el que una Compañía de Fianzas abra una sucursal en la zona centro, ¿Convendría rentar o comprar?, ¿Qué área geográfica sería la más adecuada?, ¿Sería rentable?, todas estas preguntas tienen respuestas aplicando las diversas técnicas de evaluación.

1.- LA FIANZA

a) ANTECEDENTES HISTORICOS.

La fianza es un contrato de origen civil, nacido de la desconfianza del acreedor, que para obtener seguridad, exigió e impuso como condición al celebrar un contrato la presencia de un tercero, sin interés y ajeno al contrato, con el fin de que asumiera la responsabilidad del deudor para cumplir con la obligación pactada, en caso de incumplimiento por parte de él.

Esta contrato existió desde épocas remotas y algunos -- ejemplos se encuentran en las antiguas instituciones de -- Grecia.

En el derecho romano la fianza era considerada como un contrato verbal solemne; era gratuita porque era un contrato de naturaleza civil y no producía retribución al fiador, sino que éste lo hacía por consideraciones al pariente o -- amigo que lo solicitaba.

En Roma decayó la garantía personal para ser sustituida por la garantía real, porque los fiadores se regían por -- disposiciones rigurosas, las cuales servían de obstáculo -- para el funcionamiento del crédito, pues la calidad de fiador no era fácilmente aceptada y aunque se dictaron disposiciones que mejoraban las condiciones en las cuales se obligaba al fiador con el fin de fomentar el comercio a base de crédito, estas al mismo tiempo disminuían la seguridad de la garantía para el acreedor, por lo que fué desdeñando la garantía personal para utilizar la garantía real que aunque adolecía de tardanza al momento de cobrar la -- deuda, daba más seguridad al acreedor.

b) CONCEPTOS.

La fianza es un contrato por el cual, una persona se -- compromete con el acreedor a pagar por sí éste no lo hace -- (Art. 2794 del Código Civil).

Existe dos tipos de fianza: Civil y Mercantil. La Fianza Civil la otorga una persona física o fiador, la Fianza Mercantil generalmente es otorgada por una institución legalmente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, minuciosamente reglamentada por la Ley y con un control estricto de su funcionamiento por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. A la Fianza Mercantil se le denomina fianza de empresa.

La fianza a título oneroso, es la que otorgan las Instituciones de fianzas autorizadas previamente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Los derechos y obligaciones que resulten de la expedición o emisión de la fianza, se originan de un contrato celebrado entre el fiado y la Institución Afianzadora, en el cual se estipula que se expide dicha garantía a favor de un tercero que es el Beneficiario. El Fiado que es el que ofrece la fianza hace la propuesta a la Institución Afianzadora de los términos en que deberá otorgarse la garantía y si la Afianzadora acepta, se perfecciona el contrato y en ese momento la Compañía de Fianzas asume la obligación de cumplir por el fiado en caso de que este no lo haga.

Tomando en cuenta lo anterior podemos decir que:

"Fianza a Título oneroso", se define como: El contrato perfeccionado por medio del cual, una Sociedad Anónima, autorizada previamente por La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, garantiza el cumplimiento de las obligaciones que una persona contrae con terceros. Es también un contrato accesorio mercantil. Se le llama a la fianza documento accesorio ya que para que nazca es requisito un documento previo, como puede ser un pedido, un contrato, un crédito, etc. en fin cualquier obligación es susceptible de afianzarse, conforme se extingue la obligación que le dió origen se extingue la fianza.

A continuación se enumeran algunas obligaciones susceptibles de garantizar por medio de fianza:

- La libertad de un detenido.

- La obligación de que un contratista cumpla con el plazo de ejecución de una obra cuya realización le fue encomendada.
- La obligación de que un contratista invierta totalmente en las obras el anticipo que se la ha dado.
- El pago de Créditos Fiscales.
- Que mercancías tales como películas, maquinaria, automóviles, retornarán al país de origen, cuando se han importado en forma temporal.
- Garantizar al patrón la reparación del daño patrimonial derivado de un delito cometido por uno o varios de sus emplados en contra de bienes de la empresa.

Las fianzas que otorgan las Instituciones de Fianzas - usualmente son clasificadas en tres grandes grupos o ramos según la clase de obligaciones que garantizan:

a) Fianzas de Fidelidad. .

Son aquellas en las que Compañías de Fianzas, se obligan a pagar por las responsabilidades derivadas de la comisión de los delitos como robo, fraude, abuso de - confianza y peculado, por un mepleado contra la empresa para la que trabaja.

b) Fianzas Judiciales.

Garantizan diversas obligaciones o actos particulares dentro de un procedimiento judicial o derivadas de resoluciones judiciales. Por ejemplo: La libertad provisional para quien esta detenido.

c) Fianzas Generales.

Por exclusión, son todas las demás, que no caen den--tro de las de Fidelidad ni judiciales; por ejemplo: - las que garantizan pago de impuestos, de cuotas del - Seguro Social; cumplimiento de contratos de obras, antipicos, garantizan importaciones temporales, etc.

c) ELEMENTOS.

SOLICITANTE. Es la persona que pide o solicita a la afianzadora otorgue una fianza y se obliga a pagar las primas,

generalmente coincide con el fiado.

FIADO. Es el obligado principal, persona que ha adquirido una obligación y por la cual la afianzadora o el fiador se responsabiliza de cubrir la obligación en el caso de que éste no la cumpla.

El propio fiado es quien puede solicitar la expedición de la fianza, o bien, puede hacerlo otra persona a su nombre y debidamente autorizado por el fiado.

BENEFICIARIO. Persona acreedora del fiado ante quien la afianzadora garantiza el cumplimiento de la obligación que el fiado contrajo a su favor. El beneficiario puede ser el solicitante.

CONTRA-GARANTE O CONTRAFIADOR. Persona física o moral, que se compromete en forma colateral a cumplir el compromiso en caso de que el fiado no lo hiciera. Es la persona que garantiza a la institución de fianzas la actuación del fiado. Una persona puede ser fiado, solicitante y contrafiador.

POLIZA. Documento donde queda protocolizada la fianza a través de mencionar la obligación garantizada, el monto máximo, plazo de cumplimiento por parte de el fiado, nombre del fiado y del beneficiario, fecha de expedición, la prima o derechos legales que causan, margen de operación y fecha de publicación en el Diario Oficial.

PRIMA. Es el precio o cuota cobrado por las instituciones de fianzas como compensación al servicio prestado, la cual representa un pequeño desembolso del contratante en relación al servicio que se obtiene con la garantía de la fianza.

MONTO. Es la cantidad máxima especificada en una fianza hasta la cual se obliga una institución de fianzas.

RESPONSABILIDAD. Es la cantidad comprobable que debe pagar una afianzadora al beneficiario por concepto de una fianza y sin que exceda del monto de la misma..

CONTRAFIANZA. Es la garantía que otorga a la afianzadora el fiado, el solicitante, o un tercero, por las responsabilidades en que pudiera incurrir si llegará a pagar -- por consecuencia del contrato de fianza.

GARANTIA. Bienes debidamente cuantificados y evaluados, sin gravámenes o comprometidos en otro tipo de transacciones que respaldan la recuperación de una fianza en caso de incumplimiento del fiado.

OBLIGADO SOLIDARIO. Persona física o moral que hace suya ante la afianzadora la obligación del fiado como contragarantía.

2. LAS AFIANZADORAS.

a) ANTECEDENTES HISTORICOS.

En España durante el reinado de Alfonso X "El Sabio". éste reglamenta la fianza en sus famosas Siete Partidas. El Código Civil Español de 1888. consideró a la fianza como un contrato accesorio, gratuito y universal, de acuerdo con las legislaciones anteriores y con el Derecho Romano.

En Inglaterra en el año de 1720 se fundó en Londres la primera compañía de garantías, dedicada a proteger a los patrones de los robos y abusos de sus sirvientes, pero su existencia fue muy corta, desapareciendo al poco tiempo. Alrededor del año de 1853 y en el propio Londres fue donde la fianza comenzó a tomar forma actual. En 1867 se reglamentó y quedó sujeta a control gubernamental.

En los Estados Unidos la primera compañía de fianzas se organizó en New York. en el año de 1853. En el año de 1866 apareció la "Fidelity Insurance Co." que sólo operó un año y que había sido precedida por la primera compañía de norteamérica "The Guarantee Company of North America" que se organizó en el Canadá en el año de 1851 y estuvo en actividad hasta el año de 1872. Para el año de 1937 había en los Estados Unidos alrededor de 80 compañías dedicadas entera o parcialmente a la expedición de fianzas de fidelidad.

En México el antecedente más remoto de la fianza se encuentra a la consumación de la conquista ya que los españoles implantaron diversos ordenamientos donde establecían la obligación de otorgar fianzas. Entre estas disposiciones se encuentra la que establecía que el tesoro del Consejo de Indias debía dar fianza por la cantidad que se le fijase, para garantizar la guarda de valores que le eran confiados.

Así mismo los gobernadores y oficiales reales debían entregar una garantía para el correcto desempeño de sus funciones. Fue en el Código Civil que entró en vigor el 12 de Marzo de 1871 cuando se consideró de carácter contractual a la fianza y donde se estableció que se podía otorgar a Título Oneroso.

El 3 de Junio de 1895 se publico en el Diario Oficial el decreto que fijó las bases para otorgar concesiones a compañías de fianzas.

La primera compañía de fianzas que operó en México, fue una sucursal de la empresa Norteamericana "American Surety Co." de Nueva York que empezó a operar el 19 de Junio de 1895 y que fue sustituida por su filial, Compañía Mexicana de Garantías, S.A., la cual opera en la actualidad. (En el año de 1931).

Entre los años 1925 a 1942 se constituyeron las siguientes empresas que subsisten hasta nuestros días:

Compañía de Fianzas Mexico Bancreser, S.A. que en un principio se denominó "Compañías de Fianzas para Empleados de Correos, S.A.", cambiando posteriormente su nombre a Compañía de Fianzas México, S.A. y al pertenecer al grupo financiero - Bancreser adopto el actual.

Central de Fianzas B.C.H., S.A. se constituyó el día 31 de Mayo de 1936.

Fianzas Confía, S.A. que en un principio se denominó "Fianzas Atlas, S.A." el 22 de Junio de 1936.

Compañía de Fianzas Lotonal, S.A., se constituyó el 16 de Diciembre de 1937.

Crédito Afianzador, S.A., se constituyó el 13 de Diciembre de 1939.

Afianzadora Sofimex, S.A., la cual en un principio se denominó "Compañía de Fianzas INTER-Americana, S.A." el 22 de Junio de 1940.

La Guardiania, S.A. Cía. General de Fianzas, S.A., se constituyó el 12 de Febrero de 1942.

Afianzadora Cossío, S.A., se constituyó el 12 de Enero de 1945.

Afianzadora Mexicana, S.A. se constituyó el 8 de Febrero de 1945 y cuyo nombre de origen fue "Montenal, S.A." y que se liquidó el 26 de Noviembre de 1944.

Compañía Americana de Fianzas, S.A., se constituyó el 5 - de Abril de 1947.

Fianzas Modelo, S.A., se constituyó el 19 de Abril de 1956.

Afianzadora Insurgentes, S.A., se constituyó el día 24 de Marzo de 1958.

Las citadas anteriormente son todas las instituciones de Fianzas que operan a la fecha en los Estados Unidos Mexicanos.

b). IMPORTANCIA.

La Creación de las Compañías de Fianzas, a fomentado - enormemente la economía del país, pues al garantizar operaciones de terceros, proporciona seguridad y confianza a los que la piden como garantía: La solvencia de las instituciones de fianzas vigiladas constantemente por el Estado, a -- procurado que las empresas fiadas cumplan debida y oportunamente con sus obligaciones.

c). CONCEPTOS.

INSTITUCIONES DE FIANZAS. La Ley Federal de Institucio -- nes de Fianzas la define como:

"Una Sociedad Anónima, autorizada previamente por el Gobierno Federal para otorgar fianzas a Título Oneroso".

AFIANZADORA. Organización auxiliar de crédito, cuyo obje -- tivo específico es comprometerse a cumplir obligaciones de -- contenido económico contraídas por personas físicas o mora -- les ante otras personas físicas o morales, privadas o públi -- cas.

Una institución de fianzas es una institución de servi -- cio.

REAFIANZAMIENTO. Es la contra-fianza prestada por otra -- institución de fianzas, que generalmente se pacta en un por -- ciento del monto de la fianza directa.

Es también la fianza que una institución de fianzas otor -- ga en solicitud y favor de otra, para cubrir parte de las -- reponsabilidades asumidas por ésta en el otorgamiento de una

fianza directa, porque los márgenes de operación sobrepasan el monto de una fianza.

COAFIANZAMIENTO. Es la fianza fraccionada que individual y simultáneamente cubren dos o más instituciones de fianzas en forma limitada y parcial.

MARGEN DE OPERACION. Es la cantidad fijada por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros con base a la Ley Federal de Instituciones de Fianzas hasta por la cual una afianzadora puede asumir responsabilidades en un asunto (Art. 17 de L.F.I.F.).

RESERVAS TECNICAS. Son las reservas que están obligadas a constituir una Institución de Fianzas, de acuerdo con la Ley correspondiente.

RESERVAS DE CONTINGENCIA. Son aquellas reservas listas para ser aplicadas a las fianzas no cubiertas por fiados in solventes (Art.48 de L.F.I.F.).

LIMITE DE RETENCION. Es la cantidad fijada por la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros con base a la Ley antes mencionada, hasta por la cual una Institución de Fianzas puede retener primas (Art. 18 L.F.I.F.).

RESERVAS DE FIANZAS EN VIGOR. Provisión que la afianzadora realiza para garantizar su capacidad de solventar las obligaciones garantizadas por las fianzas vigentes (Art. 47 de L.F.I.F.).

d) **GENERALIDADES.**

Para expedir una fianza se requiere:

- En primer lugar que exista una obligación cuyo cumplimiento sea susceptible de ser garantizado por un tercero.
- Un contrato de fianza en el que por una parte, la afianzadora se obliga por el fiado a cumplir la obligación de éste en caso de incumplimiento y por la otra, el fiado se obliga a pagar la prima y a reembolsar a la afianzadora lo que pague por él en su caso.
- Se requiere un fiado que tenga grado razonable de solvencia moral y económica.

Para conocer la solvencia moral y económica del fiado y del obligado solidario se utilizan cuestionarios en los que ellos u otras personas proporcionan información sobre sus antecedentes; con el mismo fin de hacer análisis de balances y estudios financieros.

Se necesitan contra-garantías que de el fiado, mediante la obligación solidaria de un tercero que posea bienes cuyo valor sea por lo menos dos veces el valor de la fianza. Si la fianza es cuantiosa se exigirá al fiado o al obligado solidario que afecten bienes inmuebles en garantía. Las contragarantías y garantías deben obtenerse, -- porque en principio las afianzadoras no deben correr riesgos de pérdidas por fiados insolventes. Las múltiples -- pérdidas pueden impedir a la afianzadora cumplir con -- otras obligaciones.

La fianza de empresa se otorga en una póliza en la que debe aparecer los siguientes elementos:

- a) La obligación garantizada.
- b) El monto de la fianza o cantidad máxima por lo que se -- obliga la afianzadora.
- c) El plazo del cumplimiento de la obligación del fiado, si puede determinarse.
- d) Los nombres del fiado y del beneficiario.
- e) El número de la póliza.
- f) La fecha de expedición.
- g) La prima o los derechos legales que se causen.
- h) Además, debe expresarse el margen de operación y,
- i) La fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Es obligatorio expresar siempre en las pólizas el margen de operación de la empresa, porque este es el monto máximo- autorizado de las obligaciones que la afianzadora puede garantizar por sí sola en una misma póliza, si el monto de una fianza es mayor que su margen de operación, debe repartir -- la responsabilidad con otras afianzadoras. La aceptación de

tal responsabilidad se llama reafianzamiento. En el reafianzamiento, también se deben tomar en cuenta los márgenes de operación de cada afianzadora.

El margen de operación es igual al 15% de su capital base de operaciones, considerandos éstos de acuerdo con la forma que fija la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

La solvencia de la afianzadora y su capacidad de trabajo están apoyados en las reservas de fianzas en vigor y de contingencias y la solvencia del fiado y del obligado solidario.

Se necesita también obtener la información necesaria que permita saber que los bienes inmuebles del fiado y su obligado solidario están libres de gravámenes. Se hace, así mismo, un análisis del negocio del que se deriva la obligación que se va a garantizar y finalmente, se necesita que firmen el contrato de fianza, el fiado y el obligado solidario, en testimonio de aceptación de las Cláusulas de dicho contrato.

C A P I T U L O I I
- - - - - - -

1. CONCEPTOS.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su "Manual de Proyectos de Desarrollo Económico" lo define diciendo que: "Un proyecto es una unidad de actividad de cualquier naturaleza, que requiere para su realización del uso o consumo inmediato o a corto plazo de algunos recursos escasos o al menos limitados (ahorro, divisas, talento especializado, mano de obra especializada, etc.), aún sacrificando beneficios actuales y asegurados, en la esperanza de obtener, en un periodo de tiempo mayor, beneficios superiores a los que se obtienen con el empleo actual de dichos recursos, sean estos nuevos beneficios, financieros, económicos o sociales".

Según Steven Bolten lo define como: "Un proyecto de Inversiones de Capital es simplemente una oportunidad de inversión que requiere de recursos de capital y ofrece la perspectiva de obtener un rendimiento para el mismo, en un periodo mayor de un año".

Según el diccionario ilustrado de la Lengua Española SOPENA lo define como: "Plan; diseño; conjunto de escritos; cálculos o dibujos que se hacen para dar idea de una obra". El término del diccionario se apega al concepto mas generalizado de arquitectura o ingeniería.

El Proyecto de Inversión en Economía se define como: "La más pequeña unidad de inversión considerada en el curso de la programación, un mínimo de obras capaz de autonomía, que por razones de complementariedad técnica representa un todo en sí mismo, en el que no se puede prescindir de una de sus partes sin que se recientan las otras".

2. LOS PROYECTOS DE INVERSION.

a) Marco teórico.

La necesidad de contar con un medio apropiado para que las inversiones tanto públicas como privadas se canalicen de la manera más optima y lograr con esto mejores resultados que contribuyan al desarrollo económico tanto de los países, como de las empresas privadas, dió origen a la "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión".

El contar con un Proyecto de Inversión, nos permitirá evitar derroches de recursos (materiales y humanos), por tener perfectamente definido cada una de las acciones a realizarse. Es necesario contemplar que un proyecto de inversiones debe de formar parte de un esquema integral para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles con objeto de estar en condiciones de satisfacer la demanda prevista, bien sea de bienes o servicios.

b) Clasificaciones de los Proyectos.

Dado que la planeación y ejecución de cualquier tipo de inversión sea pública o privada, es susceptible de ser realizada a base de proyectos, estos se clasifican en:

1) Proyectos Industriales.

Son aquellos que comprenden el área de manufactura, la industria extractiva y el beneficio de los productos extractivos; estos proyectos podrán ser orientados para incrementar la producción de bienes y servicios.

2) Proyectos Agropecuarios.

Incluyen todo el campo de la producción vegetal y animal, dichos proyectos están orientados a la producción de alimentos e insumos industriales, ampliar capacidad de almacenaje, cambios en los sistemas de producción, cambios de maquinaria.

3) Proyectos de infraestructura.

Se divide a su vez en dos:

a) Infraestructura social- tiene la función de atender necesidades básicas de la población, como salud, educación, abastecimiento de agua, redes de alcantarillado, vivienda y ordenamiento especial urbano y rural.

b) Infraestructura económica- Incluye los proyectos de unidades directa o indirectamente productivas que proporcionan a la actividad económica ciertos insumos, bienes o servicios de utilidad general tales como: Transporte y comunicaciones. Esta categoría comprende los proyectos de construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles.

riles, aerovías, puertos para navegación, centrales eléctricas y sus líneas, redes de transmisión de distribución de telecomunicaciones, etc.

3. ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO.

Las etapas de desarrollo o análisis de un proyecto son las siguientes:

a) Etapa de investigación e identificación de la idea del proyecto, analizando la información existente y disponible para determinar si existen o no razones fundamentadas debidamente para continuar con el proyecto o rechazarlo en forma definitiva.

Se analizarían aunque de manera burda y basados en información de tipo estadístico, los siguientes aspectos:

1) Mercado y Tamaño:

Brevemente y basandonos en estadísticas disponibles, se hace una inspección del mercado, detectando factores limitantes como:

- Inexistencia de demanda adecuada.
- Difícil distribución.

2) Materia Prima e Insumos:

Hay que analizar como la empresa se va a hacer de los materiales básicos para su producción o insumos necesarios, de lo contrario se puede ver afectada en sus costos, éstos posibles aumentos pueden ser o suficientemente grandes como para justificar la búsqueda de otras materias primas o considerar la conveniencia de producirlas por cuenta propia, obviamente afectando la operación de la empresa.

3) Tecnología:

Hacer una investigación sobre los últimos adelantos que nos pueden servir para producir el bien.

4) Inversión:

Se determina el monto aproximado de lo que hay que invertir, además de la capacidad financiera de la empresa, se puede hacer un modelo financiero para hacer las proyec--

nes de la cantidad de dinero que estará disponible en años específicos y cuanto requieran los planes formulados, así como las utilidades esperadas.

5) Entorno:

Esta palabra como su nombre lo indica, la podemos definir como algo que rodea y aplicado a una empresa, son factores externos, en un momento dado influyen a la empresa - en su buen funcionamiento como son la infraestructura, clima, comunicaciones competencia, etc.

B) Elaboración del anteproyecto o proyecto de inversión.

Esta etapa es más detallada, aunque comprende los mismos aspectos que la etapa de diagnóstico, estos se basan en hechos más específicos y relacionados con el proyecto, por ejemplo:

Los costos manejados corresponderán a estimaciones obtenidas para el caso particular al que se refiere el proyecto, se manejan datos más concretos sobre la inversión en activos fijos, etc.

Siempre se harán los anteproyectos necesarios y se irán puliendo, hasta que sea aprobado después de varias presentaciones y se realice el proyecto definitivo o detallado, al cual se le da el nombre de "Proyecto de Inversión".

A una de las etapas en la elaboración del proyecto en la que se tratan de ordenar las alternativas de solución para este, se le denomina también "Estudio de Factibilidad" y del cual se dan a continuación mayores detalles.

1) Definición y propósito.

El propósito de este estudio es reunir todos los datos e información relativa a un proyecto de inversión y presentarlos de manera sistemática, ordenada, suficiente y adecuada para facilitar la decisión de implementación técnica y económica del proyecto.

2) Su formulación, contenido y ordenamiento.

Los estudios de factibilidad se dividen en los siguientes temas:

a) Estudio de mercado y comercialización

Su objetivo es determinar el mercado posible de un producto o servicio y definir los canales de distribución para que este producto llegue al consumidor.

Este estudio se puede definir y simplificar en los siguientes puntos.

- Definición del producto o servicio.
- Definición del área de mercado, de campo o de influencia-- del producto.
- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.
- Sistemas de comercialización del o los productos y servicios.

El estudio de mercado es un conjunto de técnicas útiles para-- obtener información acerca del medio ambiente de la empresa y pro nosticar las tendencias futuras de manera que la empresa pueda -- reaccionar ante los cambios en la forma más eficiente.

El ambiente de la empresa la forman entre otros: pro veedores, competidores, restricciones técnicas, políticas, fisca- les, legales, administrativas, etc. Y este ambiente debe adaptar se y tener un más amplio conocimiento del "mercado".

La estadística es básica para este tipo de estudio.

b) Tamaño y localización.

A la capacidad de producción durante un periodo de funciona miento normal se le denomina "Tamaño de Proyecto". Este tamaño - tiene las siguientes unidades de medición.

- Horas hombre.
- Facturación en unidades de tiempo.
- Número de unidades producidas en una unidad de tiempo.
- Etc.

El tamaño tiene las siguientes etapas o estudio a definir:

Factores limitantes del tamaño. Entre los que se pueden contar limitaciones de materia prima, restricciones de tecnología, disponibilidad de terreno, disponibilidad de mano de obra, limitaciones de capacidad financiera, mercado actual y futuro, etc.

Cálculo del tamaño. En el que se deben analizar las alternativas del tamaño, los criterios utilizados y hacer una selección, la más adecuada de estas alternativas, además de medir la capacidad instalada de la planta y definir su utilización.

Programa de producción. El cual puede ser, según las necesidades, mensual, anual, semanal, etc.

La localización de una unidad de producción debe tender hacia la obtención del máximo beneficio y tener los mismos objetivos que el tamaño óptimo. Los factores más importantes para definir la localización son los siguientes:

- Mercado del consumidor.
- Infraestructura.
- Mercado de la materia prima.
- Mano de obra especializada.

c) Tecnología.

En este tema se desciende al detalle en las especificaciones del proyecto, se refiere también a las etapas del estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto, se incluyen la descripción de la maquinaria, el proceso detallado de producción, cronograma de construcción e instalación, distribución de la planta, diferentes tipos de tecnología, etc.

b) Estudio económico financiero.

El objeto de este tema es el de analizar y determinar los recursos financieros que se requieren para desarrollar el proyecto y la fuente de financiamiento, el costo de este, en que se van a invertir los recursos financieros, cual es el capital de trabajo, etc. así mismo, se proyectan los ingresos futuros, los costos de

producción, las obligaciones fiscales y laborales, aportaciones de socios, etc., lo anterior se logra por medio de los presupuestos y el análisis financiero.

e) Evaluación económica social.

La evaluación consiste en medir la relación existente entre los recursos utilizados con los resultados o beneficios obtenidos y si son de carácter social o económico.

En este estudio es importante presentar un resumen de los resultados, la presentación debe ser objetiva y señalar tanto los resultados positivos como los negativos. El estudio debe ser amplio, completo y debe tener la visión del empresario, de la sociedad y del proyecto en su mismo.

El valor presente, la tasa interna de rendimiento y la relación costo-beneficio son algunas de las técnicas a utilizar en esta evaluación, como también el período de recuperación, la tasa de rendimiento promedio y el interés sobre rendimiento.

f) Organización.

En este punto, se deben planear todos los aspectos de organización de la futura empresa, de la nueva planta o del área ampliada, estableciendo necesidades y recursos disponibles, es decir, se debe planear la estructura administrativa de la empresa.

C) Operación o producción.

Esta etapa del proyecto se inicia cuando ya fue puesto en marcha y esta funcionando. En esta etapa el proyecto empieza a generar ingresos o beneficios de otro tipo, es decir, ya esta produciendo bienes y/o servicios.

D) Revisión o evaluación.

Esta etapa se implementa en el lapso de tiempo en que se estima el valor de rescate de los activos y se refiere a revisar y evaluar si el proyecto no ha tenido desviaciones que le impidan cumplir con los objetivos fijados de antemano, es impor

tante esta etapa, ya que se puede tomar decisiones que afecten gravemente al proyecto y sus etapas.

4. ASPECTOS.

A todo proyecto debe darsele un tiempo de inicio, tiempo de duración y tiempo de terminación.

A la vida de un proyecto (inicio, duración y terminación) se le llama también "horizonte de planeación".

Todas las fases de un proyecto se relacionan con el tiempo.

Por lo que se refiere a ingresos de un proyecto podemos decir que:

- En la etapa de investigación o identificación de la idea el resultado siempre es un egreso y ningún ingreso.
- En la etapa de elaboración del proyecto, que incluye la inversión los egresos son más fuertes que en la fase anterior y aún no hay ingresos o estos son mínimos.
- En la etapa de operación o producción, los egresos continúan pero en forma paulatina, los ingresos son mayores hasta llegar a ser más altos que los egresos.

TECNICAS DE EVALUACION DE PROYECTOS
DE INVERSION

Steven E. Bolten, en su libro "Administración Financiera", hace la siguiente pregunta "¿Como decide la administración de la empresa en que debe invertir?", ésta pregunta en la actualidad tiene mucha trascendencia, puesto que estamos en un mercado donde el dinero tiene un costo muy alto, y la supervivencia misma de la empresa depende de la habilidad de los administradores para concebir, analizar y elegir las oportunidades de inversión más rentables.

Las herramientas que tienen los administradores para elegir los proyectos que convierten a la empresa más rentable, se les conoce como "TECNICAS DE EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION", éstas técnicas van a ayudar a los empresarios a tomar -- las desiciones entre aprobar o desechar un proyecto, haciendo -- un análisis en que "si el rendimiento de un proyecto no excede a su costo o no incrementa el valor de la empresa, de manera que cada acción valga más que antes, dicho proyecto no se deberá -- aprobar".

En este capítulo trataremos estas técnicas, su aplicación, sus ventajas, desventajas, los estados proforma y el punto de equilibrio.

1. DIVERSAS TECNICAS DE EVALUACION.

a) Periodo de recuperación de la inversión.

Este método esta basado en el lapso de tiempo en el cual se recuperará la inversión inicial del proyecto, o sea es el número de años en que la empresa tarda en recibir el capital -- original mediante las entradas de efectivo que se produce por el mismo proyecto.

Cuando el lapso de tiempo sea menor o igual al determinado por la entidad para la recuperación del capital inicial se aceptará y por el contrario, cuando el lapso de tiempo sea mayor al estipulado se rechazará.

El criterio de decisión será:

$PR \geq N$ SE ACEPTA Donde N - Número de años

$PR < N$ SE RECHAZA

Ejemplo:

Supongase que un proyecto tiene una entrada de efectivo anual de 20,000.00 mientras duré el proyecto, las fechas de estos ingresos serán a finalizar cada año.

El proyecto no tendrá valor de desecho y tendrá una duración de 4 años.

Por último el costo de la inversión será de 50,000.00 con costo de los recursos del 14 % anuales.

Con los datos anteriores se aplicará la formula del PRI y - quedará así:

$$PRI = \frac{\text{COSTO TOTAL} - \text{VALOR DE DESECHO}}{\text{INGRESOS NETOS MENSUALES}}$$

INGRESOS NETOS MENSUALES

por lo tanto:

$$PRI = \frac{50,000.00}{20,000.00} - 2.5 \text{ años de recuperación.}$$

El valor se comparará con el tiempo de recuperación que esperá la compañía y se acepta o no.

Ventajas: Sencillo de aplicar

Sirve para desechar algunos proyectos al poner un -- tiempo de recuperación.

En caso de que la empresa atravesase por un problema de liquidez, puede emplearse el método como criterio de selección porque pone énfasis en la pronta recuperación de la inversión y limita el deterioro de la situación de liquidez.

Desventajas: No toma en cuenta el valor del dinero

Ignora todo lo relativo al costo de capital.

Desecha proyectos que pueden ser muy buenos pero no cumplen con el tiempo.

b) Tasa de Rendimiento Promedio

Con este método de la tasa de Rendimiento Promedio obtenemos la utilidad neta anual sobre inversión promedio, la cual se presenta como porcentaje para poderla comparar con nuestro costo de capital.

Ejemplo:

Si continuamos con los datos de nuestro primer ejemplo, aplicaremos la fórmula de la TRP y quedará de la siguiente manera:

$$TRP = \frac{UTILIDA NETA ANUAL PROMEDIO}{INVERSION PROMEDIO}$$

Donde la Utilidad Promedio viene de la diferencia entre el costo del proyecto y el valor de desecho entre 2. Y la Utilidad neta anual promedio son los ingresos netos anuales.

De esta manera quedaría:

$$TRP = \frac{INGRESOS NETOS ANUALES}{COSTO TOTAL - VALOR DE DESECHO / 2}$$

Por lo tanto:

$$\begin{array}{r} \text{TRP} - 20,000.00 - 0.8 \\ \hline 50,000.00 \\ \hline 2 \end{array}$$

Este porcentaje se comparará con el criterio de decisión siguiente:

$\text{TRP} \geq K$ SE ACEPTA

$\text{TRP} < K$ SE RECHAZA

Donde K es el costo de capital

Ventajas: Fácil de calcular y comparar con el costo de capital. Cuando la empresa tiene como objetivo la maximización de utilidades y busca una utilidad que se aproxima a cierto promedio anual.

Desventajas: No toma en cuenta el valor del dinero futuro. No toma en cuenta la composición del tiempo de los ingresos, considerando que el dinero es menos valioso cuando haya que esperar más tiempo para recibirlo. No toma en cuenta el reembolso de capital como parte de las entradas, esto distorsiona el monto real de los ingresos y da lugar a confusión en el análisis. Se basa en la utilidad contable y no en los flujos netos de activo.

c) Interés Simple sobre Rendimiento.

En esta técnica de evaluación la base está en el porcentaje que se percibe en la inversión original al transcurso de un año.

Ejemplo:

En este método la fórmula que aplicaremos será:

$$\text{ISSR} = \frac{\text{RENDIMIENTO NETO EN EFECTIVO} - \text{RECUPERACION DE CAPITAL}}{\text{INVERSION PROMEDIO DE CAPITAL}}$$

Donde el Rendimiento Neto de Efectivos es el Flujo Efectivo - que recibiremos anualmente, la Recuperación del Capital será la diferencia entre el costo de la inversión menos el valor de desecho, entre el tiempo que va a durar. Por último la inversión promedio de capital será el promedio del costo del proyecto menos el valor de desecho.

Por lo tanto:

$$\text{ISSR} = \frac{20,000.00 - 50,000.00/4}{50,000.00/2} - 0.5$$

Ventajas: Sencillo y fácil de aplicar
 Rápidamente aplicable.
 Aplicable a problemas sencillos

Desventajas: No se reinvierten los intereses
 No es práctico aplicarlo, cuando hay diferentes flujos de efectivo.
 No toma en cuenta el valor del dinero.

d) Valor Actual Neto

Este criterio de decisión incorpora todos los elementos de capital en una sola guía, su procedimiento se basa en el valor actual de proyecto que debe ser mayor al costo del proyecto.

Ejemplo:

En esta técnica la fórmula que aplicaremos es la siguiente:

$$\text{VAN} = \frac{\text{ENTRADA 1}}{(1+k)} + \frac{\text{ENTRADA 2}}{(1+k)} + \frac{\text{ENTRADA 3}}{(1+k)} + \frac{\text{ENTRADA 4}}{(1+k)}$$

Donde las entradas de efectivo deben ser vistas desde el principio y el costo de capital debe estar dado.

Por lo tanto y en base a los datos que tenemos desde el primer ejemplo se plantea de la siguiente manera:

$$\text{VAN} = \frac{20,000}{(1,14)} + \frac{20,000}{(1,14)} + \frac{20,000}{(1,14)} + \frac{20,000}{(1,14)} = 58,280$$

Esta cantidad se compara según el criterio de decisión que tenemos:

$VAN > CAPITAL$ ACEPTA

$VAN < CAPITAL$ RECHAZA

En este ejemplo como el VAN es mayor que el capital invertido se aceptará el proyecto.

Ventajas: Considera el valor del dinero en factor del tiempo.

Indica si la rentabilidad real de la inversión supera la rentabilidad deseada.

Supone la comparación de flujos positivos de efectivo y negativos sobre la misma base de tiempo.

Desventajas: Ignora las tasas a las cuales se reinvertirán los flujos positivos generados por la inversión a través de su vida útil.

Es más problemático que aplicar las técnicas anteriores.

e) Tasa Interna de Rendimiento

Este método es la tasa de descuento que dentro de un proyecto dará un VAN de cero.

El criterio de decisión será:

$TIR \geq k$ SE ACEPTA

$TIR < k$ SE RECHAZA

Ejemplo:

En este método la fórmula que aplicaremos es la misma que el VAN pero en este caso nuestra incógnita será el interés con que se cumple con el costo inicial.

Por lo tanto la ecuación que aplicaremos será:

$$50,000 = \frac{20,000}{(1+k)} + \frac{20,000}{(1+k)} + \frac{20,000}{(1+k)} + \frac{20,000}{(1+k)}$$

Donde la ecuación siguiente para poder buscarla en las tablas será:

$$50,000 = \frac{20,000}{k}$$

$$K = \frac{50,000}{20,00} = 2.5$$

Con este dato y buscando en la tabla # 1, encontramos que en el número de años 4 y entre 21 % y el 22%, se encuentra el 2.5; en base a una interpolación encontramos que nuestra tasa interna de rendimiento será 21.9 %

Con este dato y sustituyendolo en el criterio de decisión sabremos si es factible o no el proyecto.

Ventajas: Indica si la rentabilidad real del proyecto supera a la rentabilidad esperada.

Considerará el valor del dinero en factor del tiempo.

Desventajas: Problemática de aplicación de la fórmula para interpolar.

Ignora las tasas a las cuales se reinvertirán los flujos positivos generados por la inversión a través de su vida útil.

f) Costo Beneficio.

En esta técnica se compara el valor actual de las entradas de dinero contra el valor actual de las salidas de dinero.

El criterio de decisión será:

BC > 1 SE ACEPTA

BC < 1 SE RECHAZA

Ejemplo:

La fórmula que aplicaremos para esta técnica será:

$$BC = \frac{\text{VAN DE LAS ENTRADAS DE DINERO}}{\text{VAN DE SALIDAS DE DINERO}}$$

Donde las entradas de dinero será el VAN que resultó en -

la técnica 3.4; el valor de dinero será la cantidad de inversión que tendremos que ocupar.

Por lo tanto:

$$BC = \frac{58,280}{50,000} = 1.1656$$

Con este dato se revisará el criterio de desición para - saber si el proyecto se acepta o se rechaza.

Estas técnicas analizadas son solamente algunas de las más importantes que existen.

Cada una de ellas tiene sus ventajas y sus desventajas, - se recomienda utilizar cada una de ellas, ya que al tener todos los datos necesarios cualquier técnica es fácilmente aplicable. - En este caso particular el valor actual neto y la tasa interna de rendimiento son las más exactas de todas.

2. PUNTO DE EQUILIBRIO.

Es el volumen de producción con el cual el ingreso total - compensa exactamente los costos totales, que son la suma de los costos fijos más los variables.

Los costos son de dos tipos:

a) Costos fijos: Son todos aquellos en donde la producción no tiene nada que ver; en pocas palabras aquellas que aunque no - haya producción existen.

Ejemplo: Renta, Luz, Teléfono, Sueldo a empleados, Gastos de Representación, etc.

b) Costos variables: Son aquellos gastos a los que tiene que - incurrir la organización para producir el producto.

Ejemplo: Sueldos a destajo, materias primas, depreciaciones, etc.

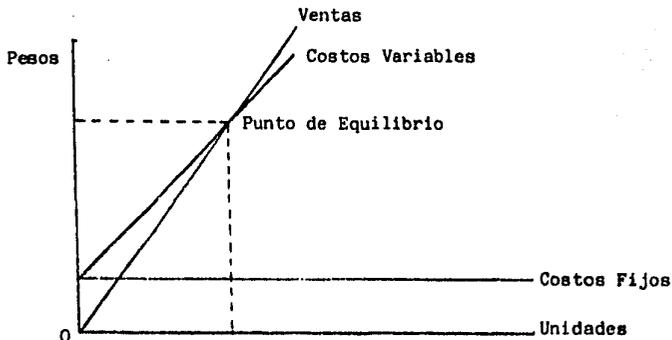
Análisis de Equilibrio:

Es una representación gráfica o matemática del nivel de - apalancamiento. Se basa en la relación entre los ingresos totales de la empresa y su costo total, según cambia la producción.

La suma del costo fijo más el costo variable es igual al costo total.

$$CT = CF + CV$$

Expresado gráficamente el punto de equilibrio sería:



El punto de equilibrio lo utilizaremos para conocer el lugar donde empezaremos a ganar utilidades en nuestra empresa, será una base para controlar y dirigir nuestro esfuerzo para alcanzar un objetivo.

Para obtener los datos de las diferentes costumbres de una empresa, es necesario obtenerlos de una base histórica, y -- una base presupuestada. Para todo esto es necesario los estudios proforma, que nos darán los datos necesarios para tomar la decisión.

El punto de equilibrio se puede expresar en:

a) Punto de Equilibrio expresado en número de unidades.

$$\text{Fórmula} \quad PE = \frac{FP}{I-V}$$

Donde tenemos

- F = Costos Fijos en pesos
- p - Producción Planeada
- I = Ingresos Totales en pesos
- V - Costos Variables en pesos

Ejemplo: Una empresa espera una producción de 2,000 unidades, tiene un costo fijo de \$ 5,000.00; un costo variable de \$ 100.00 por unidad, e ingresos de \$ 300.00 por - unidad.

Así tenemos que:

$$PE = \frac{5000 \times 2000}{600000 - 200000} - \frac{10,000,000}{400,000} = 25 \text{ unidades}$$

Esto quiere decir que la empresa debe vender 25 unidades para que con el ingreso que represente la venta se pagaría la totalidad de los gastos fijos y variables quedando en cero.

b) Punto de equilibrio expresado en pesos.

$$\text{Fórmula} \quad PF = \frac{F}{1 - \frac{V}{I}}$$

Donde

- F = Costo fijo en pesos
- V = Costo variable en pesos
- I = Ingresos Total

Ejemplo: Con los mismos datos anteriores tenemos.

$$PE = \frac{5,000}{1 - \frac{200,000}{600,000}} = 7,500 \text{ pesos}$$

Esto significa que la empresa debe vender como mínimo
\$ 7,500.00

Los principales objetivos de punto de equilibrio son:

- a) Determinar en que momento, los ingresos y los egresos, son iguales, no existiendo para la empresa utilidad o pérdida.
- b) Por medio de él se puede medir la eficiencia de operación y comparar las cifras predeterminadas con los reales.
- c) Es de gran importancia en el análisis, planeación, proyección y control de los resultados de un negocio.
- d) Comparar los resultados contra la capacidad instalada de la organización.

$$Y = \frac{F + \% \text{ útil}}{1 + P}$$

3. LOS ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.

Estos son las más importantes herramientas para -- evaluar un proyecto o considerar la posibilidad de un financiamiento a largo plazo. Estos estados reflejan las proyecciones financieras de la empresa.

Son importantes porque la perspectiva del futuro de una compañía es realmente el criterio adecuado para juzgar el riesgo de créditos y las probabilidades de éxitos, por lo cual se -- tienen que elaborar proyecciones financieras para poder evaluar objetivamente un proyecto.

Las proyecciones llevan a pensar de una manera racional en el futuro, a fin de evitar en los posibles imprevistos y su uso principal en la evaluación de la necesidad de fondos de un proyecto en una fecha determinada, la fortaleza o la debilidad -- financiera del proyecto, los efectos del crecimiento en la posición financiera de la empresa o proyecto y los efectos del - cambio de políticas financieras a través del tiempo. Los Estados Financieros pro-forma incluyen:

a) Estados de resultados.

El estado de resultado se proyecta por lo general con base en una proyección de las ventas de la empresa, que elaboró el departamento de mercadotecnia después de hacer el estudio de mercado.

Una vez determinada las ventas esperadas, se calcula el costo de ventas ya sea como porcentaje de las ventas o, si se tiene conocimiento interno, en base a proyecciones de costos. Los gastos de administración y ventas generalmente se calculan simplemente como un porcentaje de las ventas. La depreciación se conoce a través de las tablas de depreciación de los diferentes activos fijos.

Los intereses a pagar suponiendo una tasa promedio y un nivel esperado de prestamos. Y los impuestos como un porcentaje de las utilidades antes de impuestos.

b) Estado de situación financiera.

Este estado hay que proyectarlo cuenta por cuenta; por ejemplo - el efectivo en caja puede dejarse fijo o con un incremento constante, las cuentas por cobrar se pueden proyectar a través de días de cobranza, tomando en cuenta las condiciones del país, de la industria, del mercado y la eficiencia del departamento de cobranzas. - Los inventarios a través de días de inventarios tomando en cuenta - la experiencia previa o algunas otras consideraciones.

Los activos fijos netos se proyectan tomando en cuenta las inversiones que se tienen planeadas de acuerdo al crecimiento esperado - así otras cuentas de activo.

En el pasivo, la deuda a corto plazo puede proyectarse a un nivel constante o utilizar esta cuenta para cubrir faltantes, las cuentas por pagar y los gastos acumulados por pagar se pueden calcular como porcentaje del costo de ventas o utilizando el concepto de días - de pago (similar al de días de cobranza).

La porción de la deuda a largo plazo, se puede proyectar una vez conocido el plazo y cambios en la cuenta de capital social se proyectan después de conocer las políticas internas de la compañía.

c) Flujo de efectivo.

Una vez formulado el estado de resultados y coincidiendo la posible entrada y salida de dinero, basado en el estado de situación financiera, podremos preparar el flujo de efectivo de la organización.

Para poder hacer una adecuada proyección del estado de resultados y del estado de posición financiera se requiere tener un conocimiento amplio e interno de la empresa y del proyecto.

Se requiere además elaborar varios juegos de proyección modificando estas y mejorandolas hasta obtener las proyecciones con los que quede la dirección o el jefe de proyectos satisfecho.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.**VENTAJAS:**

- Muestra la posición de la empresa a un tiempo determinado.
- Podemos conocer la liquidez o solvencia a un tiempo "X" y tener tiempo para implantar medidas correctivas.

DESVENTAJAS:

- Puede tener mucha variación contra la realidad.
- Es un supuesto de lo que vá a suceder.
- No toma en cuenta la problemática del medio ambiente.

C A P I T U L O . I I I
= = = = =

V DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVERSION EN LA INSTALACION
= ===== = = ===== = ===== = = =====

DE UNA SUCURSAL
= = == =====

1. INTRODUCCION.

Dado el gran crecimiento que ha tenido la empresa Afianzadora -- Continental, S. A. ya que el Consejo de Administración y la Direc-- han fijado la política de crecer pero no desordenadamente sino con el control absoluto de este crecimiento, atendiendo así mismo a la política de las Empresas líderes en diversos ramos de la industria y el comercio y a la política del propio Gobierno Federal, tendiente a la descentralización de las funciones, a que el gran mercado - afianzador no le ha dado el servicio que demanda y en lugar que lo demanda.

Se hace el presente Proyecto de Inversión para la apertura de -- una sucursal de la Compañía Afianzadora Continental, S. A. en la zo na centro de la República Mexicana.

Se eligió esta zona por los siguientes factores;

- ✦ El crecimiento económico de la zona.
- ✦ La importancia de las ciudades aledañas.
- ✦ Aumento del número de agentes autorizados.
- ✦ Gran desarrollo industrial de las ciudades aledañas.
- ✦ Medios de comunicación adecuados.
- ✦ Cercanía con Casa Matriz.
- ✦ Descentralización de Casa Matriz.

El objeto de este trabajo, es que, con los resultados obtenidos_ por el, la Dirección de la empresa, puede tener elementos suficientes de juicio para determinar si el proyecto es factible de reali-- zar.

2. OBJETIVOS

En este punto se definen los objetivos que persigue la empresa al desarrollar el producto, se definen también los objetivos que - persigue la empresa al desarrollar el producto, se definen también los objetivos propios del proyecto (apertura de Sucursal zona centro).

1) DE LA EMPRESA:

Los objetivos de la empresa fijados por la dirección y el -- consejo de Administración son;

- ✦ Hacer crecer la Compañía.
- ✦ Tener una mayor penetración en el mercado.
- ✦ Tener mayores ventas.
- ✦ Descentralización por medio de apertura de sucursales.
- ✦ Tener corresponsales en toda la República.

- Diversificación de los ramos de fianza, no dependiendo de uno solo.
- Fortalecer a la compañía administrativamente.
- Fortalecer a la compañía con mayores recursos financieros.
- Buscar posiciones en el mercado nacional.

2) DE LA SUCURSAL

Los objetivos de la sucursal, fijados por la Dirección de común acuerdo con el gerente de la sucursal son:

- Proporcionar a los clientes un mejor servicio.
- Proporcionar a los agentes un mejor servicio.
- Tener un control más efectivo del mercado.
- Contribuir al crecimiento de la Compañía por medio de las ventas.
- Aumentar la comunicación con clientes y agentes para resolver de manera más favorable los problemas que se presentan.
- Controlar de manera más directa nuestra cartera.
- Desarrollar los recursos humanos de la Compañía para ir es---tructurandola y fortaleciendola administrativamente.
- Diversificar ramos de producción.
- Buscar posicionamiento en el mercado de la zona centro.

3. ESTUDIO DE MERCADO.

A continuación se analizan y se presentan los cuadros estadísticos de producción histórica de la zona centro, así como se determina el crecimiento del mercado y se determina el volumen del mercado potencial que tendría la sucursal en los próximos 5 años.

1.- DATOS HISTÓRICOS.

Al analizar los datos históricos se llegó a las siguientes conclusiones:

Como se puede observar en el cuadro 3.1 en los últimos años de crecimiento de Afianzadora Continental, S.A, ha sido del origen del 79% en promedio, teniendo en los últimos años un crecimiento inferior al 43% debido a la crisis que afecta actualmente al país y por

consiguiente al sistema afianzador le afecta, en relación con el año de 1980 su crecimiento ha sido del orden del 877 % aumentando del 3º lugar en 1981 al 1º a partir de 1983 conservandolo durante 1984.

Por lo que respecta al crecimiento durante los primeros años se debe a que los agentes han aumentado su productividad a medida que se han hecho más profesionales y esto lo podemos constatar con el hecho de la penetración de mercado comparada con el crecimiento potencial del mercado.

En lo referente a la producción por ramos, se aprecia en los cuadros 3.2 y 3.3 que de manera paulatina, aunque firme se van diversificando los ramos y que con un esfuerzo mayor podremos dejar de pensar absolutamente en un solo ramo con lo cual estaríamos acorde con las políticas de la dirección, incrementando la participación por ramo.

2.- DETERMINACION DEL MERCADO POTENCIAL DE LA SUCURSAL.

Con base en los datos históricos cuadro 3.4 además de las encuestas hechas entre agentes, clientes y autoridades, es de esperar que el aumento anual del mercado afianzador, sin tener en cuenta la inflación, crecería durante 1985 en el orden del 40%, descendiendo en 1986 a un 35%, en 1987 en un 30%, en 1988 en un 20% y 15% en 1989.

El porcentaje de penetración en el mercado afianzador por parte de "Afianzadora Continental, S.A.", cuadro 3.4, se calcula en un 25% en el primer año, 24 % en el segundo año, 22 % en el tercer año, 20% en el cuarto año y 18% en el quinto año. Estos datos son porcentajes promedios de penetración de acuerdo a nuestra experiencia de las otras nueve sucursales considerandolo factible de lograr por los datos estimados del crecimiento del mercado afianzador y con el respeto a las políticas de consolidación y crecimiento de la empresa, además de la fijación de objetivos durante los próximos 5 años.

En lo interno, el crecimiento de las primas brutas de "Afianzadora Continental, S.A.", esta dado en el cuadro 3.5 en lo referente a ramos. En el cuadro citado se dan las bases para la diversifica--

ción de ramos de acuerdo a las políticas y objetivos preestablecidos por la dirección.

Por lo que respecta a la producción por Ciudades según los datos del cuadro 3.6 podemos observar que en la ciudad donde más se ha vendido es la ciudad de Queretaro, conservando el primer lugar vendiendo más del 50% de las ventas totales de la zona.

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

3.1 CUADRO HISTORICO DEL MERCADO ZONA CENTRO
PENETRACION DEL MERCADO EN PRIMAS BRUTAS
(MILES DE PESOS)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
VALOR TOTAL DEL MERCADO	22'251	39'581	55'413	58'184	69'821
CRECIMIENTO ANUAL		78%	40%	5 %	20 %
BASE 1980	100	178	249	261	314
PORCENTAJE DE PENETRACION					
AGUILA	27.24 1°	25.50 1°	25.45 1°	22.98 2°	21.64 2°
AMERICA	14.65 2°	14.82 2°	13.52 3°	10.86 4°	10.23 4°
UNIVERSAL	9.37 4°	9.70 4°	9.60 5°	9.44 5°	10.00 5°
INDEPENDENCIA	9.23 5°	9.67 5°	10.80 4°	12.54 3°	13.78 3°
SUMA	<u>60.49</u>	<u>59.69</u>	<u>59.37</u>	<u>55.82</u>	<u>55.65</u>
RESTO AFIANZADOR (10)	<u>39.51</u>	<u>40.31</u>	<u>40.63</u>	<u>44.18</u>	<u>44.35</u>
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
AFIANZADORA					
PORCENTAJE DE PENETRACION	10.25 3°	10.84 3°	20.30 2°	27.49 1°	28.64 1°
CRECIMIENTO ANUAL		88 %	162 %	42 %	25 %
BASE 1980	100	188	493	701	877

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

3.2 CUADRO HISTORICO DE PRODUCCION POR RAMOS

DURANTE LOS ULTIMOS 5 AÑOS

(MILES DE PESOS)

RAMO	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
FIDELIDAD	24	129	450	1'120	2'000
JUDICIAL	433	815	2'137	3'360	4'400
ADMINISTRATIVA	1'824	3'346	8'662	11'520	13'600
	<hr/>				
	2'281	4'290	11'249	16'000	20'000

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

3.3 PENETRACION DE PRIMAS BRUTAS POR RAMO ZONA CENTRO

(MILES DE PESOS)

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
VALOR TOTAL DE PRIMAS BRUTAS	2'281	4'290	11'249	16'000	20'000
CRECIMIENTO ANUAL		88 %	162 %	42 %	25 %
BASE 1980	100	188	493	701	877
 PORCENTAJE DE PENETRACION					
FIDELIDAD	1.5	3.00	4.00	7.00	10.00
JUDICIAL	18.98	19.00	19.00	21.00	22.00
ADMINISTRATIVA	79.97	78.00	77.00	72.00	68.00
	 100 %	 100	 100	 100	 100

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>FIDELIDAD</u>					
PORCENTAJE DE PENETRACION	1.05	3.00	4.00	7.00	10.00
CRECIMIENTO ANUAL		438	249	149	79
BASE 1980	100	536	1'875	4'667	8'333
<u>JUDICIALES</u>					
PORCENTAJE DE PENETRACION	18.98	19.00	19.00	21.00	22.00
CRECIMIENTO ANUAL		88	162	57	31
BASE 1980	100	188	494	776	1'016
<u>ADMINISTRATIVAS</u>					
PORCENTAJE DE PENETRACION	7 ⁿ 97	78.00	77.00	72.00	68.00
CRECIMIENTO ANUAL		83	159	33	18
BASE 1980	100	183	475	632	746

AFIANZADORA MERCANTIL, S.A.

3.4 PROYECCION DEL MERCADO AFIANZADOR ZONA CENTRO

(MILES DE PESOS)

<u>AÑO</u>	<u>AUMENTO ANUAL</u>	<u>VALOR EN MILES PESOS</u>	<u>% DE PENETRACION</u>	<u>(AFIANZADORA)</u>
1980		22'251	0.1025	2'281
1981	1.78	39'581	0.1084	4'290
1982	1.40	55'413	0.2030	11'249
1983	1.05	58'184	0.2749	16'000
1984	1.20	69'821	0.2864	20'000
1985	1.40	101'240	0.2469	25'000
1986	1.35	136'674	0.2378	32'500
1987	1.30	177'676	0.2195	39'000
1988	1.20	213.211	0.2012	42'900
1989	1.15	245.193	0.1837	45'045

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

3.5 PROYECCION DE PRIMAS BRUTAS POR RAMO ZONA CENTRO

(MILES DE PESOS)

<u>AÑO</u>	<u>AUMENTO ANUAL</u>	<u>VALOR EN MILES DE PESOS</u>	<u>FIDELIDAD % PENET. TOTAL</u>		<u>JUDICIALES % PENET. TOTAL</u>		<u>ADMINISTRATIVAS % PENET. TOTAL</u>	
1980		2'281	1.05	24	18.98	433	79.97	1'824
1981	1.88	4'290	3.00	129	19.00	815	78.00	3'346
1982	2.62	11'249	4.00	1.50	19.00	2'137	77.00	8'662
1983	1,42	16'000	7.00	1'120	21.00	3'360	72.00	11'520
1984	1.25	20'000	10.00	2'000	22.00	4'400	68.00	13'600
1985	1.25	25'000	13.00	3'250	20.00	5'000	67.00	16'750
1986	1.30	32'500	15.5	5'038	20.00	6'500	64.50	20'962
1987	1.20	39'000	16.5	6'435	20.00	7'800	63.50	24'765
1988	1.10	42'900	18.0	7'722	20.00	8'580	62.00	26'598
1989	1.05	45'045	20.0	9'009	20.00	9'009	60.00	27'027

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

3.6 CUADRO HISTORICO DE PRODUCCION

TOTAL POR CIUDAD DURANTE LOS ULTIMOS 5 AÑOS

(MILES DE PESOS)

<u>CIUDAD</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
QUERETARO	1'163	2'059	6'187	8'187	10'000
SAN LUIS POTOSI	502	858	2'137	3'200	3'600
LEON	274	515	675	960	1'600
IRAPUATO	205	515	1'575	2'400	3'200
CD. VALLES	114	300	338	640	400
SALAMANCA	23	43	337	480	400
CELAYA				160	800
<hr/>					
T O T A L	2'281	4'290	11'249	16'000	20'000
<hr/>					

4. PROYECTO

1. Descripción:

El presente Estudio consiste en allegarse los mayores datos posibles para analizar, proyectar y decir acerca de la conveniencia de abrir una sucursal en la zona centro del País.

Con base en los datos históricos obtenidos, además de los estudios de mercado, situación geográfica, infraestructura, etc., - determinar entre otros, los puntos que se detallarán a continuación, analizando las alternativas probables y definiendo la que se considera la más óptima.

- Lugar de establecimiento de la sucursal
- Microlocalización y macrolocalización
- Infraestructura
- Personal necesario
- Equipo
- Comunicación

Asimismo poder definir la contribución de la sucursal en utilidades, control y calidad de producción por medio de la proyección y el análisis financiero correspondiente, analizando y dando los resultados de:

- Monto de la inversión
- Importe de los gastos
- Tiempo de recuperación de la inversión
- Rentabilidad de la inversión
- Punto de equilibrio
- Disponibilidad de efectivo
- Presupuesto de cobranza
- Presupuesto de Activo Fijo
- Presupuesto de Amortización y Depreciación

2. La prestación del servicio:

Los tiempos que proporcionará la sucursal se puede dividir en:

- a) Servicios externos: Los que proporcionará el mercado (clientes y agentes).

- Atención personal a los agentes
- Atención personal a clientes
- Disminución en el tiempo de entrega de las fianzas
- Capacitación a clientes y agentes
- Comunicación más ágil
- Asesoría a clientes y agentes

b) Servicios internos: Los que proporcionará a la empresa.

- Control sobre responsabilidades acumuladas
- Control de Agentes
- Control de cobranza
- Auxilio en la solución de problemas que se presenten en la plaza
- Mayor comunicación
- Capacitación al personal
- Control de los Activos Fijos
- Control y manejo de la cartera de la zona
- Auditorias a Agentes
- Ayuda al Departamento Jurídico
- Aumento en la calidad de expedición

3.- Localización de la sucursal.

a) Macrolocalización.

De acuerdo a los estudios realizados y tomando en cuenta el desarrollo de las ciudades que cubrirá la sucursal de la "Zona Centro" se opto por establecer la sucursal en la ciudad de Querétaro, Qro.; a continuación, se detallan las razones de mayor peso, que fuesen determinantes para tal elección:

Desarrollo Industrial.

Aunque existen en la actualidad otros planes como la Ciudad de - San Luis Potosí, S.L.P., que están teniendo un desarrollo acelerado, el desarrollo industrial de Querétaro ha sido constante y continuo - de tiempo atrás; se ha ido creando la infraestructura industrial que no existe aún en otras plazas.

Infraestructura.

De las ciudades en que sea factible la localización de la sucursal, la ciudad de Querétaro es la que reúne las características necesarias para el desarrollo adecuado de la industria y el comercio.

Mercado potencial más amplio.

De acuerdo con el cuadro histórico de producción 3.6, por ciudades. Querétaro ha ocupado siempre el primer lugar en ventas además de radicar en esta ciudad los dos agentes más productivos en la zona. Es además sede del Gobierno Estatal, sede de oficinas fiscales regionales, sede del tribunal fiscal del Estado, sede de las Delegaciones Regionales del I.M.S.S., sede de Juzgados Civiles y Penales, etc.

Comunicación.

La Ciudad de Querétaro tiene Aeropuertos y próximamente contará con ferrocarril de alta velocidad que lo unirá con la Ciudad de México, fácil comunicación con las plazas que controlará, además se cuenta con un magnífico servicio de telex, telefax y teleproceso.

b) Microlocalización.

Para decidir sobre la ubicación de las oficinas de la Sucursal en la Ciudad de Querétaro, se tomaron dos alternativas que a continuación se detallan.

Alternativas:

Alquiler de un piso de una área disponible de 200 m² a razón de \$ 600.00 por metro cuadrado, en un edificio ubicado en el Centro de la Ciudad de Querétaro. Las oficinas se encuentran alfombradas, cuentan con servicio telefónico y se tendrán que realizar algunas mejoras cuyo costo ascendería alrededor de \$ 1'000,000.00

Ventajas:

- Zona centrica en área de fácil acceso.
- Costo razonable no excesivo.
- Edificio con aspecto respetable, moderno.

Desventajas:

- Se dependería y se estaría en manos de los arrendadores, el -- costo de la renta durante los 5 años podría incrementarse hasta en un 180 % lo cual nos conduciría a que en 1989 estaríamos pagando \$ 217,000.00 aproximadamente.
- No estaría de acuerdo a las políticas de la Organización de tener siempre locales propios.
- Zona conflictiva en cuanto a crecimiento, ya que por tratarse de una zona comercial están siempre saturados.
- Limitaciones en cuanto a crecimiento del personal de la oficina, se tendría que recurrir a rentar otra oficina en el mismo edificio al corto plazo.
- No dá al cliente o agente la imagen de una empresa próspera.

Alternativa b):

Adquisición de casa en Zona Residencial con superficie de 700m² de terreno con 300 m² de construcción, área de estacionamiento y - jardín 400 m², costo de \$ 4'383,000.00, gastos de escrituración y - otros por \$ 617,000 .-, presupuesto de gastos de instalación por - \$ 1'000,000.00.

Ventajas:

- Area rentable
- Local propio.
- Zona amplia de estacionamiento.
- Zona adecuada en imagen de la empresa.
- Zona de nivel socioeconómico alto.
- Posibilidad de crecimiento.
- Fácil acceso.
- Costo adecuado.

Desventajas:

- Menor rentabilidad a corto plazo.
- Lejanía con la Zona Comercial.

Como se observa la alternativa b) es la que ofrece mayores -- perspectivas y ventajas.

4.- Personal:

a) Requerimientos.

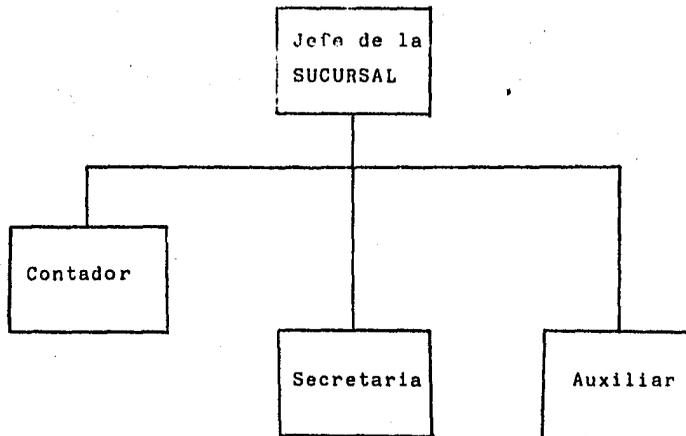
El funcionamiento de la Sucursal en un principio requiere de un mínimo de cuatro elementos, mismos que se sugiere se promuevan del personal de la Compañía, con una antigüedad mínima de 3 años, ya que así se obtendría experiencia, fidelidad a la Compañía, estabilidad, etc., el enfoque debe darsele como lo que es, una oportunidad de desarrollo y crecimiento, además de un aumento de sus ingresos y por lo mismo una responsabilidad mayor, para cumplir con lo anterior, se deberán turnar al departamento de personal -- los perfiles y requerimientos del puesto, para que con base en ellos se haga la elección más adecuada.

De manera inmediata se debe de crear un plan de capacitación para el nuevo personal, que se contrate en años subsecuentes, estableciendo así mismo el perfil del puesto, ya que los futuros -- componentes de la sucursal deberán ser gente con residencia en la Ciudad de Querétaro.

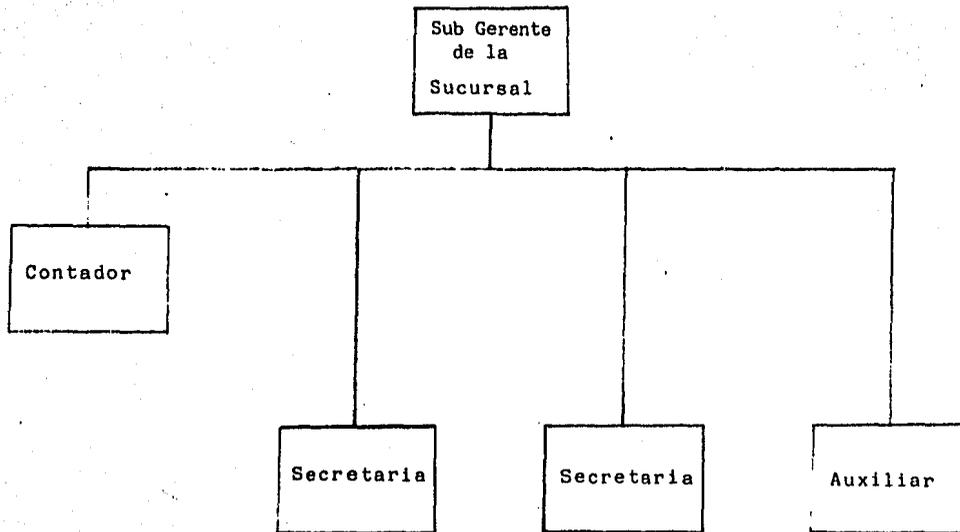
b) Organigramas de los próximos 5 años con base en los requerimientos proyectados en el punto anterior, a continuación se presentan las gráficas de organización de los próximos 5 años.

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4.B.1. ORGANIGRAMA DE LA SUCURSAL ZONA CENTRO AÑO 1985.

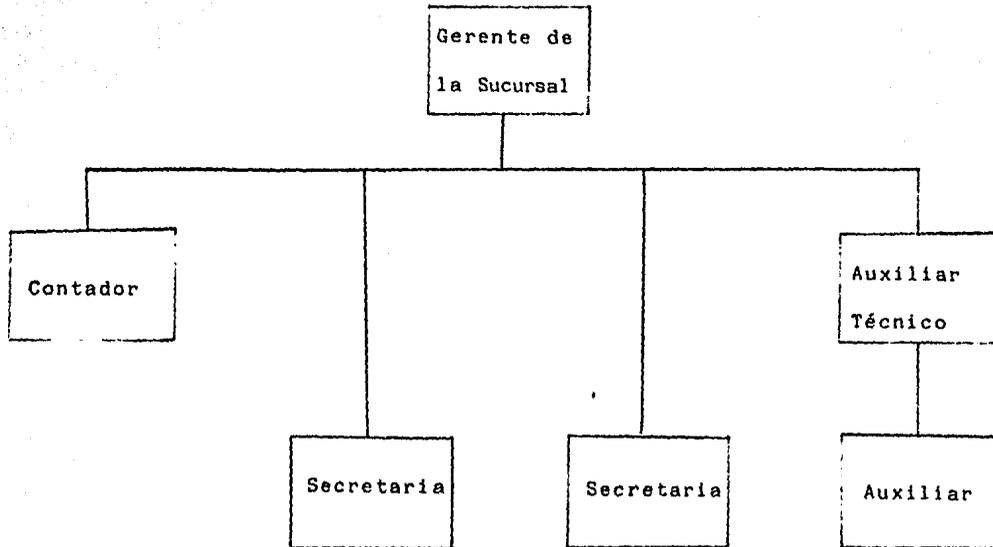


AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
4.b.2. ORGANIGRAMA DE LA SUCURSAL CENTRO, AÑO 1986.



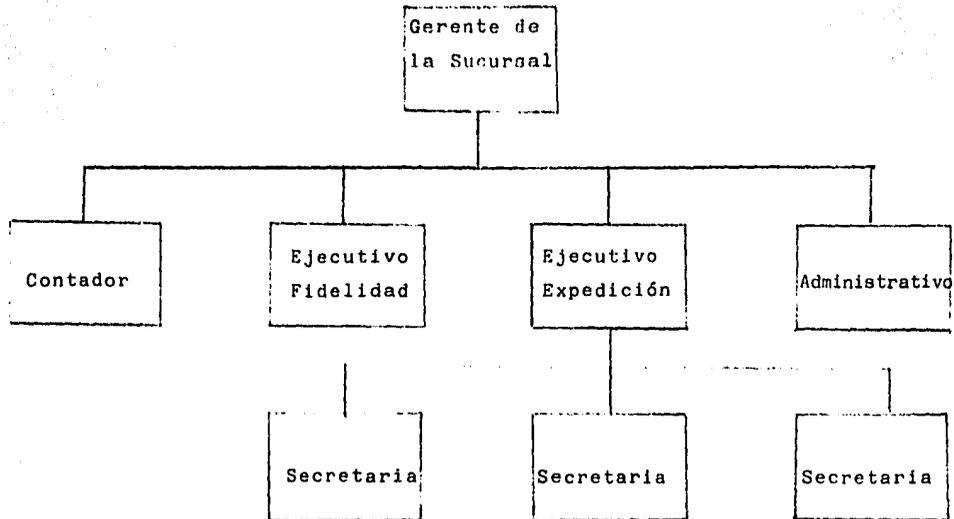
AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4.B.3. ORGANIGRAMA DE LA SUCURSAL ZONA CENTRO, AÑO 1987



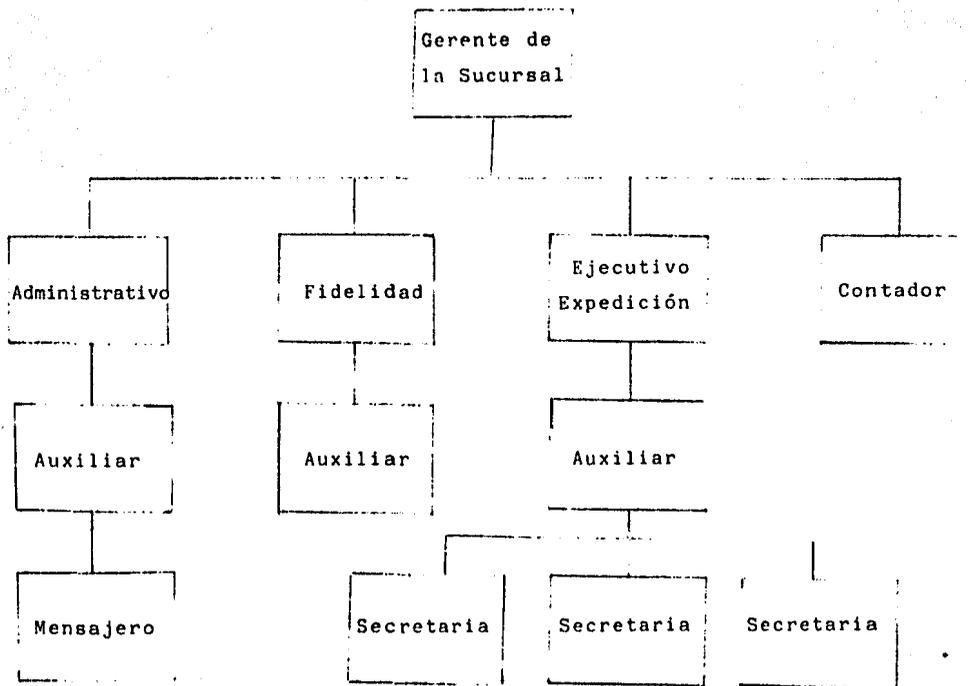
AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4.B.4. ORGANIGRAMA DE LA SUCURSAL ZONA CENTRO, AÑO 1988.



AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4.B.5. ORGANIGRAMA DE LA SUCURSAL ZONA CENTRO, AÑO 1989.



5. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA.

Para que la sucursal funcione satisfactoriamente y proporcione un buen servicio a clientes y agentes, además de tener una adecuada comunicación con Casa Matriz, es necesario que cuente con los siguientes recursos materiales:

a) Teléfono

Necesario para comunicación con agentes, clientes, Casa Matriz, etc. mínimo se necesitan tres teléfonos, y en uno de ellos se conectaría el telefax.

b) Fotocopiadora.

Se necesita una copiadora, dado el gran volumen de copias que se sacan diario, con esto se ayudaría al agente o cliente al trámite más rápido de la documentación que requería la afianzadora.

c) Teleproceso

En este sistema, se puede almacenar a base de archivos los inventarios de fianzas en vigor, contabilidad, consulta de estados de cuenta, primas por cobrar, listado de agentes, etc.

d) Telex

Elemento necesario para comunicación con Casa Matrix y con clientes para proporcionar un mejor servicio y respuesta pronta a sus solicitudes de fianza.

e) Telefax

Medio de comunicación más útil con Casa Matriz para envío de documentos, copia de contratos, solicitudes, nómina, etc.

f) Decoración

Acorde a las políticas de la Compañía. Se deberá alfombrar y decorar en forma similar a Casa Matriz.

g) Estacionamiento

Suficiente para estacionar de 5 a 8 coches de clientes y agentes.

h) Mobiliario y equipo

Después de haber pedido diversas cotizaciones a distintos pro
veedores se determinó comprar a Arte Form, S.A., que es el --
que nos ofrece los mejores precios, tiempo de entrega y varie-
dad de productos, además de ser del estilo que va acorde con
la decoración de la sucursal; el primer pedido importa la can
tidad de \$ 804,000.00

El proyecto contempla ir comprando el mobiliario a medida que
se contrata el nuevo personal o cada que sea necesario.

6.- PRESUPUESTOS
=====

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

1) PRESUPUESTO DE ADQUISICION ACTIVO FIJO

(EN MILES DE PESOS)

<u>CONCEPTO</u>	<u>FECHA</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>TOTAL</u>	<u>I.V.A.</u>	<u>TOTAL GENERAL</u>
Inmuebles						
Edificio	Enero 85	1	5000	5000	750	5750.
Mobiliario						
Escritorio con sillas	Enero 85	4	52	208	31.2	239.2
Máquina de escribir	" "	1	120	120	18	138
Mesa de junta con 6 sillas	" "	1	50	50	7.5	57.5
Sumadoras	" "	2	35	70	10.5	80.5
Sala de recepción	" "	1	25	25	3.75	28.75
Acrílicos	" "	4	10	40	6	46.
Archiveros	" "	2	7.5	15	2.25	17.25
Copiadora	" "	1	270	270	40.5	310.5
Cesto de basura	" "	4	1.50	6	.9	6.9
			571	804	120.6	924.6
Escritorio con silla	Enero 86	1	60	60	9	69
Máquina de escribir	" "	1	130	130	19.5	149.5
			190	190	28.5	218.5
Escritorio con silla	Enero 88	1	80	80	12	92
Sumadora	" "	1	60	60	9	69
Acrílico	" "	1	20	20	3	23
Archiveros	" "	2	30	60	9	69
Cesto de basura	" "	1	2	2	.3	2.3
			222	222	33.3	255.3

<u>CONCEPTO</u>	<u>FECHA</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>TOTAL</u>	<u>I.V.A.</u>	<u>TOTAL GENERAL</u>
Escritorio con silla	Enero 89	2	100	200	30	230
Máquina de escribir	" "	1	170	170	25.5	195.5
Sumadora	" "	1	90	90	13.5	103.5
Acrílicos	" "	2	30	60	9.	69
Cesto de basura	" "	2	2.50	5	.75	5.75
			392.5	525	78.75	603.75
TOTAL MOBILIARIO			1375.5	1741	261.15	2002.15
Gastos de Instalación						
Alfombrado	Enero 85	200m2	.5	100	15	115
Encortinando	" "	20m2	1.5	30	4.5	34.5
Lámpara de luz fluorecente	" "	12	6.666	80	12	92
Conecciones eléctricas	" "	15	2	30	4.5	34.5
Teléfono	" "	2 Líneas	80	160	24	184
Pintura	" "	300	.3	90	13.5	103.5
Alarma	" "	1	150	150	22.5	172.5
Tirol	" "	300	.667	200	30	230
Acondicionar estaciona- miento, jardín, etc.	" "			160	24	184
				1000	150	1150

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
 2) PRESUPUESTO DE AMORTIZACION Y DEPRECIACION
 (EN MILES DE PESOS)

<u>CONCEPTO</u>	<u>AÑO</u>	<u>IMPORTE</u>	<u>DEPREC. 5%</u>	<u>DEPRECIADO</u>	<u>CANTIDAD A DEPRECIAR</u>
Inmuebles	1985	5,000.-	250.-	250.-	4'750.-
	1986	5,000.-	250.-	500.-	4'500.-
	1987	5,000.-	250.-	750.-	4'250.-
	1988	5,000.-	250.-	1000.-	4'000.-
	1989	8,000.-	250.-	1250.-	3'750.-
TOTAL DEPRECIADO			1'250.- 10 %		
Mobiliario	1985	804.-	80.40	80.40	723.60
	1986	994.-	99.40	179.80	814.20
	1987	994.-	99.40	279.20	714.80
	1988	1'216.-	121.60	400.80	815.20
	1989	1'741.-	174.10	574.90	1'166.10
TOTAL DEPRECIADO			574.90		
Instalación	1985	1'000.-	100.-	100.-	900.-
	1986	1'000.-	100.-	200.-	800.-
	1987	1'000.-	100.-	300.-	700.-
	1988	1'000.-	100.-	400.-	600.-
	1989	1'000.-	100.-	500.-	500.-
			500.-		

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
 3) PRESUPUESTO DE VENTAS TOTALES
 (EN MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
VENTAS					
Fianza Fidelidad	1,000.-	1,300.-	1,560.-	1,716.-	1,796.80
Fianza Judicial	1,500.-	1,950.-	2,340.-	2,574.-	2,707.70
Fianza Administrativa	22,500.-	29,250.-	35,100.-	38,610.-	40,540.50
PRIMAS BRUTAS	25,000.-	32,500.-	39,000.-	42,900.-	45,045.00
MENOS					
Reserva Fza.en vigor 50%	12,500.-	16,250.-	19,500.-	21,450.-	22,522.50
Reserva contingencia 10%	2,500.-	3,250.-	3,900.-	4,290.-	4,504.50
DIFERENCIA	10,000.-	13,000.-	15,600.-	17,160.-	18,018.00
MAS					
Renovación	- . -	7,000.-	9,100.-	10,920.-	12,012.-
Cancelación*	- . -	4,500.-	5,850.-	7,020.-	7,722.-
INGRESOS NETOS POR VENTAS	10,000.-	24,500.-	30,550.-	35,100.-	37,752.-
PARA EDO. RESULTADO					

* RECUPERACION RESERVA DE FIANZAS EN VIGOR

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4) PRESUPUESTO DE COBRANZA

(EN MILES DE PESOS)

	<u>IMPORTE</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
1985	25,000.-	24,375.-	625.-			
1986	32,500.-		31,687.50	812.50		
1987	39,000.-			38,025.00	975.-	
1988	42,900.-				41,825.50	1,074.50
1989	45,045.-					43,918.88
TOTALES DE COBRANZA		24,375.-	32,312.50	38,837.50	42,800.50	44,993.38

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
 5) PRESUPUESTO DE GASTOS PARA LA RENTA
 (EN MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Sueldos y Salarios	2,632.00	4,030.65	4,836.78	6,090.08	8,010.79
Impuesto 1 % Infonavit	159.12	241.83	290.20	365.40	480.64
I.M.S.S.	348.07	529.02	634.82	799.32	1,051.41
Comisiones 20 %	3,200.00	4,160.00	4,992.00	5,491.20	5,765.76
Honorarios 5 %	800.00	1,040.00	1,248.00	1,372.80	1,441.44
Gastos Viaje	360.00	468.00	561.60	617.76	648.64
Gastos representación	144.00	187.20	224.64	247.10	259.46
Luz	120.00	156.00	187.20	205.92	216.21
Papeleria	60.00	78.00	93.60	102.96	108.10
Teléfono	96.00	124.80	149.76	164.75	172.97
Varios	40.00	52.00	62.40	68.64	72.07
Deprec. Amort. Mob. y Gtos. Inst.	180.40	199.40	199.40	221.60	274.10
Renta	1,440.00	1,872.00	2,246.40	2,471.04	2,594.39
TOTALES	9,579.59	13,138.90	15,726.80	18,218.57	21,095.98

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
6) FLUJO DE EFECTIVO EN LA RENTA
(EN MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
INGRESOS					
Saldo Inicial	1,804.-				
Cobranza	24,375.-	32,312.50	38,837.50	42,800.50	44,993.38
IVA por cobranza	3,750.-	4,875.-	5,850.-	6,435.-	6,756.75
Renovación y Cancelación		11,500.-	14,950.-	17,940.-	19,734.-
Deposito en Garantía					120.-
Total Ingresos	29,929.-	48,687.50	59,637.50	67,175.50	71,604.13
EGRESOS					
Compra Activos Fijos	804.-	190.-	- . -	222.-	525.-
Gastos Instalación	1,000.-	- . -	- . -	- . -	- . -
Gastos Administración	9,399.19	12,939.50	15,527.40	17,996.97	20,821.88
Reservas	15,000.00	19,500.00	23,400.00	15,746.00	27,027.00
I.V.A.	1,209.60	3,789.60	5,090.64	6,029.79	6,560.97
ISR		113.28	4,771.66	6,225.74	7,090.20
PTU			908.89	1,185.86	1,350.51
Depósito en garantía	120.00	- . -	- . -	- . -	- . -
Total Egresos	27,532.79	36,532.38	49,698.59	57,400.36	63,375.56
FLUJO DE EFECTIVO	2,396.21	12,155.12	9,938.91	9,775.14	8,228.57

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

7) PRESUPUESTO DE GASTOS PARA LA COMPRA
(EN MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Sueldos y Salarios	2,632.-	4,030.65	4,836.78	6,090.08	8,010.79
Impuestos 1% Infonavit	159.12	241.83	290.20	365.40	480.64
I.M.S.S.	348.07	529.02	634.82	799.32	1,051.41
Comisiones 20%	3,200.-	4,160.-	4,992.-	5,491.20	5,765.76
Honorarios 5%	800.-	1,040.-	1,248.-	1,372.80	1,441.44
Gastos de Viaje	360.-	468.-	561.60	617.76	648.64
Gastos de representación	144.-	187.20	224.64	247.16	259.46
Luz	120.-	156.-	187.20	205.92	216.21
Papelería	60.-	78.-	93.60	102.96	108.10
Teléfono	96.-	124.80	149.76	164.75	172.97
Varios	40.-	52.-	62.40	68.64	72.07
Deprec. y Amort.Mob.y Gtos.Inst.	180.40	199.40	199.40	221.60	274.10
Deprec. Inmueble	250.-	250.-	250.-	250.-	250.-
TOTALES	8,389.59	11,516.90	13,730.40	15,997.53	18,501.59

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
7) FLUJO DE EFECTIVO EN LA COMPRA
(EN MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
INGRESOS					
Saldo Inicial	6,804.-				
Cobranza	24,375.-	32,312.50	38,837.50	42,800.50	44,993.38
IVA por cobranza	3,750.-	4,875.-	5,850.-	6,435.-	6,756.75
Renovación y Cancelación	- . -	11,500.-	14,950.-	17,940.-	19,734.-
Total Ingresos	34,929.-	48,687.50	59,637.50	67,175.50	71,484.13
EGRESOS					
Compra Activo Fijo	5,804.-	190.-		222.-	525.-
Gastos de Instalación	1,000.-				
Gastos de Administración	7,959.19	11,067.50	13,281.-	15,525.93	18,227.49
Reservas	15,000.-	19,500.-	23,400.-	25,740.-	27,027.-
IVA	843.60	3,874.80	5,034.48	5,996.09	6,542.48
ISR		676.37	5,452.90	7,064.23	8,023.04
PTU			1,038.65	1,345.57	1,528.20
Total Egresos	30,606.79	35,308.67	48,207.03	55,893.32	61,873.21
FLUJO DE EFECTIVO	4,322.21	13,378.83	11,430.47	11,281.68	9,610.92

7.- ESTADOS FINANCIEROS PRO-FORMA

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

1) ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA PARA LA RENTA
(MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Ventas Netas	10,000.-	24,500.-	30,550.-	35,100.-	37,752.-
MENOS					
Gastos	9,579.59	13,138.90	15,726.80	18,218.57	21,095.98
Utilidad antes de Impuestos	420.41	11,361.10	14,823.20	16,881.43	16,656.02
PTU		908.89	1,185.86	1,350.51	1,332.48
ISR	113.28	4,771.66	6,225.74	7,090.20	6,995.53
UTILIDAD NETA	307.13	5,680.55	7,411.60	8,440.72	8,328.01

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
2) BALANCE GENERAL PROFORMA EN LA RENTA
(MILES DE PESOS)

<u>ACTIVO</u>	<u>1985</u>		<u>1986</u>		<u>1987</u>		<u>1988</u>		<u>1989</u>
Circulante									
Caja y Bancos	2396.21	12155.12	14551.33	9938.91	24490.24	9775.14	34265.38	8228.57	42493.95
Clientes	625.-		312.50		975.-		1074.50		1126.12
Depósitos en Garantía	120.-		120.-		120.-		120.-		- . -
Circulante	3141.21		15483.83		25585.24		35459.88		43620.07
Fijo									
Mobiliario y Eqpo. Ofic.	804.-		994.-		994.-		1216.-		1741.-
(-) Deprec.Acumulado	(80.40)		(179.80)		(279.20)		(400.80)		(574.90)
Fijo	723.60		814.20		714.80		815.20		1166.10
Diferido									
Gastos Instalación	1000.-		1000.-		1000.-		1000.-		1000.-
(-) Amort. Acumulado	(100.-)		(200.-)		(300.-)		(400.-)		(5000.-)
Diferido	900.-		800.-		700.-		600.-		500.-
TOTAL ACTIVO	4764.81		17098.03		27000.04		36875.08		45286.17
<u>PASIVO</u>									
Corto Plazo									
IVA	2540.40		3625.80		4385.16		4790.37		4986.13
PTU			908.89		1185.96		1350.51		1332.48
ISR	113.28		4771.66		6225.74		7090.20		6995.16
Pasivo	2653.68		9306.25		11796.76		13231.08		13314.16
<u>CAPITAL CONST.</u>									
Capital Social	1804.-		1804.-		1804.-		1804.-		1804.-
Resultado Ejec. Anteriores			307.13		5987.68		13399.28		21840.-
Resultado Ejercicio	307.13		5680.55		7411.60		8440.72		8328.01
Capital Const.	2111.13		7791.68		15203.28		23644.-		31972.01
<u>PASIVO + CAPITAL</u>	4764.81		17098.08		27000.04		36875.08		45286.17

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
 3) ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA PARA LA COMPRA
 (MILES DE PESOS)

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
V E N T A S	10,000.-	24,500.-	30,550.-	35,100.-	37,752.-
MENOS					
Gastos	8,389.59	11,516.90	13,730.40	15,997.53	18,751.59
Utilidad antes de Impuesto	1,610.41	12,983.10	16,819.60	19,102.47	19,900.41
PTU		1,038.65	1,345.57	1,528.20	1,520.03
ISR	676.37	5,452.90	7,064.23	8,023.04	7,980.17
UTILIDAD NETA	934.04	6,491.55	8,409.80	9,551.23	9,500.21

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.

4) BALANCE GENERAL PROFORMA EN LA COMPRA

(MILES DE PESOS)

ACTIVO	1985	1986	1987	1988	1989				
Circulante									
Caja y Bancos	4322.21	13378.83	17701.04	11430.47	29131.51	11281.68	40413.19	9610.92	50024.11
Clientes	625.-		812.50		975.-		1074.50		1126.12
Circulante	4947.21		18513.54		30106.51		41487.69		51150.23
Fijo									
Edificio	5000.-		5000.-		5000.-		5000.-		5000.-
(-) Deprep.Acumulado	(250.-)		(500.-)		(750.-)		(1000.-)		(1250.-)
Mobiliario y Equip.Of.	804.-		994.-		994.-		1216.-		1741.-
(-) Deprep.Acumulado	(80.40)		(179.80)		(279.20)		(400.80)		(574.90)
Fijo	5473.60		5314.20		4964.80		4815.20		4916.10
Diferido									
Gastos Instalación	1000.-		1000.-		1000.-		1000.-		1000.-
(-) Amort.Acumulado	(100.-)		(200.-)		(300.-)		(400.-)		(500.-)
Diferido	900.-		800.-		700.-		600.-		500.-
TOTAL ACTIVO	11320.81		24627.74		35771.31		46902.89		56566.23
PASIVO									
Corto Plazo									
IVA	2906.40		3906.60		4722.12		5161.03		5375.70
PTU			1038.65		1345.57		1528.20		1520.03
ISR			5452.90		7064.23		8023.04		7980.17
Pasivo	2906.40		10398.15		13131.92		14712.27		14825.50
CAPITAL CONTABLE									
Capital Social	6804.-		6804.-		6804.-		6804.-		6804.-
Resultado Ej.Anteriores			934.04		7425.59		15835.39		25386.62
Resultado Ejercicio	934.04		6491.55		8409.80		9551.23		9500.21
Capital Contable	7738.04		14229.59		22639.39		32190.62		41690.38
PASIVO + CAPITAL	11320.81		24627.74		35771.31		46902.89		56566.33

PUNTO DE EQUILIBRIO EXPUESTO EN NUMERO DE UNIDADES 1985 y 1989.

$$PE = \frac{FP}{I.V.}$$

1985 Renta

F = Gastos Fijos = 5,579.59
 v = Gastos Variables = 4,000.-
 I = Inventarios = 10,000.-
 P = # de Fianzas = 800 Fianzas

$$PE = \frac{5,579.59 (800)}{10,000 - 4,000} = \frac{4,463,672}{6,000} = 744 \text{ Fianzas}$$

Esto quiere decir que se tiene que vender 744 fianzas para poder pagar todos los gastos.

1989 F = 13,888.78
 V = 7,207.20
 I = 37,752.-
 P = 1,200.-

$$PE = \frac{13,888.78 (1200)}{37,752 - 7207.20} = \frac{16,666,536}{30544.80} = 546 \text{ Fianzas}$$

Esto significa que para 1989 se tiene que vender 546 - fianzas para que los gastos y los ingresos sean iguales, en este año los ingresos son mayores que en 1985 con muy poca diferencia de egresos entre los años, por lo cual el punto de equilibrio baja.

COMPRA

1985 F = 4389.59
 V = 4000
 I = 10,000
 P = 800

$$PE = \frac{4389.59 (800)}{10,000 - 4000} = \frac{3,511,672}{6000} = 585 \text{ Fianzas}$$

En este caso tendremos que vender 585 fianzas para alcanzar el punto de equilibrio de nuestra organización.

1989 F = 11,294.39
 V = 7,207.20
 I = 37,752.-
 P = 1200

$$PE = \frac{11,294.39 (1200)}{37,752 - 7207.20} = \frac{13,553,268}{30,544.80} = 443 \text{ Fianzas}$$

Cuadro Comparativo	Renta	Compra
1985	744 Unidades	585
1989	546	443

PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN PESOS 1985, 1989.

$$PF = \frac{F}{\frac{V}{1 - I}}$$

Renta

1985 F = Fijo = 5,579.59
 V = Variable = 4,000.-
 I = Ingresos = 10,000

$$PF = \frac{5,579.59}{1 - \frac{4000}{10,000}} = \frac{5,579.59}{0.6} = 9299.32 \text{ Pesos}$$

Significa que hay que vender como mínimo a 9.299.32 cada fianza.

1989 F = 13,888.78
 V = 7,207.20
 I = 37,752

$$PF = \frac{13,888.78}{1 - \frac{7207.20}{37,752}} = \frac{13,888.78}{0.809} = 17,168 \text{ pesos}$$

Hay que vender las fianzas como mínimo a 17,168 pesos.

Compra

1985 F = 4389.59
 V = 4000
 I = 10000

$$PF = \frac{4389.51}{1 - \frac{4000}{10000}} = \frac{4,389.59}{0.6} = 7315.98 \text{ Pesos}$$

Cada fianza debe ser vendida a 7315.98 para alcanzar el punto de equilibrio.

1989 F = 11,294.39
 V = 7,207.20
 I = 32,752

$$PF = \frac{11,294.39}{1 - \frac{7207.20}{32,752}} = \frac{11,294.39}{0.809} = 13960.92 \text{ pesos.}$$

Cuadro Comparativo	Renta	Compra
1985	9,299.32	7,315.98
1989	17,168.45	13,960.92

En los dos puntos de equilibrio es mejor la compra del local por la cantidad de fianzas a vender y el precio de cada una.

9.- TECNICAS DE EVALUACION

1) Técnicas de evaluación de proyectos. (COMPRA)

a) Periodo de recuperación de la inversión.

$$PRI = \frac{\text{Costo Total} - \text{Valor de derecho}}{\text{Ingresos promedio anual}} = \frac{6804}{10004.82} = 0.68007$$

Como en este caso no hay entradas iguales de efectivo, podemos observar que en el 2o. año de trabajo nuestra recuperación es completa.

Nuestra recuperación esperada es de 3 años, en este caso se cumple.

b) Tasa de rendimiento promedio.

$$TRP = \frac{\text{Utilidad neta Anual Promedio}}{\text{Inversión Promedio}} = \frac{10,004.82}{6804/2} = \frac{10004.82}{3402} = 2.9408$$

Esto quiere decir que por cada peso invertido obtenemos 294.08 pesos de rendimiento o sea un 294.08 %.

Esto es rentable ya que esperamos una rentabilidad de 60% anual.

c) Interes simple sobre rendimiento promedio.

$$ISSR = \frac{\text{Rendimiento en efectivo} - \text{Recuperación de Capital}}{\text{Ingreso Promedio de Capital}} =$$

$$= \frac{10.004.82}{6804/2} - \frac{6804/5}{3402} = \frac{8.644.02}{3402} = 2.5408$$

Esto significa que tenemos un rendimiento del 254.08 % por cada peso invertido.

Rentable por ser mayor del 60 %

a) Valor Actual Neto.

$$VAN = \frac{4322.21}{(1,60)^1} + \frac{13.378.83}{(1,60)^2} + \frac{11.430.47}{(1,60)^3} + \frac{11.281.68}{(1,60)^4} + \frac{9610.92}{(1,60)^5} =$$

$$VAN = 2701.38 + 5,226.11 + 2790.64 + 1721.45 + 916.57 = 13.356.15$$

La inversión total de 6804.- el valor actual neto es de --- 13,356.15 por lo tanto se acepta el proyecto por la diferencia de - 7.272.15

c) Tasa Interna de Rendimiento.

$$\text{TIR} - 6804 = \frac{10.004.82}{K} \quad K = \frac{10.004.82}{6804} = 1.4704$$

Buscando este punto en las tablas financieras encontramos que-- el rendimiento no esta localizado ahí por ser mayor, por lo cual nos basaremos en interpolación , encontrando:

100 %	7940.06
120 %	6470.42

Por interpolación = 114.82 %

Este proyecto es rentable por ser mayor al 60 %.

f) Costo beneficio.

$$\text{CB} = \frac{\text{VAN Entrada dinero}}{\text{VAN SALIDA DINERO}} = \frac{72.476.54}{60.036.84} = 1.2072$$

Se acepta por ser mayor de 1.

2) Técnicas de evaluación de proyectos. (RENTA)

a) Periodo de recuperación de la Inversión.

$$PRT = \frac{\text{Costo total} - \text{Valor de desecho}}{\text{Ingresos Promedio Anual}} = \frac{1924}{8498.79} = 0.2263$$

0.2263 Igual a 10 meses.

Como en el caso anterior, la fórmula no es posible de aplicar; pero nos damos cuenta que en 10 meses de trabajo habrá recuperado - nuestra inversión.

Es aceptable ya que nuestra tasa de recuperación es de 3 años.

b) Tasa de Rendimiento Promedio.

$$TRP = \frac{\text{Utilidad neta anual promedio}}{\text{Inversión Promedio}} = \frac{8498.79}{1924/2} - \frac{8498.79}{962} = 8.8345$$

Esto significa que por cada peso de inversión promedio, tenemos un rendimiento del 883.45 %.

c) Intereses Simple de rendimiento promedio.

$$ISSR = \frac{\text{Rendimiento promedio de efectivo} - \text{Recuperación de Capital}}{\text{Inversión Promedio de Capital}} = \frac{8498.79 - 1924/5}{962} = 8.4345$$

Como en el caso anterior por cada peso de inversión recibiremos el 843.45 % de rentabilidad.

d) Valor actual neto.

$$\begin{aligned} VAN &= \frac{2396.21}{(91.60)^1} + \frac{12,155.12}{(1.60)^2} + \frac{9938.91}{(1.60)^3} + \frac{9775.14}{(1.60)^4} + \frac{8228.57}{(1.60)^5} \\ &= 1497.63 + 4748.09 + 2426.49 + 1491.56 + 784.73 + 10.948.50 \end{aligned}$$

La inversión inicial fué de 1924.- el valor actual neto es de 10.928.50

$$TIR = \frac{8498.79}{K} = 1924 = \frac{8498.79}{K} = 4.4172$$

En este caso también haremos el cálculo por interpolación y -- encontraremos que:

Por 250 % 1989,50

Por 260 % 1888,36

Por interpolación 256.3 %.

Se acepta por ser mayor del 60 %

f) Costo Beneficio.

$$\text{CB} = \frac{\text{VAN entrada efectivo}}{\text{VAN salida efectivo}} = \frac{69.323.93}{46.281.02} = 1.4978$$

Se acepta por ser mayor de 1.

AFIANZADORA CONTINENTAL, S.A.
3) COMPARATIVO DE EVALUACION DE PROYECTO

<u>TECNICA</u>	<u>RENTA</u>	<u>COMPRA</u>
- PERIODO DE RECUPERACION	0.23 10 MESES	0.68 15 MESES
- TASA RENDIMIENTO PROMEDIO	883.45 %	294.08 %
- INTERES SIMPLE RENDIMIENTO PROMEDIO	843.45 %	254.08 %
- VALOR ACTUAL NETO	9343.80	7228.35
- TASA INTERNA RENDIMIENTO	256.3 %	114.82
- COSTO BENEFICIO	1.1874	1.2259

4) CONCLUSIONES DE LAS TECNICAS DE EVALUACION

(Ver tabla de Comparativo de evaluación del Proyecto)

Las técnicas de Evaluación, en que no se toma el valor del dinero en el tiempo (periodo de recuperación, tasa de rendimiento primario e interes simple en rendimiento promedio), en donde se utiliza una cantidad promedio en su denominador o numerador hemos encontrado que no muestran la realidad que en otros casos.

De tener una tasa de rendimiento promedio de 883.45 % y 294.08 % para la renta y la compra y encontrar una tasa interna de rendimiento de 256.3 % y 115.52 %.

Observamos una gran diferencia entre los resultados que en algunos casos puede llevarnos a tomar malas decisiones y por lo tanto a gastos extraordinarios.

El valor actual neto nos indica un beneficio en dinero de -- \$ 9'000,000.00 en la renta y \$ 7'000,000.- en la compra; esta es la diferencia que existe entre el valor real de los flujos descontados a una tasa del 60 % anual y traídos al valor del -- ler. año en el que se hizo la inversión.

El Costo Beneficio, nos indica que la comparación de los diferentes ingresos y egresos descontados a una tasa del 60% anual, nos dá un Beneficio en la compra de 1.2259 % y en la renta -- 1.1874 %, por lo cual la compra es la mejor opción.

Por último, vemos que las técnicas no se pueden tener independientemente, debemos fijarnos perfectamente en nuestro objetivo como organización y que los aspectos cuantitativos a veces no son tan importantes como los cualitativos.

VI CONCLUSIONES
== * * * * *

1.- CONCLUSIONES DEL PROYECTO PARA LA INSTALACION DE UNA SUCURSAL.

Con base al estudio desarrollado, podemos concluir que el proyecto se debe llevar a cabo con la alternativa de la RENTA.

Esta conclusión está basada en los altos beneficios cuantitativos que se lograrán en poco tiempo, además de que en este caso la inversión inicial es mucho menor que la compra; por último -- los aspectos cualitativos no son diferenciables en las dos alternativas.

Los aspectos cualitativos antes mencionados son:

- La empresa estaría en posición más competitiva en relación a otra empresa de su ramo, y podría seguir aumentando su captación de negocios al ofrecer a clientes y agentes un servicio más rápido y eficiente, que es el efectivo primordial de esta organización.
- El beneficio de ser, en esta zona, los primeros en abrir una oficina de servicio nos dará una ventaja competitiva sobre -- otras organizaciones con este mismo giro.
- Otro aspecto que debemos tomar en cuenta en la descentralización que se logra con esta nueva sucursal en la provincia.
- El beneficio social al proporcionar nuevas fuentes de trabajo por esta zona de México, así como contribuir a nuestra nación y al Estado con recursos generados con el pago de impuestos -- por esta sucursal.
- La sucursal sería un elemento sumamente valioso para la empresa en cuanto control, ya que, se controlaría a los agentes de la zona, en lo referente a los envíos de sus liquidaciones, -- pagos de adeudos a su cargo, aclaraciones de diferencias; al estar cerca de los agentes se evitaría posibles fraudes, mala utilización de folios, etc., se podría así mismo realizar auditorías, tanto contables como administrativas.
- Otro aspecto es que se podría, a mediano plazo, abrir oficinas periféricas controladas por esta sucursal con lo cual ampliáramos la zona de influencia de la organización.

- Con la apertura de la sucursal, la empresa abriría un campo de desarrollo para su personal, dando oportunidad de ascensos al que demostrara capacidad y espíritu de crecimiento.

Como conclusión final, la sucursal debe abrirse porque cubre todas las expectativas económicas, además de cumplir con todos los aspectos cualitativos que la empresa desea adquirir y conservar

2.- CONCLUSIONES DE LOS PROYECTOS DE INVERSION.

El desarrollo de estudios para un proyecto de inversión, es una herramienta valiosa que ayuda a la dirección de las empresas a tomar decisiones en la que se arriesga el futuro de la organización.

Del estudio de factibilidad de un proyecto surgen dudas e inquietudes, que bien canalizadas por la empresa y por los análisis de la misma, ayudará a corregir deficiencias y a mejorar el control interno.

El realizar la evaluación de proyectos de inversión y el análisis de los mismos, economizará a la empresa recursos y esfuerzos que puedan estar mal canalizados, dándole las alternativas de inversión de esos recursos, ya sea económicos, humanos y materiales que permitirá obtener el mejor rendimiento en su aprovechamiento.

Como conclusión final, no solo hay que analizar los aspectos cuantitativos de un proyecto, hay que tomar en cuenta todos los aspectos cualitativos, que generalmente son mucho más importantes que los primeros.

3. CONCLUSIONES GENERALES.

El presente estudio nos ha enseñado a utilizar las herramientas financieras como son los Estados Proforma, los Flujos de Efectivo, la presupuestación, las diferentes técnicas de evaluación de proyectos, etc.

Hemos tratado de que nuestro estudio tenga los puntos suficientes para poder tomar una buena decisión, tratando de que cualquier persona con pocos conocimientos del area, pueda encontrar en este trabajo la suficiente información que sirva de base para realizar cualquier proyecto.

La parte conceptual de nuestro trabajo que son las afianzadoras y las fianzas nos da una base de conocimiento generalizado por el entendimiento de este tipo de negocio que no es muy conocido en nuestro país.

En el punto en que tratamos los proyectos de inversión damos las bases para realizar cualquier tipo de investigación de esta clase, aplicado a cualquier ramo de negocio.

En el desarrollo del proyecto de inversión a un caso concreto, realizamos todos los estudios necesarios, aplicando las herramientas financieras que nos permitió tomar la decisión más adecuada para la Organización.

VII BIBLIOGRAFIA
=====

"ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION" G.VELAZQUEZ MASTRETA.

"ADMINISTRACION FINANCIERA" STEBEN E. BOLTEN.

"ALGO SOBRE FIANZAS" AUDIOVISUAL Y APUNTES
COMITE DE INSTITUCIONES DE FIANZAS

"ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS" C.P.ROBERTO MACIAS PINEDA

"ESTADISTICA PARA ECONOMISTAS Y ADMINISTRA-
DORES DE EMPRESAS" STEPHEN P. SHAO PH. D.

"EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION" C.P. ARMANDO MARTINEZ.

"INDUSTRIADATA DE EMPRESAS GRANDES" MERCAMETRICA EDICIONES,S.A.

"INFORMACION FINANCIERA Y TOMA DE DECISIONES" C.P.ANTONIO MENDEZ VILLANUEVA
C.P.JAVIER MENDEZ VILLANUEVA

"LEY DE IMPUESTOS SOBRE LA RENTA" AGENDA DEL CONTADOR

"LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS" COMITE DE INSTITUCIONES DE
FIANZAS.

"TECNICA PRESUPUESTAL" C.P. Y M.C.A. CRISTOBAL DEL
RIO GONZALEZ.
