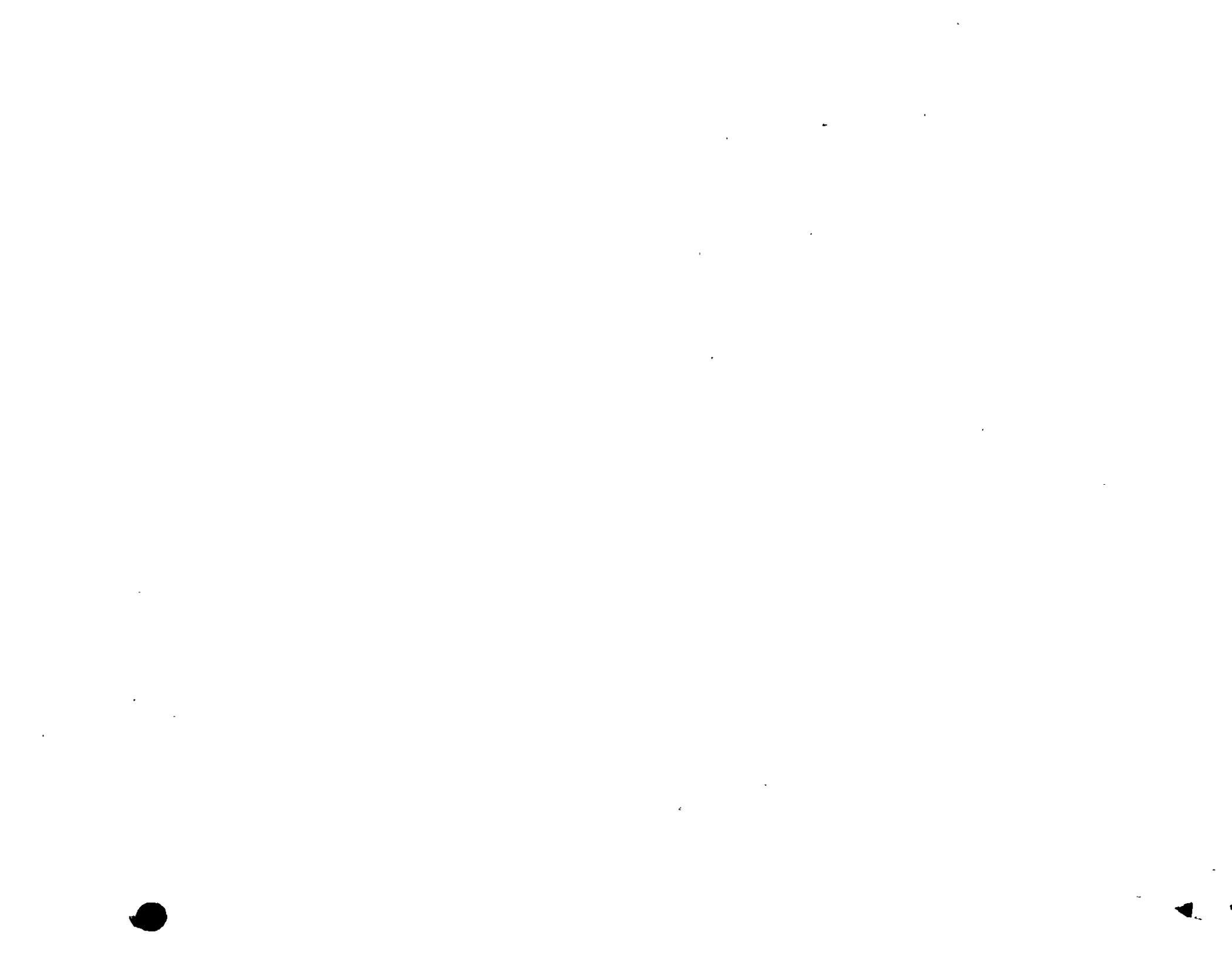


7

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA  
CURSOS ABIERTOS  
**INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA**  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

F E C H A	H O R A R I O	T E M A	P R O F E S O R
Miércoles 25	16 a 20 hrs.	Introducción	Ing. Carlos Aguilar Delfin (Coord)
Jueves 26	16 a 20 hrs.	Objetivos y perspectivas del curso	Ing. Juan de Dios Garza de la Paz
Viernes 27	16 a 20 hrs.	Estructuración del Depto. de Ingeniería Financiera. Organización del Depto. Funciones	Ing. Francisco J. Enciso Aguilar
Sábado 28	9 a 13 hrs.	Infraestructura para el Soporte de la función Planeación Estratégica financiera. Procedimientos de análisis del entorno de la industria y del mercado Metodología para la elaboración de escenarios Identificación de oportunidades para nuevos negocios e inversiones Coinversiones (Joint Ventures) Valuación de empresas y adquisiciones Reestructuración financiera, Fusiones Estructura de capital Metodología de emisión de capital de riesgos. Metodología de emisión de deuda a tasa fija y flotante Warrants y convertibles. Instrumentos por cupón cero. Dictaminación de proyectos de ingeniería financiera Elementos críticos para estructurar el proyecto. Equipo de trabajo y sus responsabilidades.	



DIVISION DE EDUCACION CONTINUA  
CURSOS ABIERTOS  
**INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA**  
Del 25 al 28 de enero de 1995.  
**DIRECTORIO DE PROFESORES**

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN (COORDINADOR)  
GERENTE DE PROYECTOS  
CONRED SERVICIOS FINANCIEROS  
PASADENA 18  
COL. DEL VALLE  
TEL. 523 21 40

ING. JUAN DE DIOS GARZA DE LA PAZ  
SUBDIRECTOR DE AREA DE NORMATIVIDAD DE TESORERIAS  
BANCOMER  
AV. UNIVERSIDAD 1200  
MEXICO, D.F.  
TEL. 621 54 42

ING. FRANCISCO J. ENCISO AGUILAR  
SUBDIRECTOR DE LA DIRECCION ADMINISTRATIVA DE RIESGOS  
BANCO INTERNACIONAL  
AV. REFORMA 156 PISO 8  
MEXICO, D.F.  
TEL. 721 20 44

## EVALUACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE

**CURSO:** INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA  
**FECHA:** Del 25 al 28 de enero de 1995.

CONFERENCISTA	DOMINIO DEL TEMA	USO DE AYUDAS AUDIOVISUALES	COMUNICACION CON EL ASISTENTE	PUNTUALIDAD
Ing. Juan de Dios Garza de la Paz				
Ing. Francisco J. Enciso Aguilar				
Ing. Carlos Aguilar Delfin (Coord)				

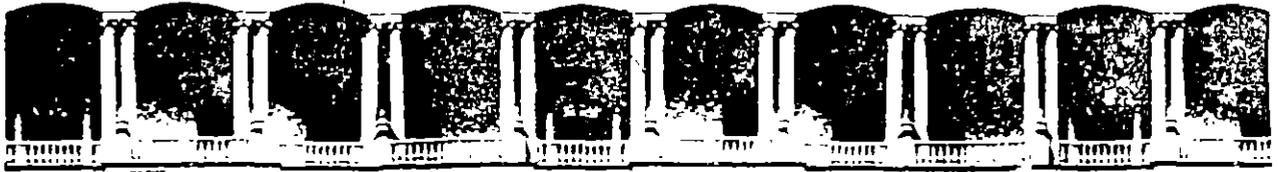
### EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL CURSO	
GRADO DE PROFUNDIDAD LOGRADO EN EL CURSO	
ACTUALIZACION DEL CURSO	
APLICACION PRACTICA DEL CURSO	

### EVALUACION DEL CURSO

CONCEPTO	CALIF.
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO	
CONTINUIDAD EN LOS TEMAS	
CALIDAD DEL MATERIAL DIDACTICO UTILIZADO	

ESCALA DE EVALUACION: 1 A 10



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

PROGRAMA DE CURSOS PUNTALES

**"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"**  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

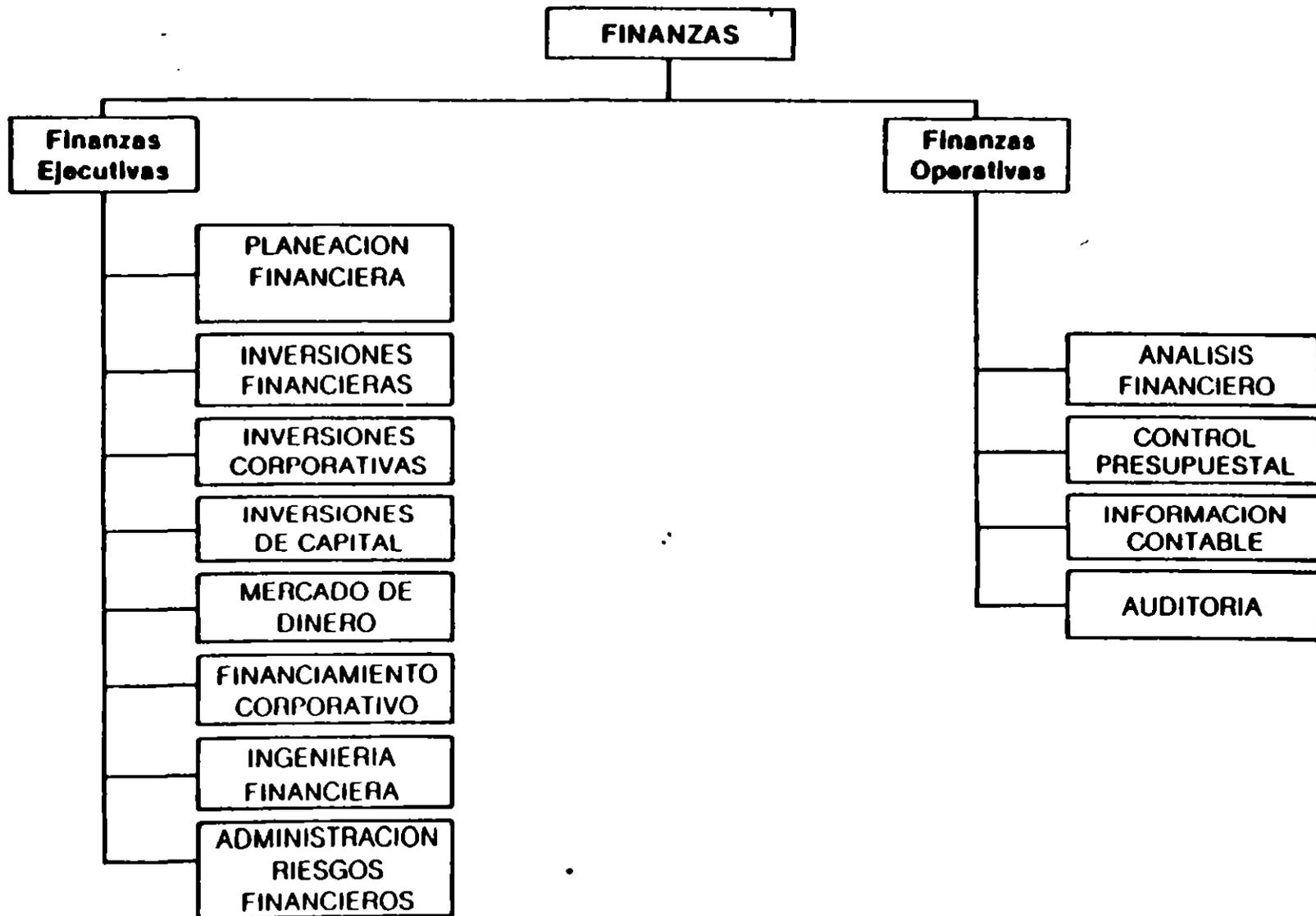
INGENIERIA FINANCIERA

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

# **INGENIERIA FINANCIERA DEFINICION**

**LA INGENIERIA FINANCIERA INVOLUCRA EL  
DISEÑO, DESARROLLO Y LA  
IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTOS  
FINANCIEROS INNOVADORES Y LOS  
PROCESOS PARA LA FORMULACION DE  
SOLUCIONES CREATIVAS A PROBLEMAS  
FINANCIEROS.**

AMBITO DE COBERTURA DE LAS FINANZAS



# **FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL CRECIMIENTO DE LA INGENIERIA FINANCIERA.**

- **FACTORES INTERNOS A LAS EMPRESAS.**
  - **REQUERIMIENTOS DE LIQUIDEZ.**
  - **AVERSION AL RIESGO.**
  - **COSTOS DE AGENCIA.**
  - **MAYOR SOFSTICACION Y ENTRENAMIENTO GERENCIAL.**
  - **BENEFICIOS CONTABLES.**

# **FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL CRECIMIENTO DE LA INGENIERIA FINANCIERA.**

- **FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE.**
  - **VOLATILIDAD DE PRECIOS.**
  - **GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS.**
  - **ASIMETRIAS IMPOSITIVAS.**
  - **AVANCES TECNOLOGICOS.**
  - **CAMBIOS EN LAS REGULACIONES.**
  - **MAYOR COMPETENCIA.**
  - **COSTOS DE INFORMACION Y COSTOS DE  
TRANSACCION.**

## **OBJETIVO DE LAS DECISIONES FINANCIERAS**

**LAS DECISIONES FINANCIERAS SE OCUPAN DE SELECCIONAR LOS PROYECTOS QUE MAXIMICEN EL VALOR DE LA ORGANIZACION, Y DE LA FORMA MAS EFICIENTE DE APROVISIONAR LOS FONDOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO ESTOS PROYECTOS.**

# DECISIONES FINANCIERAS

- **LAS DECISIONES FINANCIERAS SE AGRUPAN EN DOS TIPOS:**
  - **LAS ESTRATEGICAS.- QUE SE OCUPAN DE LA INTERACCION ENTRE LA EMPRESA Y SU MEDIO AMBIENTE.**
  - **LAS OPERATIVAS.- RELACIONADAS CON LA ASIGNACION INTERNA DE RECURSOS, Y CON LA TRADUCCION DE OBJETIVOS EN ACCIONES EFECTIVAS.**

## **INTERACCION EMPRESA ENTORNO ECONOMICO FINANCIERO**

**LA FUNCION FINANCIERA SE ORIENTA HACIA EL ENTORNO MAS QUE CUALQUIER OTRA FUNCION DE LA EMPRESA, YA QUE SE OCUPA DE EVALUAR ALTERNATIVAS DE INVERSION Y FUENTES EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO, QUE PERMITAN LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACION Y PARA LO CUAL SE EMPRENDEN PROYECTOS.**

# **FACTORES DEL ENTORNO QUE DEBE MONITOREAR LA INGENIERIA FINANCIERA**

- **FACTORES DEL ENTORNO**

- **CONDICIONES MACROECONOMICAS DOMESTICAS.**
- **CONDICIONES MACROECONOMICAS GLOBALES.**
- **MERCADOS FINANCIEROS.**
- **MERCADO DE LA EMPRESA.**

## **I) INGENIERIA FINANCIERA**

### **Definición**

Es la aplicación de técnicas por medio de las cuales se establecen la planeación, estrategia y tácticas financieras, así como el diseño de mecanismos e instrumentos que permitan reducir el riesgo y aprovechar las oportunidades que el entorno presenta a una empresa, ayudando así a optimizar los recursos financieros.

### **Objetivo**

Incrementar el valor de las inversiones mediante una actividad profesional altamente creativa.

### **Origen, Evolución e Importancia**

La Banca de Inversión tiene su origen en el financiamiento de empresas y proyectos con recursos de inversionistas que asumen un riesgo. Los mecanismos que configura un banquero de inversión corresponden a las características de cada proyecto, y por lo general incluyen diferentes instrumentos financieros y monedas, compitiendo con los financiamientos bancarios tradicionales en costos de intermediación, agilidad y flexibilidad.

La ingeniería Financiera se desarrolla en forma paralela a la banca de inversión, para proporcionar el soporte técnico y administrativo a las operaciones de compra, fusión y venta de empresas, el financiamiento de estas operaciones y proyectos de inversión y la reestructuración financiera de empresas y grupos.

La Ingeniería Financiera y la Banca de Inversión han realizado una función destacada, sobre todo en la década de los 80's, como instrumento del reordenamiento económico de los Estados Unidos y otros países desarrollados, convirtiéndose por sí misma en una próspera industria cuyos talentos más visibles destacan por su riqueza y notoriedad.

En el creciente mercado de "Fusiones y Adquisiciones" entran en juego las fuerzas del libre mercado lo que provoca conflictos entre diversos inversionistas que luchan por el control de las empresas más atractivas así como entre estos y los administradores, que en muchos casos actúan de manera poco eficiente, al margen del control de un accionariado demasiado pulverizado.

Los depredadores o raiders justifican su actitud como agentes al reasignar los recursos a los inversionistas y administradores más capaces y con ello fortalecer y hacer más competitivo y rentable el aparato productivo, asediado por una competencia internacional implacable. Sin embargo, el escenario es también propicio para la búsqueda de ganancias especulativas mediante compras apalancadas, en ocasiones poco escrupulosas y mal fundamentadas.

## **Funciones Principales de la Ingeniería Financiera**

Al referirnos a la Ingeniería, la asociamos con ingenio, imaginación, creatividad, renovación, etc., coincidiremos en que la Ingeniería Financiera tiene un campo muy amplio ya que se trata de una área de gran dinamismo, por lo que no es posible limitar sus funciones, sin embargo, a continuación se listan algunas de las más usuales:

- Identificación de Nuevos Negocios
- Desarrollo de Escenarios y Diagnósticos
- Elaboración de Pronósticos
- Formulación de Proyecciones Financieras
- Definición de Estrategias Financieras
- Evaluación de Proyectos
- Reestructuraciones Financieras
- Programas de Desinversión
- Portafolios de Inversión
- Ofertas Públicas
- Coberturas Cambiarias
- Fusiones y Encisiones
- Liquidaciones
- Conversión de Deuda por Acciones
- Valuación de Empresa
- Venta de Paraestatales

## **Aplicaciones a nivel Empresa**

Los principios y métodos de trabajo empleados por la Ingeniería Financiera son también aplicables a nivel empresa, a través de las dos vertientes principales a que conduce su actividad: El mejor aprovechamiento de los recursos y oportunidades de negocio y la disminución de los riesgos operativos y financieros.

## **Entre las técnicas empleadas para mejorar los flujos del negocio destacan**

- El análisis de rentabilidad por producto y mercado, cuyo propósito es optimizar el margen operativo, definiendo una política de precios y forma de pago, así como un plan de promoción congruente con las características económicas y financieras de la empresa.
- La administración de inventarios, cuyo punto óptimo se alcanza con el sistema de "Justo a Tiempo", que permite minimizar los recursos inmovilizados y los costos financieros de almacenaje y manejo, que en nuestro país revisten particularmente importancia por el alto costo del dinero.
- El análisis de rentabilidad de cada uno de los renglones del activo fijo, considerando el costo de oportunidad del dinero invertido, a su valor comercial, así como evaluar la conveniencia de substituir equipos actuales por otros de tecnología más avanzada.

También es necesario evaluar de tiempo en tiempo la estructura tecnológica y los medios de producción y comercialización de la empresa en su conjunto, ya que en muchas ramas industriales como la electrónica, la confección y la automotriz, la introducción de nuevos productos y la innovación en los procesos productivos modifica los niveles de precio y calidad de los productos, por lo que una empresa que se queda resagada, a un corto tiempo, puede quedar definitivamente fuera de mercado.

## **Esquemas de Financiamiento**

Entre las funciones de la Ingeniería destaca diseñar esquemas de financiamiento para cada proyecto, eligiendo, combinando los instrumentos disponibles y negociando los términos y condiciones de cada uno en términos de: Monedas, tasa de interés y plazo, así como los derechos y obligaciones de los deudores y acreedores los cuales pueden tener una gran importancia en escenarios futuros difíciles de prever.

El aspecto más relevante de la estructura financiera de una empresa o un grupo es su grado de apalancamiento, que se refleja directamente en la rentabilidad del capital y su riesgo, en efecto mientras el negocio opere rentablemente, una elevada relación de pasivo a capital se refleja en una buena rentabilidad, pero si se reducen los flujos operativos o aumentan los financieros se puede provocar un deterioro acelerado de la empresa. Lo contrario también es cierto: Un bajo apalancamiento reduce la rentabilidad de la inversión, pero disminuye también el riesgo.

Existe una infinidad de mecanismos para financiar empresas y proyectos, tanto mediante créditos bancarios como por la emisión y colocación privada, o en el mercado de valores, acciones comunes o preferentes, o bien de obligaciones convertibles, así como por la conversión de títulos de deuda externa y otros tantos. Al estructurar un financiamiento reviste especial importancia en el análisis de opciones fiscales permisibles dentro del país, así como en el extranjero, para fondos procedentes de otros países, incluyendo entre ellos los que se derivan de esquemas de conversión de deuda pública e inversión.

## **Estrategia y Estructura Corporativa**

Las compras, fusiones, ventas y nuevos proyectos modifican la estructura corporativa de los grupos inversionistas; esto tiene efectos trascendentes que pueden ser favorables o desfavorables, incluso poner en peligro su estabilidad, por lo que es indispensable evaluar las posibles consecuencias de estas decisiones.

Las estrategias de desarrollo se configuran en términos de orientaciones opuestas como son:

Especialización-Diversificación  
Continuidad-Innovación  
Crecimiento-Decrecimiento

Es recomendable partir de lineamientos básicos dentro de los cuales se analizarán decisiones específicas, sin dejarse llevar por ideas preconcebidas.

Mucha gente piensa que siempre es bueno crecer, diversificarse e innovar, pero hay situaciones donde más conveniente es reducirse para consolidar, como lo muestra la historia reciente de la industria del acero en los Estados Unidos, que disminuyó drásticamente su capacidad instalada, orientándose al mismo tiempo hacia productos más especializados. Algunas empresas exitosas han optado por seguir explotando el mismo producto por tiempo indefinido, en lugar de innovar, como es el caso de los pantalones Levi Strauss y la crema Nívea, por ejemplo.

En los próximos años muchos grupos de inversionistas nacionales habrán de rectificar la línea seguida por muchos años, que fue crecer y diversificar, con el supuesto propósito de tomar una posición predominante en mercados y reducir riesgos, sin preocuparse por mejorar su competitividad, cosa que ahora es indispensable para sobrevivir.

Debido a la apertura comercial y a las medidas de desregulación, es previsible que en nuestro país los grupos y empresas tiendan hacia una mayor especialización, ya sea

creciendo, para poder competir en el mercado internacional, o reduciéndose para servir determinados nichos de mercado en forma altamente competitiva. El grupo Vitro ha seguido el primer camino al efectuar la compra apalancada de Anchor Glass de los Estados Unidos, con la cual se ha ubicado como una empresa altamente especializada de escala global.

La participación de la Ingeniería Financiera en las fases preliminares de planeación o en la evaluación sistemática de las ideas en que se fundamentan las decisiones es de gran utilidad para reducir el riesgo de desviaciones importantes entre los propósitos y los resultados.

### **Administración de los Procesos**

La administración de los procesos de compra, venta y financiamiento de proyectos, constituye una de las áreas básicas de la Ingeniería Financiera y debe llevarse a cabo de manera cuidadosa, íntimamente vinculada con la realización de los estudios y negociaciones, para que estas transacciones se lleven a cabo en las mejores condiciones y evitar a las partes problemas en el futuro.

El proceso de adquisición de una empresa o paquete accionario parte de la definición de parámetros para la compra e incluye la búsqueda de oportunidades de inversión, la evaluación de prospectos y el proceso de negociación, hasta la formalización de la operación.

El crecimiento y diversificación por este conducto es complejo y delicado, ya que se puede incurrir en errores como pagar demasiado por la empresa, formarse expectativas demasiado optimistas acerca del negocio o provocar desequilibrios financieros o estructurales al adquirente al no prever plenamente las consecuencias de la compra.

La venta de empresas también requiere un cuidadoso proceso, que incluye la evaluación del negocio, la definición e implantación de una estrategia de promoción, la elaboración de un prospecto descriptivo, que sirve de referencia técnica y legal para el vendedor, y las negociaciones que habrán de conducir a la formalización de la operación.

El financiamiento de grandes proyectos de infraestructura constituye en sí misma una especialidad dentro de la Ingeniería Financiera, ya que comprende la organización de la estructura financiera, jurídica y técnica para la construcción, operación y administración de estos proyectos cuya vigencia puede ser hasta de treinta años.

## **La Práctica de la Ingeniería Financiera**

Los estudios de Ingeniería Financiera difiere de los análisis financieros tradicionales en que son más detallados y profundos y se llevan a cabo con una perspectiva global de la empresa y de su entorno, de su situación actual y de sus oportunidades y riesgos a mediano y largo plazo.

Se trata de una actividad profesional interdisciplinaria, ya que hace uso de diversas especialidades como son: La planeación estratégica, la evaluación de empresas y proyectos, la valuación de negocios y de activos e incluye estudios jurídicos, fiscales, laborales y de otra índole, además de los financieros propiamente dichos.

Los proyectos de ingeniería financiera involucran recursos cuantiosos y las decisiones representan un alto riesgo para los inversionistas, por lo que es aconsejable confiarlos a personal altamente especializado, con el respaldo de una eficiente infraestructura de sistemas, equipo de cómputo e informática.

## **Perfil del Profesional en Ingeniería Financiera**

Por la naturaleza de su trabajo, el ingeniero financiero debe poseer una sólida formación profesional, así como creatividad para resolver problemas complejos, flexibilidad para adaptarse al mercado, habilidad negociadora y sentido práctico para implantar los esquemas que propone, empleando tanto técnicas convencionales como métodos desarrollados ex-profeso, con el fin de realizar con éxito cada proyecto en el que interviene.

La mayor parte de las empresas y grupos llevan a cabo este tipo de proyectos con el apoyo de empresas o departamentos especializados de bancos y casas de bolsa, ya que estos trabajos son poco frecuentes y cada uno requiere un enfoque diferente, por lo que, con excepción de los grupos más grandes y dinámicos, no se justifica contar con una organización propia en esta especialidad.

## **El valor de las Inversiones**

Desde el punto de vista del inversionista, valor es lo que está dispuesto a pagar otro inversionista en particular o el mercado en general por una empresa, acciones o un bien determinado. Esto se relaciona con su capacidad de generar efectivo en el futuro, lo cual determina sus posibilidades de mantener y mejorar su posición competitiva y retribuir a sus propietarios.

Por lo tanto, puede decirse que el valor de una inversión es directamente proporcional al monto de los flujos estimados (a valor presente) e inversamente proporcional al riesgo implícito en la misma.

## **Riesgo y Tasa de Descuento**

Se entiende por riesgo la probabilidad de que ocurran eventos que modifiquen los flujos de efectivo estimados. Mientras mayor sea la probabilidad de que haya una variación desfavorable, mayor será el riesgo de la inversión. Los riesgos pueden ser propios del negocio o financieros.

Los riesgos del negocio son aquellos que se derivan directamente de problemas de carácter comercial, de manufactura, de suministros, tecnológicos, laborales y otros, que pudieran originarse en la empresa, en la rama o en entorno de la empresa.

Los riesgos financieros dependen del grado de endeudamiento, así como de plazos, monedas y condiciones del entorno económico-financiero, cuya solidez o inestabilidad se refleja en dichos aspectos.

La tasa de rendimiento que requiere un inversionista se relaciona con el riesgo que percibe en la inversión; a mayor riesgo, mayor tasa. Como referencia para determinar el riesgo esperado, se toma la tasa que se considera libre de riesgo, que en el caso de México podrían ser los Certificados de Tesorería (Cetes). Por encima de esta tasa se establece un premio por el riesgo del negocio y un premio adicional por su riesgo financiero.

Además de la tasa libre de riesgo, es útil la referencia a los rendimientos de otras inversiones, como son los Petrobonos, fondos de inversión, metales y otras monedas. Esto permite ubicar en forma aproximada el nivel de rendimiento deseable para una inversión determinada.

El inversionista de largo plazo debe considerar el rendimiento probable de estos instrumentos en el transcurso de varios años, ya que es engañoso basar sus decisiones en rendimientos del momento, que oscilarán continuamente. Esto justifica que se hagan inversiones con expectativas de rendimiento inferiores a las tasas de Cetes.

## **Formas de Crear Valor**

De acuerdo a la fórmula de valor presente, es posible aumentar el valor de las inversiones por dos vías:

- Mejorando los flujos netos de la empresa, y
- Disminuyendo la tasa de descuento, que es función del riesgo total operativo y financiero.

Para lograr los propósitos se plantean dos vías:

- Identificar recursos y oportunidades subaprovechadas, y
- Reducir el riesgo total del negocio, que habrá de reflejarse en un menor costo de financiamiento.

## **Proyectos de Inversión**

### **Definición**

Es un plan, al cual se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, que podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o la sociedad, organizado y ejecutado como unidad para obtener una utilidad a largo plazo.

### **Objetivo e Importancia de la Evaluación de Proyectos**

Mediante la evaluación de proyectos se pretende estudiar de una manera detallada y profunda todas sus fortalezas y debilidades, así como sus riesgos y oportunidades de cada proyecto, con el fin de conocer su viabilidad en cuanto a los beneficios que produce.

La evaluación del proyecto se considera muy importante, porque permite identificar los siguientes puntos:

- La capacidad de la administración para llevar con éxito el proyecto
- Los riesgos y oportunidades de mercado
- La capacidad de producir y vender competitivamente
- La capacidad de producción de excedentes y utilidades
- La habilidad de mantener una estabilidad financiera y de recuperar los recursos invertidos
- Los beneficios sociales y económicos que produce

### **Origen de los Proyectos**

Un proyecto de inversión puede tener su origen en cualquiera de las siguientes situaciones:

- La existencia de una demanda insatisfecha
- La posibilidad de elaborar un mejor producto a un menor precio
- La necesidad de incrementar el valor de una materia prima
- La necesidad de sustituir importaciones
- La posibilidad de exportar un producto
- La conveniencia de extender la vida de un producto perecedero
- La necesidad de fomentar el desarrollo económico de una región
- La conveniencia de ampliar los medios productivos y de comercialización

## **Características de los Proyectos**

Las principales características de los proyectos son:

- Agrupa una serie de objetivos medibles y cuantificables
- Se pretende un beneficio o un conocimiento
- Contempla un conjunto de actividades interrelacionadas al cumplimiento de los objetivos
- Considera un ciclo de vida
- Los recursos de un proyecto son limitados
- Se busca que sean autosuficientes

## **Ciclo de Vida de un Proyecto**

Se puede decir que cualquier proyecto sigue pasos o fases, desde su estado incipiente hasta su conclusión. Según el tipo específico de proyecto, dichas fases pueden diferir en cuanto a sus detalles, pero se consideran en forma general los siguientes:

- Identificación del proyecto. Se plantea el deseo de satisfacer una necesidad.
- Estudio de prefactibilidad. Se evalúa en términos generales si un proyecto es susceptible de estudiarse y apoyarse en base a su fortaleza y debilidades, y riesgos y oportunidades del proyecto.
- Estudio de factibilidad. Se evalúa a conciencia todos los aspectos del proyecto relacionados a el ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Cuánto?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, del proyecto.
- Desarrollo. Consiste en realizar todas aquellas acciones preparatorias para la realización del proyecto, lo cual va desde su diseño hasta su implantación.
- Operación. Funcionamiento del negocio o proyecto, con lo cual concluye el ciclo de vida.

## **Estudio de Viabilidad**

Es el documento que contempla todo el análisis y evaluación de la información de un proyecto; este documento es de vital importancia porque apoya a la toma de decisiones.

La información necesaria para la elaboración del estudio se agrupa como sigue:

- **Resumen Ejecutivo.** Proporciona la visión global del proyecto.
- **Aspectos de Mercado.** Constituye la base fundamental que justifica el proyecto, ya que informa sobre la situación de la competencia, oferta y demanda, así como sus riesgos y oportunidades.
- **Aspectos Técnicos de Producción.** Contiene la información para demostrar que se podrá producir competitivamente.
- **Aspectos Administrativos.** Se da a conocer fundamentalmente la conveniencia o no de llevar a cabo la inversión.

## **La Ingeniería Financiera Como un Servicio de las Instituciones Bancarias**

La demanda de un mercado financiero moderno y eficiente, con servicios altamente especializados ha impulsado a que las instituciones bancarias redefinan sus mercados y diseñen novedosos productos que los diversos agentes económicos solicitan.

Las Sociedades de Crédito han dado importancia a esta área de servicios y así se observa que algunas instituciones bancarias como un departamento dependiente de la dirección de banca de inversión.

### **Objetivo Principal**

Proporcionar a las diferentes áreas de la institución servicios, productos y servicios ágiles, flexibles y novedosos que permitan ofrecerlos a sus clientes tanto para inversión como para financiamiento o bien estudios especiales de sus empresas que abarquen los requerimientos deseados y permitan al banco competir exitosamente en el mercado financiero.

## **Servicios**

Los servicios son los bancarios tradicionales, sin embargo cuando las necesidades del cliente presentan situaciones sofisticadas entonces el área de ingeniería realizará:

- Estados Financieros
- Diagnósticos corporativos
- Desarrollo de escenarios
- Evaluación de proyectos de:
  - a) Reestructuraciones, renegociaciones y capitalización de pasivos
  - b) Inversión o reinversión
  - c) Financiamiento
  - d) Fusiones, liquidaciones
- Elaboración de estrategias y tácticas financieras

## **Opciones de Inversión Mediante**

- Mercado de Dinero
    - a) Mesa de Dinero
    - b) Reportos
    - c) Sociedades de Inversión de Renta Fija
    - d) Cuenta maestra
  - Mercado de Capitales
    - a) Renta fija
    - b) Renta variable
    - c) Sociedad de Inversión Común
    - d) Sociedades de Inversión de Capitales
  - Fideicomisos
- Asesoría para fondos de pensiones y jubilaciones
- a) Estudios actuariales
  - b) Estructura y manejo de portafolios

## **Opciones de Financiamiento**

- Vía pasivos Corto Plazo
  - a) Papel comercial
  - b) Aceptaciones Bancarias
  - c) Créditos Bancarios
  - d) Factoraje Financiero

- **Vía pasivos a Largo Plaz**
  - a) **Obligaciones**
  - b) **Créditos Bancarios**
  - c) **Arrendamiento**
    - i) **Puro**
    - ii) **Financiero**
  
- **Vía Capital**
  - a) **Emisión de Acciones**
    - i) **Oferta Pública**
    - ii) **Oferta Privada**

### **Coberturas Cambiarias**

- **Compra-venta de divisas**

### **Operaciones Especiales**

- **Compra de empresas**
- **Venta de empresas**
- **Reestructuraciones**
- **Liquidaciones**
- **Fusiones**
- **Swaps**
- **Repatriación de Capitales**
- **Venta de Paraestatales**
- **Otras**

Es importante aclarar que por la amplitud del concepto de Ingeniería Financiera prácticamente todas las actividades financieras pueden tener cabida en este renglón, pero es preciso resaltar que sus principales funciones características son:

- **La creatividad**
- **La innovación**
- **Establecimiento de estrategias y tácticas financieras, en base a expectativas y no ha hechos históricos.**



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

PROGRAMA DE CURSOS PUNTUALES

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

¿ QUE ES RIESGO ?

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

## **¿ QUE ES RIESGO ?**

- REPRESENTA LA INCERTIDUMBRE ASOCIADA CON UN EVENTO O RESULTADO.**
- FINANCIERAMENTE SE REFLEJA EN UNA VARIACION EN EL VALOR PRESENTE.**

**CAMBIO = CAMBIO ANTICIPADO + CAMBIO NO ANTICIPADO**  
**OBSERVADO**

**RIESGO**

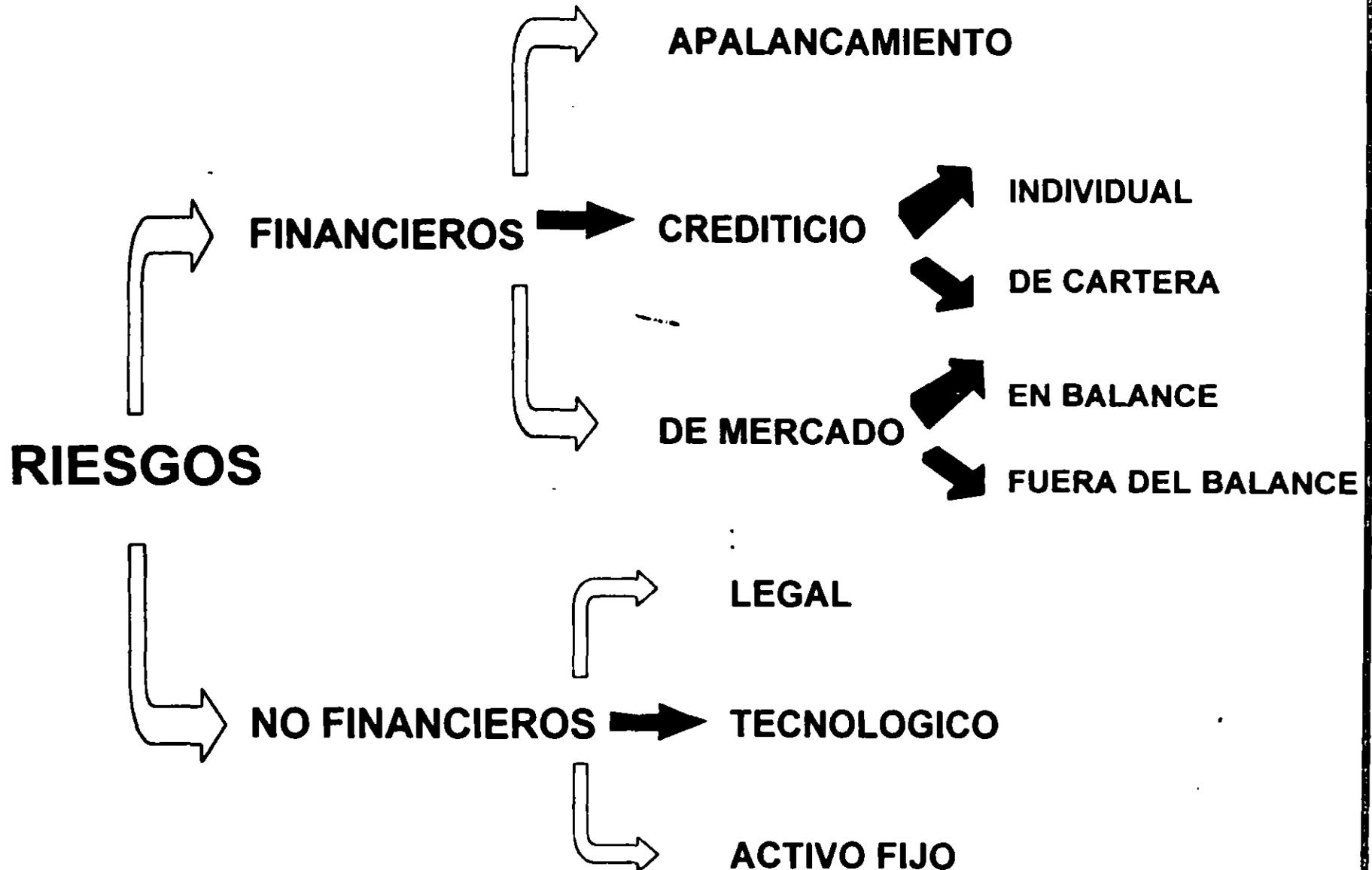


# **ADMINISTRACION DE RIESGOS**

## **RIESGOS DE MERCADO**

- **RIESGO DE LIQUIDEZ**
- **RIESGO TASA**
- **RIESGO INFLACIONARIO**
- **RIESGO CAMBIARIO**

# RIESGOS EXISTENTES EN LA BANCA





**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

PANORAMA MACROECONOMICO NACIONAL

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

**PANORAMA  
MACROECONOMICO  
NACIONAL**

# **PANORAMA ECONOMICO NACIONAL**

## **DESACELERACION ECONOMICA.**

### **PROVOCADA POR:**

- CONTRACCION DE LA DEMANDA AGREGADA, DERIVADA DE UNA POLITICA FISCAL DE AUSTERIDAD Y UNA POLITICA MONETARIA RESTRICTIVA, PARA AMINORAR LOS EFECTOS DE LA INCERTIDUMBRE DE LA FIRMA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.**
- EL CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA PLANTA PRODUCTIVA NACIONAL, REFLEJADA EN UN CRECIMIENTO ECONOMICO DESIGUAL EN LA ACTIVIDAD ECONOMICA, DEBIDO A NUEVAS CONDICIONES DE COMPETENCIA Y A LA PRESENCIA DE NUEVOS REQUISITOS AMBIENTALES.**

# **PANORAMA ECONOMICO NACIONAL**

## **EFFECTOS DE LA DESACELERACION Y EL CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA:**

**LA REDUCCION DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA INCIDE EN UNA REDUCCION DEL INGRESO QUE HA PROVOCADO INCUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS CONTRAIDOS CON EL SISTEMA FINANCIERO.**

**LA PROBLEMATICA IMPLICA UNA REDISTRIBUCION DE LA RIQUEZA EN LA ECONOMIA; MUCHOS EMPRESARIOS POSEEN EMPRESAS CON UNA FRACCION DEL VALOR QUE TENIAN ANTES, O ESTAN POR PERDERLAS AL NO ADAPTARSE AL CAMBIO DE UN AMBIENTE PROTEGIDO Y SUBSIDIADO A UNO DE COMPETENCIA Y APERTURA.**

**LOS NUEVOS CAPITALES BUSCAN PASAR LA FACTURA A LA BANCA ACREEDORA Y A LOS ANTIGUOS DUEÑOS**

# **PANORAMA ECONOMICO NACIONAL EFECTOS DE LA DESACELERACION ECONOMICA**

- **INCUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS  
CONTRAIDOS CON EL SISTEMA  
FINANCIERO.**
- **FALTA DE INFRAESTRUCTURA HUMANA E  
INSTITUCIONAL PARA ATENDER EL  
PROBLEMA DE CARTERA VENCIDA.**
- **REDISTRIBUCION DE LA RIQUEZA DE GRAN  
ALCANCE.**
- **ELEVACION DE COSTOS Y MAYOR  
FRUSTRACION POR FALTA DE ACCION.**

# ▲ Crecimiento Económico muy por Debajo de la Meta Oficial

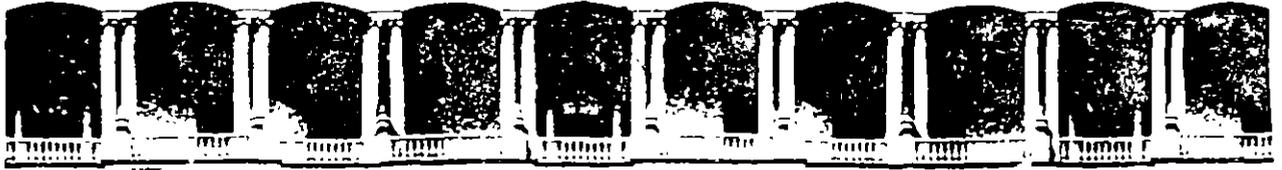
Crecimiento del Pib Real en 1993, %

Meta	2.5 - 3
------	---------

Estimado	0.7
----------	-----

# ▲ La Contracción de la Actividad Económica tuvo las Siguietes Implicaciones para el Sector Financiero:

- Estabilización Definitiva de la Inflación
- Drástica Reducción de la Liquidez en la Economía
- Alza Notable en la Cartera Vencida de los Bancos



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

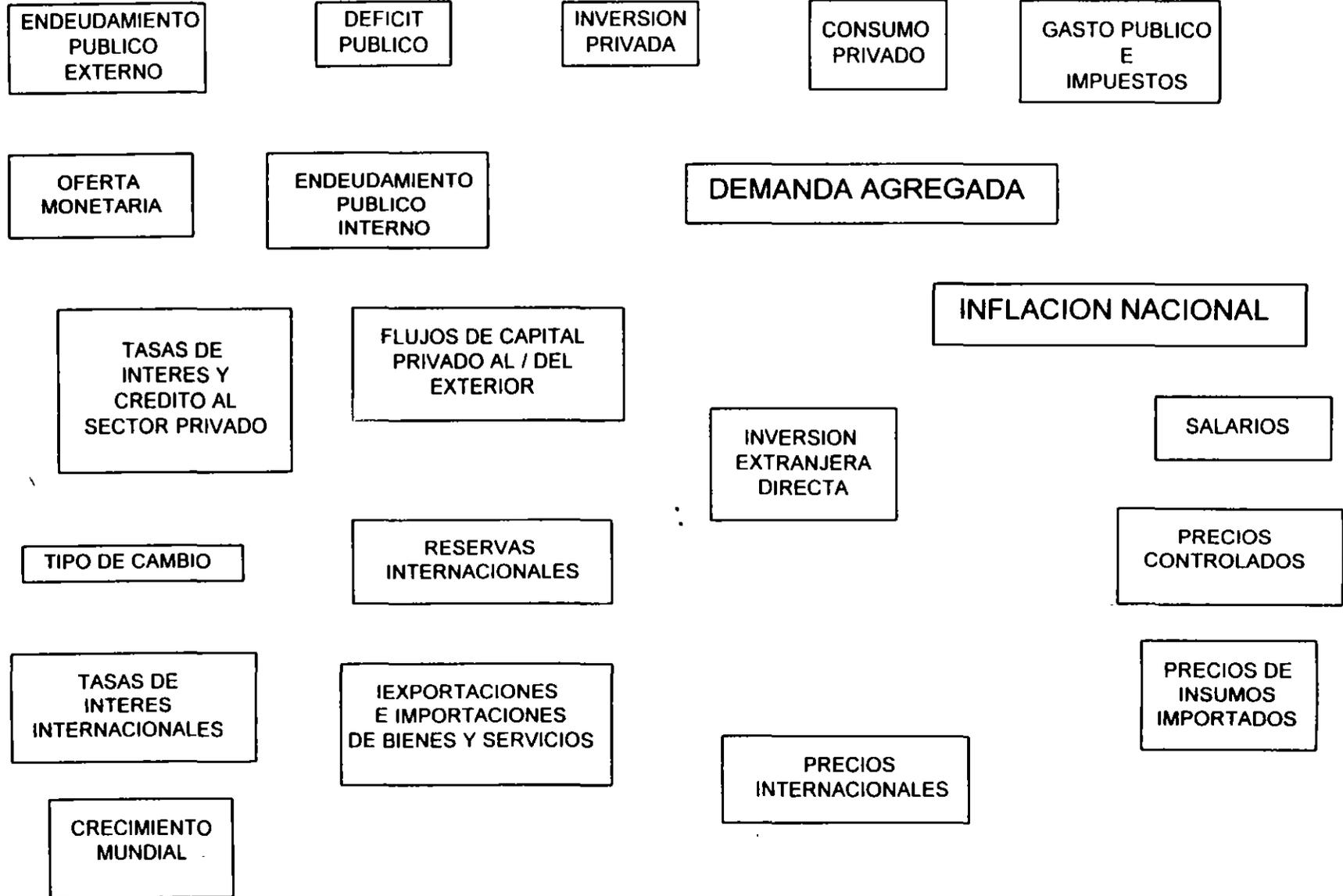
CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

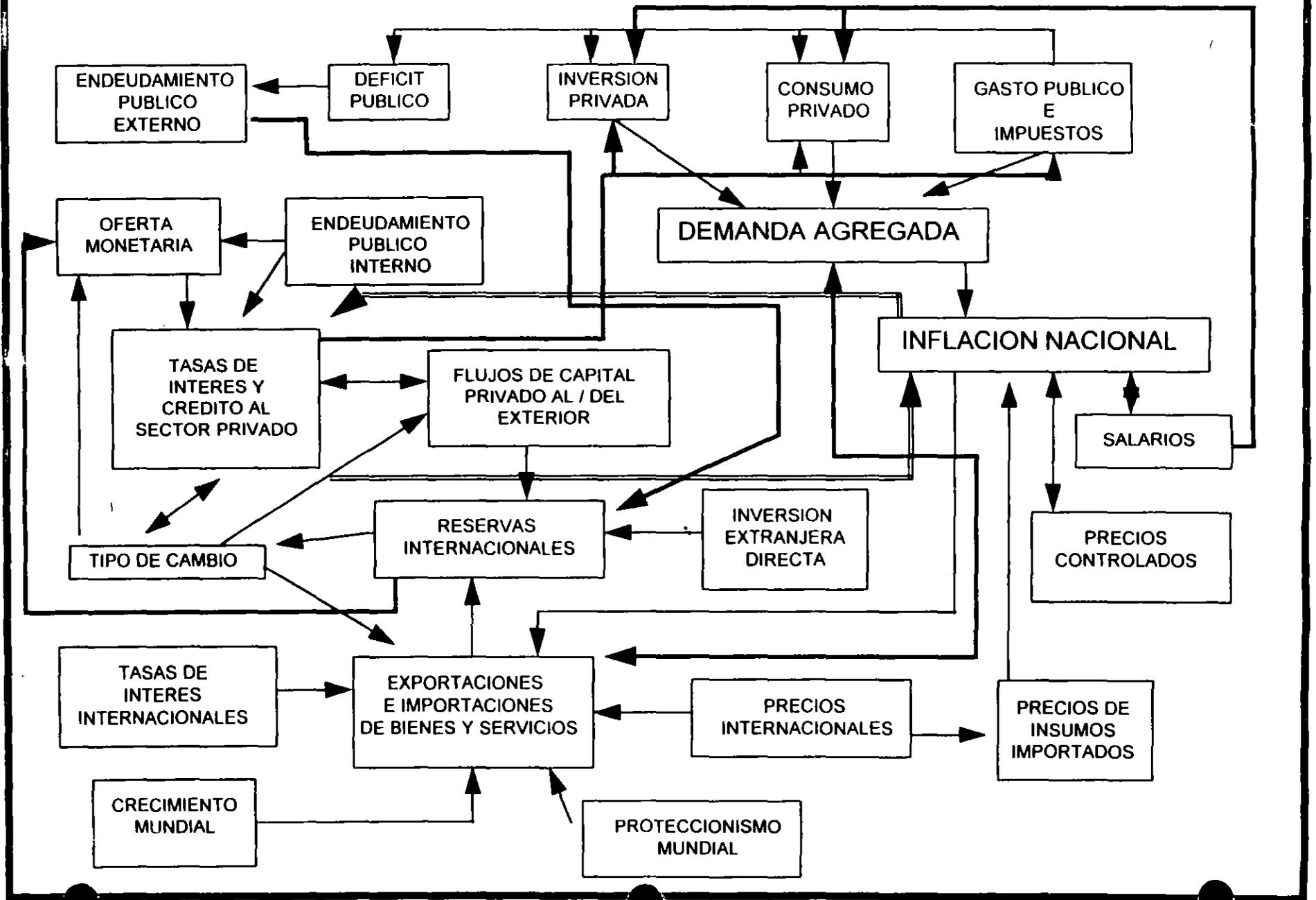
DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS VARIABLES  
A CONSIDERACION

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

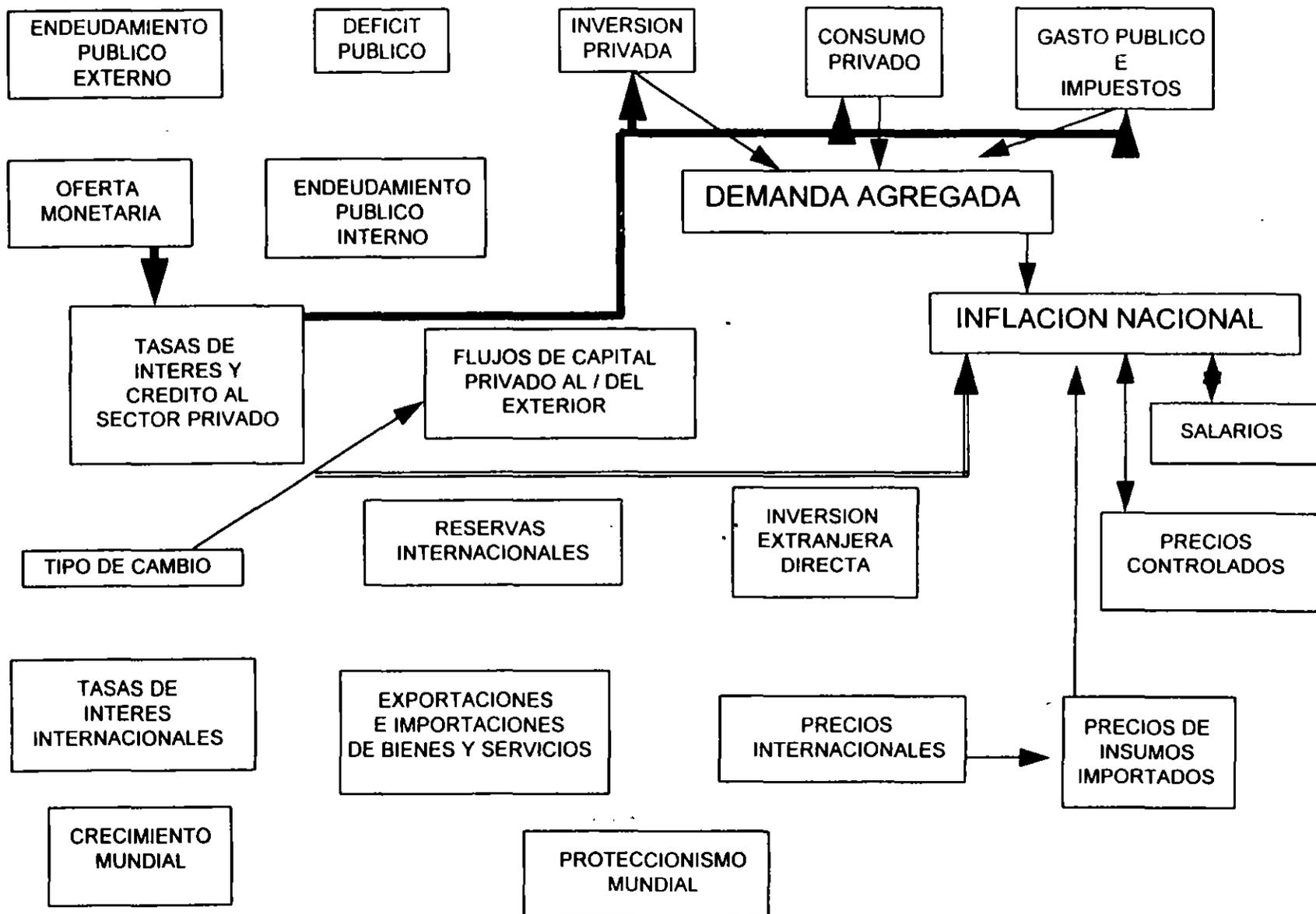
# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS VARIABLES A CONSIDERAR



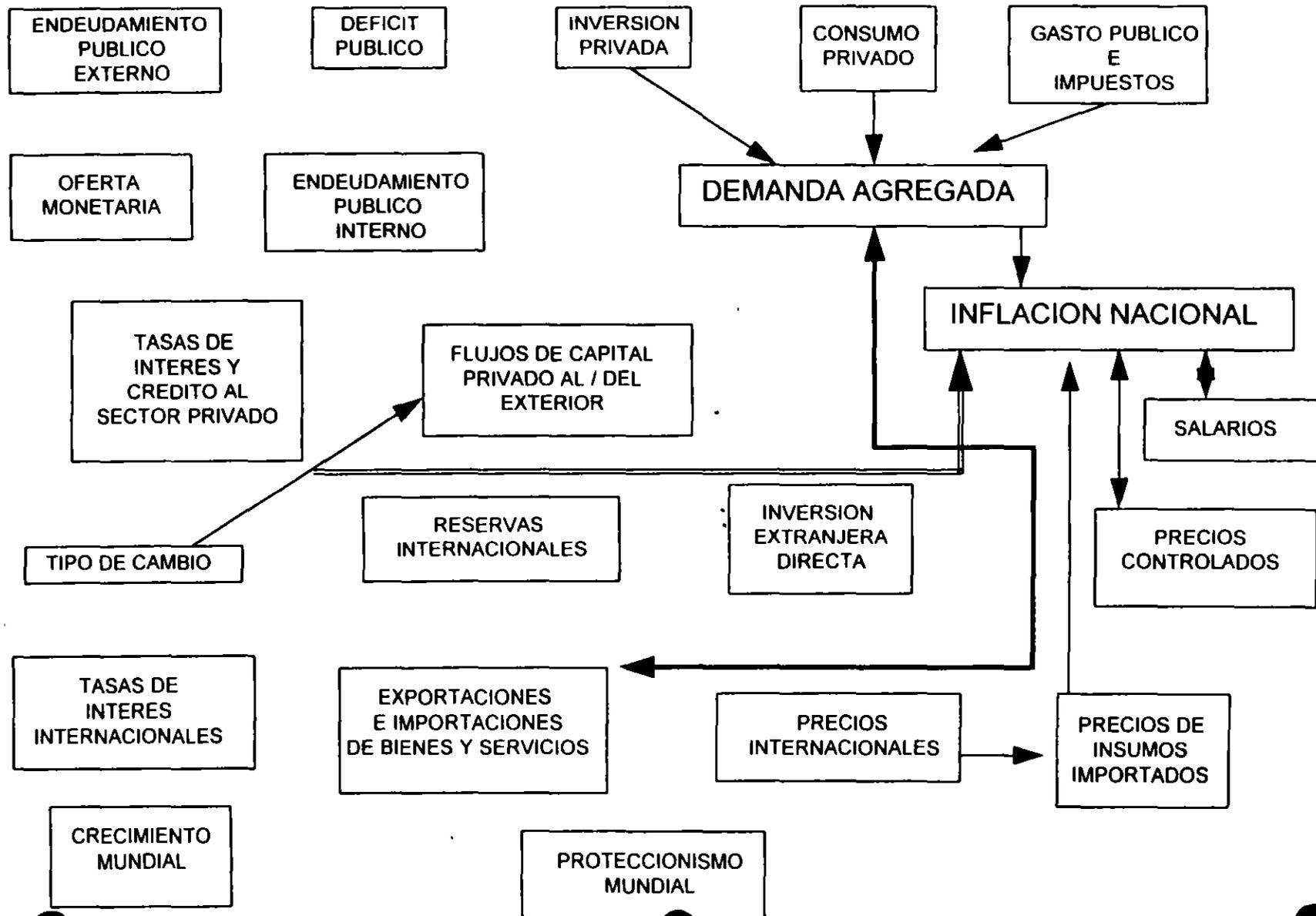
# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS



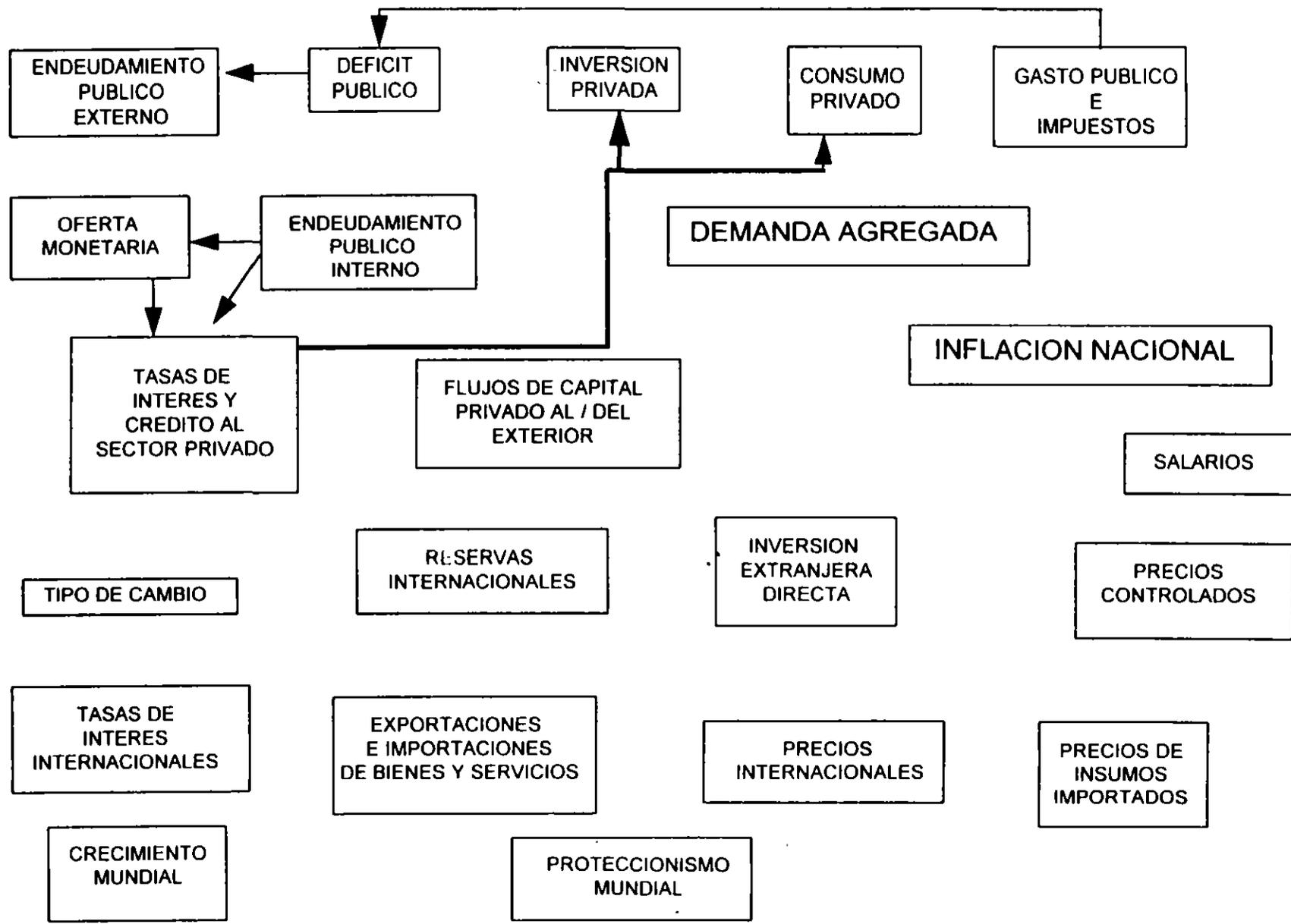
# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS DETERMINANTES DE LA INFLACION



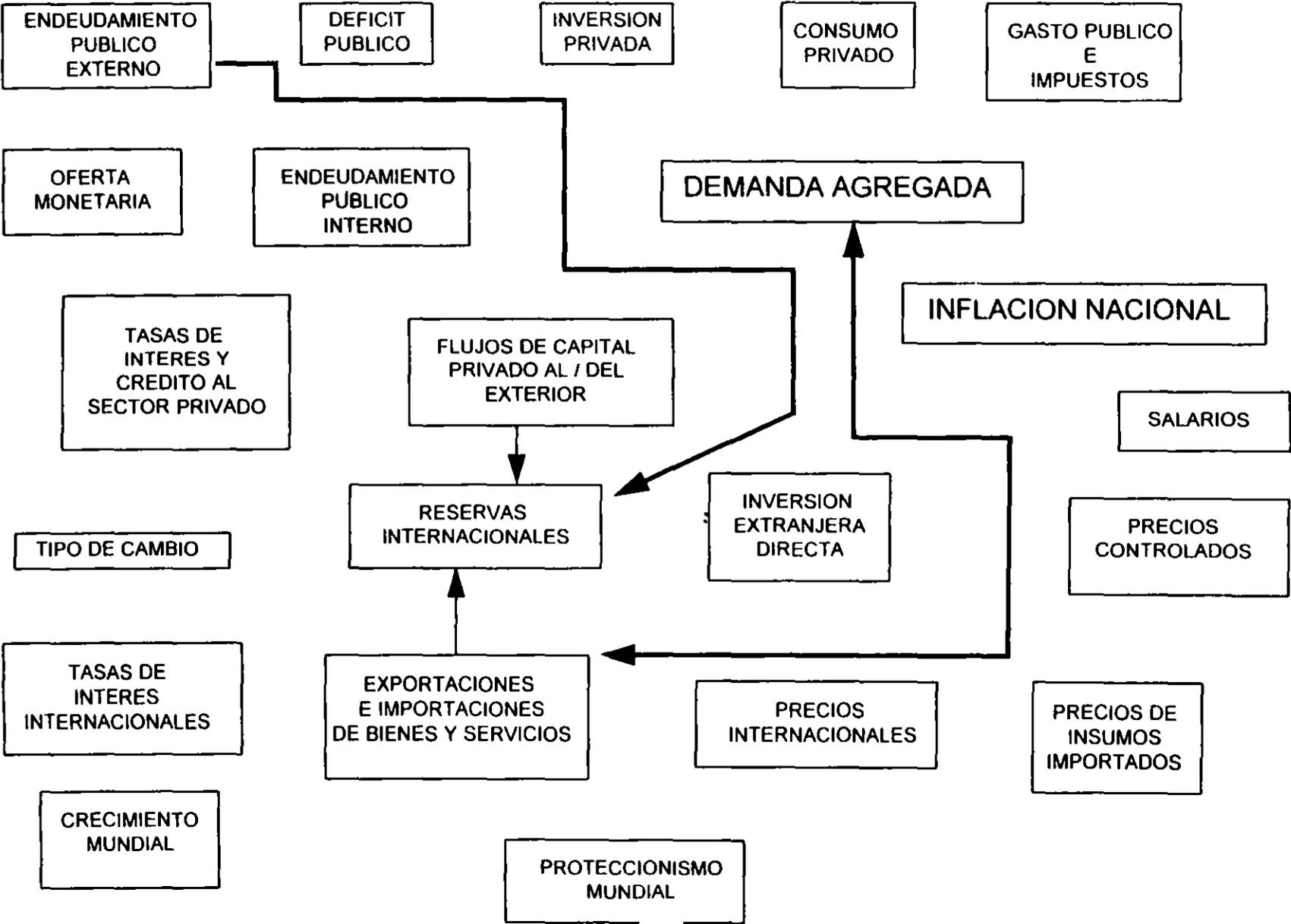
# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION Y EL EMPLEO



# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS DEFICIT PUBLICO



# DIAGRAMA DE INTERRELACIONES MACROECONOMICAS VARIACIONES EN EL NIVEL DE RESERVAS





**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

PLANEACION ESTRATEGICA FINANCIERA

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

Palacio de Minería    Calle de Tacuba 5    Primer piso    Deleg. Cuauhtémoc 06000    México, D.F.    APDC Postal M-2285  
Teléfonos: 512-8955    512-5121    521-7335    521-1987    Fax 510-0573    521-4020 AL 26

# **PLANEACION ESTRATEGICA FINANCIERA**

# **ELABORACION DE ESCENARIOS**

**IMPLICA DAR UN SEGUIMIENTO A LOS PRINCIPALES EVENTOS QUE SE PRODUCEN Y QUE AFECTAN LA TENDENCIA DE LAS VARIABLES DE LOS SIGUIENTES ENTORNOS DE LA EMPRESA:**

- ECONOMICO.**
- FINANCIERO.**
- POLITICO Y LEGAL.**
- SOCIAL .**
- LABORAL.**
- MERCADO DE LA EMPRESA U ORGANIZACION.**

# **METODOLOGIA DE ANALISIS DEL ENTORNO ECONOMICO**

**EN ESTE CASO DEBEMOS DE ANALIZAR LA  
INTERRELACION DE TRES GRUPOS DE  
VARIABLES PRINCIPALES:**

- PANORAMA ECONOMICO  
INTERNACIONAL**
- PANORAMA ECONOMICO NACIONAL**
- PANORAMA ECONOMICO DEL SECTOR  
EXTERNO.**

## **El Ciclo Económico**

Se entiende por ciclo económico el proceso de aumento y disminución del producto interno bruto (PIB) de un país durante un período determinado.

Se presentan cuatro etapas dentro del modelo del ciclo económico de una economía de mercado

- 1) Auge La producción se encuentra en sus máximos niveles.
- 2) Contracción Es el inicio de una disminución en la producción y el consumo.
- 3) Depresión La producción y el consumo se encuentran en niveles mínimos
- 4) Recuperación Inicia el repunte económico

## **El Entorno Económico**

Importancia del entorno económico para las decisiones financieras.

El entorno económico es el parámetro que fija la pauta para las decisiones y estrategias de

- Inversión
- Financiamiento
- Cobertura de riesgos
- Crecimiento, diversificación y desarrollo

Por este motivo las decisiones financieras se fundamentan en las perspectivas futuras del entorno económico analizadas a partir del conjunto de variables que ejercen una mayor influencia en el desarrollo económico-financiero de un país como son:

- Inflación mexicana
- Inflación internacional
- PIB mexicano
- PIB's internacionales
- Precio internacional del petróleo
- Estado de la cuenta corriente
- Reservas monetarias
- Inversiones reales
- Déficit público mexicano
- Déficit fiscal de EU
- Liquidez financiera existente
- Tasas de interés nacionales
- Tasas de interés internacionales
- Cotización peso/dólar
- Cotización dólar/euromonedas

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP+8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

## **Indicadores**

Los principales indicadores que permiten prever el comportamiento del ciclo económico son los siguientes:

- Nivel de ventas corporativas
- Margen de utilidades
- Horas de trabajo laborables
- Número de nuevos empleos
- Número de nuevas empresas
- Inversión en activos fijos
- Uso del crédito corporativo
- Liquidez financiera existente
- Indices de los mercados accionarios
- Consumo percapita

## **Indicadores estratégicos**

Estos factores reciben la denominación de indicadores estratégicos porque su comportamiento señala la posible ocurrencia de eventos macroeconómicos en el futuro. Estos indicadores son:

- Dow Jones
- Onza Troy oro
- Bonos corporativos
- Dólar
- Euromonedas
- Índice de la B.M.V.

Ejemplo. Asúmase que la inflación en EU tenderá a incrementarse en el futuro. Frente a este evento:

La comunidad inversionista buscará instrumentos que la protejan de ese fenómeno.

Venderá el dólar - al verse afectado por la inflación - lo que se traducirá en una tendencia bajista de este.

Adquirirá euromonedas y metales subiendo su cotización como consecuencia de la demanda.

Conclusión: Como efecto de la reacción inversionista las tendencias que se prevén serán:

El dólar	Bajista
El oro	Alcista
Las euromonedas	Alcista

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP + 8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

De forma análoga a partir de la identificación de estas tendencias puede inferirse un posible repunte de la inflación norteamericana y ante ese futuro escenario se está en posibilidad de adoptar oportuna y anticipadamente las estrategias corporativas que mejor convengan a la empresa.

Se recomienda hacer un seguimiento diario de estos indicadores estratégicos, con la finalidad de inferir comportamientos futuros de las variables macroeconómicas.

## **El Diagnóstico Corporativo**

Es el estudio mediante el cual estamos en posibilidad de conocer la situación actual y futura del medio ambiente externo de la empresa.

Los aspectos básicos que evalúa el diagnóstico corporativo son:

- Entorno económico
- Entorno financiero
- Contexto político
- Situación tecnológica
- Ambito laboral
- Situación del mercado

El desarrollo del diagnóstico se efectúa analizando los factores críticos que influyen decisivamente en el comportamiento de los rubros antes citados.

### **El calendario de eventos estratégicos**

Es el estudio que nos permite conocer el conjunto de eventos relevantes que habrán de presentarse en el futuro y que definirán el comportamiento de los principales rubros financieros.

En este calendario deben contemplarse eventos del ámbito nacional e internacional de índole política, económica y financiera.

Al plantear el calendario debemos estimar las fechas factibles de ocurrencia de los eventos estratégicos.

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP + 8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

## Ejemplo

### Calendario de eventos estratégicos

Evento estratégico	Periodo de ocurrencia
Reporte anual de TELMEX	Fin de enero-febrero
Reunión de seguimiento y evaluación del ECE	2o trimestre
Elecciones federales	18 de agosto
Repunte de la economía de EU	3er trimestre

### El inventario de eventos contingentes.

Una característica innegable del contexto económico-financiero actual es la frecuencia con que aparecen eventos importantes que cambian el perfil del entorno concebido previamente.

La aparición de esos eventos que modifican el perfil global del contexto es una situación que obliga a modificar planes, proyectos y estrategias ya definidas previamente, lo que no es posible es modificar las decisiones ya tomadas.

Con el fin de afrontar esta situación el estratega financiero prepara un estudio donde se analizan los posibles eventos relevantes que pudieran presentarse a futuro, técnicamente ese estudio es conocido como inventario de eventos contingentes.

Elementos del inventario de eventos contingentes.

Son cuatro los elementos integrantes:

- 1) Descripción del evento Se describe el conjunto de eventos contemplados como viables
- 2) Probabilidad de ocurrencia Se estima el grado de probabilidad de ocurrencia del evento
- 3) Plazo de ocurrencia Se señalan los tiempos esperados para su aparición
- 4) Efectos del evento Se especifican los efectos principales del evento en las variables estratégicas

### INVENTARIO DE EVENTOS CONTINGENTES

Descripción del evento	Probabilidad de ocurrencia	Periodo de ocurrencia	Efectos derivados
------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP+8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

Repunte de las tasas de interés internas	20%	Trimestre II	Aumento del costo del dinero
Caída en el precio del petróleo	30%	Abril-Mayo	Disminución de los ingresos petroleros Incremento en el déficit en cuenta corriente
Resurgimiento del conflicto armado en Chiapas	5%		Salida de capitales extranjeros Disminución en el IP y C Aumento en las tasas de interés

### Los escenarios institucionales

Desarrollar los escenarios institucionales es una actividad indispensable para proyectar o inferir el futuro de la empresa.

Como base para el desarrollo de escenarios debe realizarse un estudio que permita conocer los diferentes estados esperados en el futuro para una serie de variables estratégicas interrelacionadas entre sí, cuyo comportamiento nos permita obtener conclusiones para apoyar la toma de decisiones.

Cabe precisar que el estado futuro de esas variables se determina en base a la consideración de una serie de premisas, mismas que se deben fundamentar con toda amplitud.

#### Modalidades.

El escenario puede ser cualitativo o cuantitativo, sin embargo conviene asignar probabilidad de ocurrencia a cada estado esperado para facilitar la obtención de conclusiones. Asimismo los escenarios pueden adoptar la modalidad individual cuando se contempla una sola variable estratégica o múltiple si se consideran distintas variables estratégicas.

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00    PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP+8 PUNTOS)    CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36    TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

## El modelo de un escenario.

A continuación se presenta el esquema de un escenario.

Enfoque del escenario: Tasas de interés  
Tipo de escenario: Cualitativo  
Horizonte del escenario: 1994

Variables estratégicas	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Tasas de interés nacionales	Estables	A la baja	Tendencia alcista
Tasas de interés internacionales	Tendencia alcista	Estables	A la baja
Probabilidad de ocurrencia	40%	90%	20%

## PREMISAS CONSIDERADAS

Para escenario 1	Para escenario 2	Para escenario 3
Estabilidad de la inflación mexicana. Continuación de la tasa de desliz del peso. Crecimiento en el déficit fiscal de la economía norteamericana.	Disminución de la tasa de inflación interna. Crecimiento de la economía norteamericana mayor al de 1993	Repunte de la inflación mexicana. Incremento a la tasa de deslizamiento del peso. Baja en la inflación de EU.

## CONCLUSIONES

Se contempla una disminución de las tasas de interés nacionales para el año 1994 y un mantenimiento a los niveles actuales de las tasas de interés internacionales, por lo que se sugiere la contratación de financiamientos expresados en moneda nacional.

Fecha: 15 enero de 1994

Elaborado por: CAD

Dictaminado por: JJGS

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP+8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

## **ELABORACION DEL BALANCE DE EVENTOS ESTRATEGICOS**

Se practica el balance de eventos estratégicos una vez identificado el efecto de los eventos estratégicos sobre los diferentes tipos de inversión, enseguida se procede a efectuar el balance de eventos ya que difícilmente todos los eventos son en el mismo sentido. El balance se practica clasificando los eventos en favorables y adversos.

Posteriormente se establece la jerarquía de los efectos considerando el grado de influencia de cada evento específico sobre las inversiones.

Jerarquizar el efecto de cada evento estratégico tiene el propósito de indicar el grado de importancia que tiene el evento en el comportamiento futuro de la inversión.

Acerca de la jerarquización de los eventos técnicos es muy importante precisar que el impacto de cada evento individual en el comportamiento de una inversión depende totalmente del momento en que se haga la evaluación; pudiera ser que un evento en cierto momento sea el más influyente y en otro momento ese evento el menos impactante.

EJEMPLO:

**TABLA DE AMORTIZACION**

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
 INTERES: 21.96% (CPP+8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
 PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

## BALANCE DE EVENTOS ESTRATEGICOS

### Inversión considerada Mercado Accionario

Eventos favorables	Jerarquia	Eventos adversos	Jerarquia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminución de la tasa de inflación interna.</li> <li>2. Disminución de la tasa de inflación norteamericana.</li> <li>3. Crecimiento de la economía nacional.</li> <li>4. Disminución del déficit público mexicano.</li> <li>5. Incremento en las reservas monetarias de México</li> <li>6. Crecimiento de la inversión extranjera en México.</li> <li>7. Baja en las tasa de interés en dólares.</li> <li>8. Fijación de la paridad peso-dólar.</li> <li>9. Continuidad en la tasa actual de deslizamiento del peso.</li> <li>10. Incremento en la repatriación de capitales.</li> <li>11. Adecuaciones a la ley de inversiones extranjeras.</li> <li>12. Crecimiento en las utilidades de las empresas.</li> <li>13. Definición de continuidad en la política económica.</li> </ol>	<p>Dependiente del momento de la evaluación</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contracción en la actividad económica norteamericana.</li> <li>2. Incremento en el déficit de la balanza comercial de México.</li> <li>3. Baja en el precio internacional del petroleo.</li> <li>4. Aumento en el déficit fiscal norteamericano.</li> <li>5. Deterioro de la balanza comercial de EU.</li> <li>6. Repunte de las tasas de interés nacionales.</li> <li>7. Alza en las tasas de interés internacionales en US.</li> <li>8. Contracción de la liquidez en el mercado.</li> <li>9. Incertidumbre política internacional.</li> <li>10. Baja en las exportaciones de productos mexicanos.</li> <li>11. Repunte de la inflación local.</li> </ol>	<p>Dependiente del momento de la evaluación</p>

EJEMPLO:

### TABLA DE AMORTIZACION

PRINCIPAL: 32,500.00 PAGO MENSUAL: 1,240.45  
INTERES: 21.96% (CPP + 8 PUNTOS) CPP INICIAL: 13.22%  
PLAZO: 36 TASA VARIABLE

No.	SALDO INICIAL	TASA DE INTERES	INTERESES	PAGO MENSUAL	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	32,500.00	21.96%	594.64	1,240.45	645.81	31,854.19
2	31,854.19	23.46%	622.83	1,265.31	642.48	31,211.71
3	31,211.71	22.28%	579.37	1,246.17	666.80	30,544.91
4	30,544.91	22.55%	573.99	1,250.47	676.48	29,868.43

INVERSION CONSIDERADA : PESOS

EVENTOS BENEVOLOS	EVENTOS ADVERSOS
1.- Disminución de la tasa de inflación interna.	1.- Baja en las tasas de interés internas.
2.- Disminución del déficit público mexicano.	2.- Incremento en la repatriación de capitales.
3.- Incremento de las reservas monetarias en México.	3.- Adecuaciones a la ley de inversiones extranjeras.
4.- Aumento en el déficit fiscal norteamericano.	4.- Fortalecimiento de la confianza en la economía nacional.
5.- Repunte de las tasas internas nacionales.	5.- Firma del acuerdo trilateral de comercio.
6.- Fijación de la paridad peso/dólar.	6.- Renovación del pacto de solidaridad económica.
7.- Contracción de la liquidez en el mercado.	7.- Repunte de la inflación local.
8.- Nubarrones en el ámbito económico internacional.	
9.- Incertidumbre política internacional.	

INVERSION CONSIDERADA : DOLARES

EVENTOS BENEVOLOS	EVENTOS ADVERSOS
1.- Disminución de la tasa de inflación norteamericana.	1.- Disminución de la tasa de interés interna.
2.- Contracción de la actividad económica norteamericana.	2.- Disminución del déficit público mexicano.
3.- Aumento en el déficit fiscal norteamericano.	3.- Incremento de las -- reservas monetarias de México.
4.- Alza en las tasas de - interés en dólares.	4.- Deterioro de la ba-- lanza comercial de - EE.UU.
5.- Repunte del dólar frente a euromonedas.	5.- Baja en las tasas de interés en dólares.
6.- Nubarrones en el ám-- bito económico internacional.	6.- Caída del dólar frente a las euromonedas.
7.- Incertidumbre política internacional.	

INVERSION CONSIDERADA : MARCOS ALEMANES

EVENTOS BENEVOLOS	EVENTOS ADVERSOS
1.- Baja en el precio internacional del petróleo.	1.- Disminución de la tasa de inflación mexicana.
2.- Deterioro de la balanza comercial de EE.UU	2.- Disminución del déficit público mexicano.
3.- Baja en las tsas de -- interés den dólares.	3.- Incremento de las reservas monetarias de México.
4.- Alza en las tasas de - interés internaciona-- les en US.	4.- Aumento en el déficit fiscal norteamericano.
5.- Nubarrones en el ámbito económico interna-- cional.	5.- Alza en las tasas de - interés internaciona-- les US.
6.- Incertidumbre políti-- ca internacional.	6.- Repunte del dólar frente a euromonedas.
7.- Inestabilidad bursátil internacional.	

INVERSION CONSIDERADA: AJUSTABONOS

EVENTOS BENEVOLOS	EVENTOS ADVERSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>1.- Baja en el precio internacional del petróleo.</li> <li>2.- Repunte de las tasas de interés nacionales.</li> <li>3.- Repunte de la inflación local.</li> <li>4.- Inestabilidad bursátil internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.- Disminución de la tasa de inflación interna.</li> <li>2.- Disminución del déficit público mexicano.</li> <li>3.- Incremento de las reservas monetarias de México.</li> <li>4.- Baja en las tasas de interés internas.</li> <li>5.- Fijación de la paridad peso/dólar.</li> <li>6.- Continuidad en la tasa actual de deslizamiento del peso.</li> <li>7.- Incremento en la repatriación de capitales.</li> <li>8.- Contracción de la liquidez en el mercado.</li> <li>9.- Fortalecimiento de la confianza en la economía nacional.</li> <li>10.- Renovación del pacto de solidaridad económica.</li> </ul>

SOFTPAK: SOLICITE SU CLAVE DE ACCESO.  
(C) MALDONADO COMPUTADORAS, S.A. DE C.V.

Este programa no podr emplearse en tanto Ud. r  
Informes: 91(3) 631-03-44, 648-19-11, 648-17-

Obra:  
Lugar:  
Especialidad:

Concurso:  
Fecha:  
Analista:

Fecha: Jueves, 10-Mar-94

-----  
LISTADO DEL ARCHIVO DE:           Materiales.  
-----

REGISTRO.	N O M B R E .
44	ACERO DE REF. FC=2000 KG/CM2
39	ACERO DE REF. FY=4200 KG/CM2 #4
121	ACERO DE REFZO. DE 3/8
97	ACERO DE RFZO.
82	ACETILENO
101	ADAPTADOR
8	AGUA (ADQUIRIDA EN PIPA)
95	AGUA (TOMA MUNICIPAL)
43	ALAMBRE RECOCIDO #18
42	ALAMBRON
113	ANGULO DE 2 1/2X2 1/2X1/4
23	ANGULO DE 2X2X1/4
66	ANILLO DE HULE DE 3 1/2" D.
68	ANILLO DE HULE DE 4" D.
62	ANILLO DE HULE P/PVC DE 2 1/2" D.
64	ANILLO DE HULE P/PVC DE 3" D.
60	ANILLO DE HULE P/PVC DE 51 MM.
70	ANILLO DE HULE P/PVC DE 6" D.
92	APLANADO
56	ARENA
72	ASFALTO OXIDADO
54	BANDA DE PVC 15 CM. (6") DE ANCHO
86	BROCAL DE CONC. P/POZO DE V.
89	BROCAL DE FO FO C/REJILLA
5	CAL HIDRATADA
55	CEMENTO NORMAL TIPO I
98	CIMBRA COMUN
118	CIMBRA METALICA
4	CLAVO DE 2 1/2"
84	CODO 45
105	CODO 45 G. 13 MM.
51	CODO DE FO FO DE 90 G. DE 10 CM.
96	COLADERA TIPO TRANSVERSAL DE 8 M. LONG.
35	CONC. PREM. FC=100 KG/CM2
12	CONC. PREM. FC=150 KG/CM2

\*\*\* Espacio para firmar el R

## **ELABORACIÓN DE LOS PRONOSTICOS TECNICOS DE INVERSION**

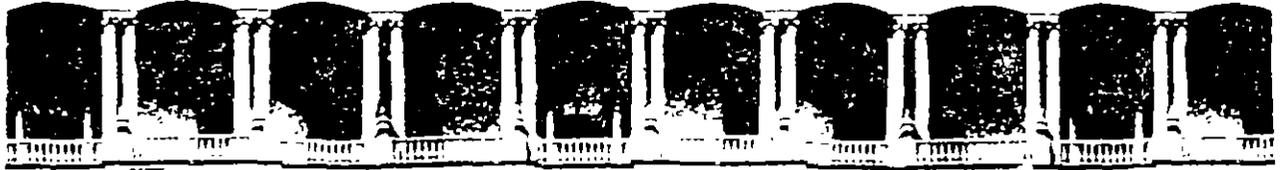
Al disponer del calendario de eventos estratégicos, conocidos los efectos y el grado de influencia de los eventos sobrecada una de las inversiones se está en posibilidad de establecer el marco de premisas en que se fundamentan los pronósticos técnicos.

El pronóstico técnico de las inversiones se limita a determinar la tendencia futura de estas, es pues cualitativo y en base a esa proyección se define la base del portafolio de inversiones.

Conceptualmente pronosticar es la actividad encargada de adivinar el futuro. Tecnicamente el pronóstico de inversión es la actividad que tiene por objeto inferir el comportamiento futuro de los diversos instrumentos de inversión mediante el desarrollo de los estudios y análisis correspondientes.

Existen dos grandes tipos de pronósticos:

- a) Los cuantitativos
- b) Los cualitativos



FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA  
CURSOS ABIERTOS

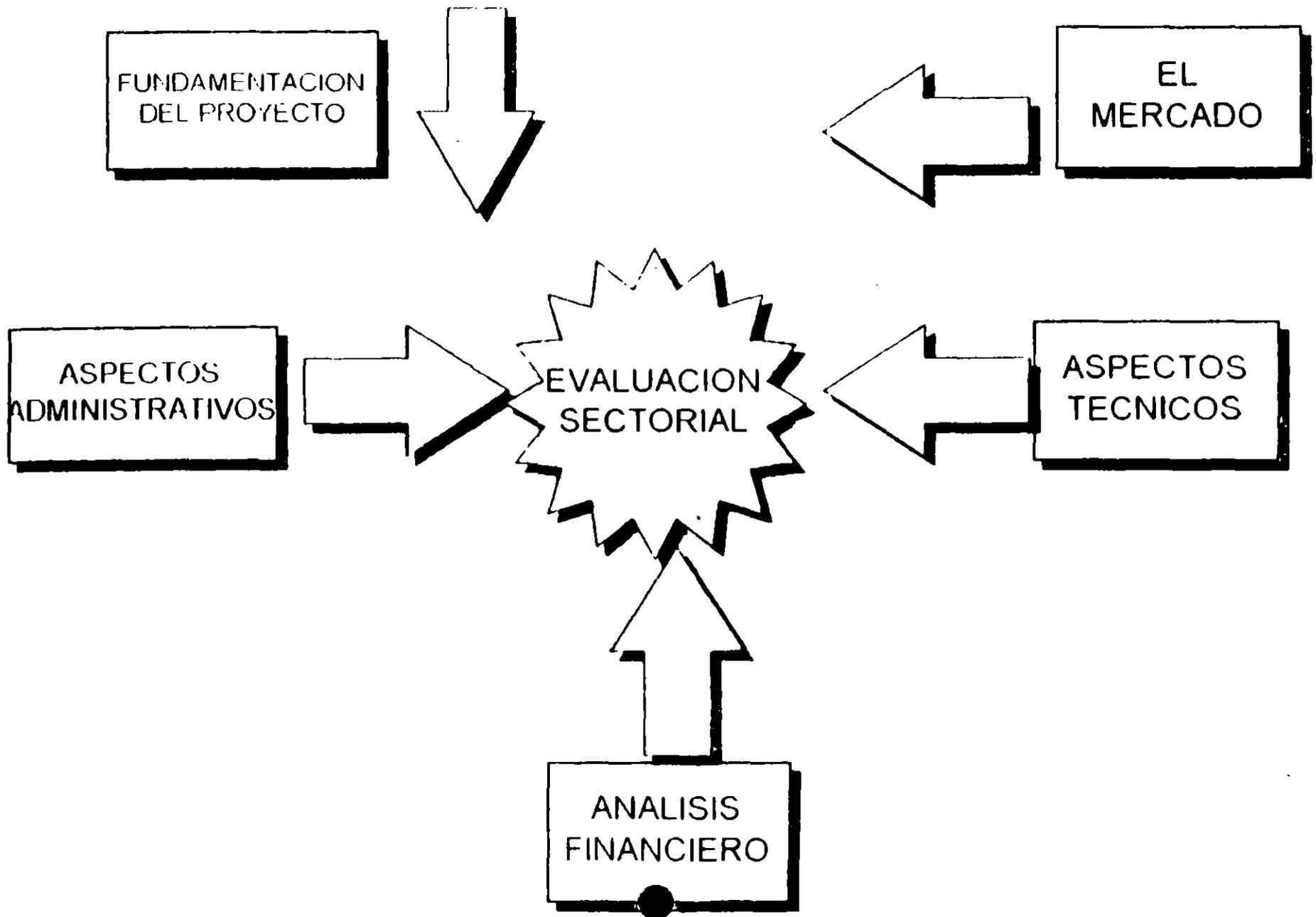
"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

PANORAMA SECTORIAL

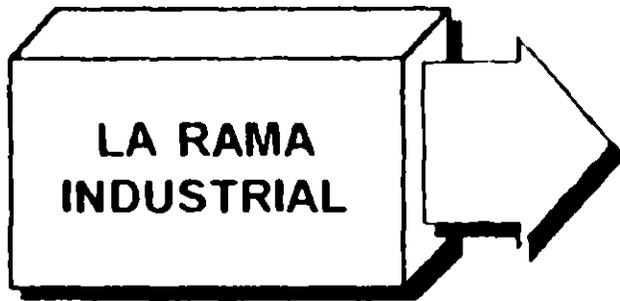
ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

# **PANORAMA SECTORIAL**



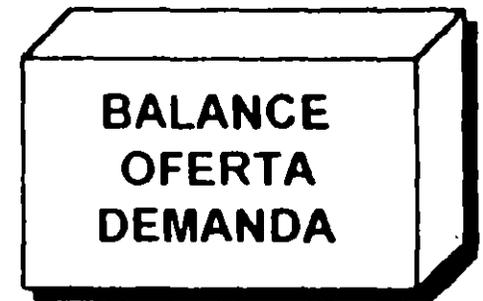
# EL MERCADO



AMBIENTE ECONOMICO  
SOCIAL Y TECNOLOGICO



CUANTIFICACION  
DEL MERCADO



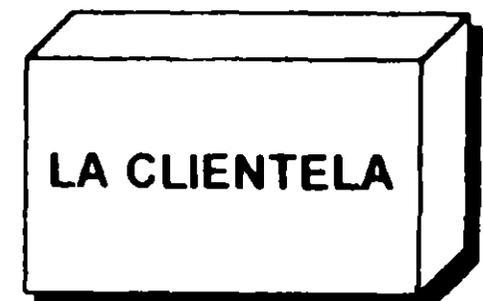
PROYECCIONES  
DEL MERCADO



CALIDAD  
PRECIO  
OPORTUNIDAD

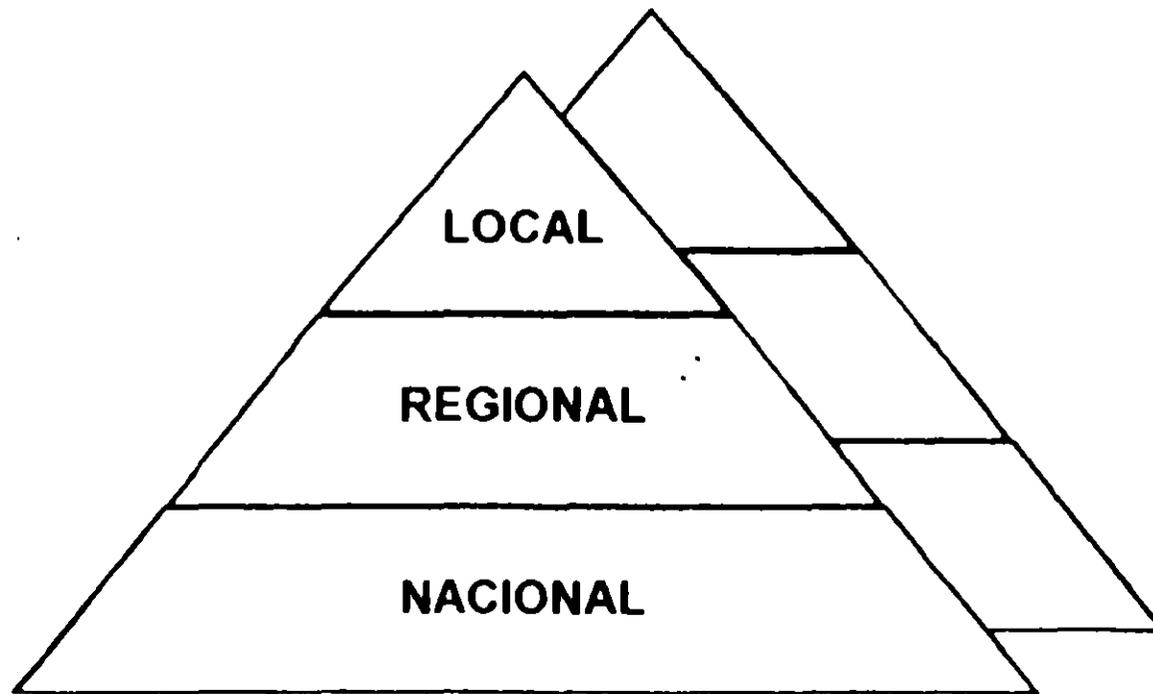


LOCALES  
REGIONALES  
NACIONALES  
IMPORTACIONES



NICHO DE MERCADO  
POLITICA DE VENTAS  
CANALES DE VENTA

# EL MERCADO



# ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

**ESTILO DE DIRECCION**

**SOCIOS PRINCIPALES**

**EXPERIENCIA PREVIA**

**ARRAIGO**

**FAMILIAR V.S. ADMINISTRACION PROFESIONAL**

# **ANALISIS FINANCIERO**

**ESTADOS PROFORMA  
BALANCE GENERAL  
PERDIDAS Y GANACIAS  
ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS**

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD  
CAMBIOS EN COSTOS RELEVANTES  
CAMBIOS EN LA COMPETENCIA**

**FACTIBILIDAD FINANCIERA  
RENTABILIDAD DE LA INVERSION  
APALANCAMIENTO**

# **LA UTILIDAD DE LA EVALUACION DE PROYECTOS INDUSTRIALES**

## **EL CLIENTE**

**DETERMINAR LA CONVENIENCIA  
DE INVERTIR EN UN PROYECTO  
ESPECIFICO**

**FACILITAR LA PLANEACION  
ESTRATEGICA Y FNANCIERA**

**PREVER Y ANTICIPAR**

## **EL BANCO**

**OFRECER ESQUEMAS DE  
FINANCIAMIENTO, DE  
ACUERDO A NECESIDADES  
ESPECIFICAS**

**CONTROLAR LA CALIDAD  
DE NUESTROS ACTIVOS**

**ASESORAR Y CRECER  
CON LA CLIENTELA**

# ASPECTOS TECNICOS DE LA PRODUCCION

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

EMPRESA NUEVA  
AMPLIACION  
RELOCALIZACION  
EXPORTACION  
DIVERSIFICACION  
MODERNIZACION

## DESCRIPCION TECNICA

MATERIAS PRIMAS  
PROCESO PRODUCTIVO  
ESCALA DE PRODUCCION  
TECNOLOGIA  
CALIDAD  
ECOLOGIA

**OBJETIVO:**  
**PROBAR LA CAPACIDAD PRODUCTIVA  
A PRECIOS Y CALIDADES INTERNACIONALES**



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

PLAN DE NEGOCIOS

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

# **PLAN DE NEGOCIOS**

## **ASPECTOS SOBRE PROYECTOS DE INVERSION**

Las decisiones de inversión tienen una influencia importante sobre el crecimiento global de la economía y en esta los recursos productivos son limitados, razón por la cual es importante no solo proyectos o negocios que satisfagan las necesidades actuales de bienes o servicios, sino que aumenten la capacidad de producción de un país para el consumo o uso futuro. De ahí que la creación de capital pueda definirse como cualquier inversión que incrementa la capacidad productiva de una sociedad. Es por esto que debemos diferenciar entre la conveniencia, necesidad, utilidad y rentabilidad de los proyectos de inversión. Aquí debemos entender rentabilidad como la capacidad para seguir creando capital y de ahí su vital importancia.

Para la generación, control y manejo de las inversiones de capital de una empresa o promotor se requiere de:

- A** Producir propuestas de inversión
- B** Estimar los flujos de efectivo para las propuestas
- C** Evaluar los flujos de efectivo y seleccionar los proyectos con algún criterio
- D** Hacer una continua reevaluación de los proyectos, una vez aceptados

### **A PRODUCIR PROPUESTAS DE INVERSION**

Las propuestas de inversión pueden surgir de diversas fuentes, pero en general podemos clasificarlos de la siguiente manera:

- 1.- Necesidad social de infraestructura
- 2.- Creación de nuevos productos o ampliación de los ya existentes
- 3.- Reposición de inmuebles o equipo
- 4.- Investigación y desarrollo
- 5.- Exploración
- 6.- Otros

Analizando las propuestas de inversión existen 3 elementos muy importantes de reconocer:

- 1.- El tipo de proyecto
- 2.- La dimensión y
- 3.- Su sinergia con la estrategia propia de la empresa o el promotor que lo va a realizar

Respecto al tipo de proyecto, es necesario conocer el giro o industria en el que se desarrolla, por las siguientes razones:

- 1.- Crear expectativas acorde con la realidad en que se desenvuelve
- 2.- Reconocer los problemas económicos, políticos, administrativos y financieros en los que se circunscribe
- 3.- Reconocer específicamente donde se genera el flujo de efectivo dentro del proyecto
- 4.- Reconocer el ámbito y cultura del medio a que pertenece y por lo tanto su "modus operandis"

En lo referente a la dimensión es importante reconocer la capacidad, recursos y solvencia moral del promotor, esto como garantía de ejecución, cumplimiento y disposición de las instituciones financieras para considerar al proyecto como sujetos de crédito.

El tercer elemento en el análisis de las propuestas de inversión es su sinergia con la empresa o los promotores y la concordancia con su estrategia. En este sentido es quizá necesario realizar un breve análisis por medio de indicadores como los tradicionalmente conocidos: fuerzas y debilidades, oportunidades y amenazas, posteriormente se requiere de comparar los requerimientos del proyecto con estos indicadores de manera que concuerden.

## **B ESTIMAR LOS FLUJOS DE EFECTIVO**

En este aspecto es importante señalar que los resultados finales que se obtengan dependerán de la exactitud de las estimaciones. Cualquier beneficio proveniente de un proyecto debe expresarse en términos de flujo de efectivo ya que es el flujo y no la utilidad lo que es vital para la toma de decisiones de una empresa. Lo anterior debemos conceptualizarlo como que la empresa invierte efectivo con la confianza de recibir rendimientos más grandes en efectivo en el futuro. En el estudio y preparación del proyecto quienes son buenos pueden obtener crédito, pero solo los directores eficientes son quienes obtienen el efectivo.

Los beneficios traducidos en flujo deben presentarse de manera incremental, esto es con el fin de analizar el verdadero efecto sobre los flujos de la empresa con el proyecto y sin el. Por ejemplo, si se va a lanzar un nuevo producto no es conveniente expresar los flujos en función de ventas sino que es necesario tomar en cuenta la probable "canibalización" de los productos existentes, por lo que para estimar los flujos de efectivo es necesario tomar en cuenta el efecto neto.

Se deben omitir los costos "Hundidos", es necesario centrarse en los costos incrementales y los beneficios; la recuperación de costos pasados carece de importancia y no debe formar parte del proceso de decisión.

Hay que reconocer los costos que no representan una erogación, pero sí incluir su costo de oportunidad; por ejemplo, se cuenta con el terreno para implementar algún otro proceso productivo al que se pensaba destinar, habrá que agregar el costo de oportunidad.

Las salidas de efectivo no deben contener los costos financieros sobre la deuda con que se financio el proyecto. Los proyectos deben valuarse de manera independiente a la forma de financiamiento. Los costos financieros están incluidos en la tasa de rendimiento requerida por los accionistas.

Referente a los patrones que siguen los flujos de efectivo. Estos pueden variar en infinidad de opciones, sin embargo podemos caracterizarlos en tres tipos:

En todo momento hay que ser realista en la presupuestación de los flujos de efectivo, cambios bruscos en la presupuestación puede deteriorar la imagen del promotor ante las instituciones financieras.

## **C EVALUACION DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO**

- Basicamente existen 3 métodos para la valuación de los proyectos:

- 1.- Tasa interna de retorno
- 2.- Valor presente neto (VPN)
- 3.- Período de recuperación

Los dos primeros métodos se pueden usar de manera comparativa, sin embargo en el caso TIR existen diferencias en la tasa de reinversión de los flujos intermedios, lo que representa una dificultad en la evaluación de flujos irregulares. Así también el VPN presenta una dificultad al no poder homologar proyectos con períodos de vida distintos. El tercer método sólo mide la duración del riesgo sin tomar en cuenta su rentabilidad. Con estos métodos se tienen criterios de valuación objetivos, sin embargo existen aspectos que intervienen en la evaluación financiera y en la selección, tales como:

- 1.- Punto de equilibrio: resulta sumamente necesario cuando se plantea un proyecto de producción continua o en línea permitiendo conocer el volumen de ingresos necesarios para la recuperación de la inversión y resulta en una eficaz herramienta de control.
- 2.- Aspectos fiscales: el método fiscal de depreciación puede resultar decisivo al poderse optar en algunos casos por depreciación inmediata o acelerada, ya que el efecto en el tiempo puede favorecer el flujo de efectivo. Otro punto de decisión importante lo representan los impuestos al momento de realizar el valor de rescate. Si se vende un activo antes de que este depreciado completamente, a menos de su costo de adquisición actualizado y a más de su valor en libros no se generan impuestos. También es importante la figura legal para el aprovechamiento de las pérdidas.
- 3.- Requerimientos de capital de trabajo: estos deben considerarse dentro del flujo de efectivo y no debe perderse de vista que su disposición en el tiempo afecta la valuación del proyecto.
- 4.- Inflación: por lo general la inflación distorsiona las decisiones en la presupuestación del capital y los flujos de efectivo propiamente tal. De depreciarse el componente inflacionario la inflación tiene un efecto negativo sobre el flujo de efectivo real; sin embargo, al incrementarse los pasivos monetarios la presencia de la inflación mejora el flujo de efectivo

real ya que parte de los impuestos se gravan sobre la inflación. De tenerse una posición monetaria activa el efecto es inverso. Como práctica se recomienda valuar los proyectos en ambas circunstancias, sin embargo, las decisiones de inversión deben tomarse a pesos constantes y se sugiere realizar la evaluación con inflación para determinar el impacto fiscal.

- 5.- Apalancamiento y Riesgo: Toda vez que el rendimiento operativo del proyecto sea superior al costo de la deuda, es conveniente endeudar el proyecto hasta el punto en el cual no se caiga en riesgo excesivo o perjudique la imagen de la empresa o el promotor.

## **D REVALUACION CONTINUA DE LOS PROYECTOS**

El seguimiento y evaluación continua de los proyectos son necesarios para identificar los parametros en que se tuvo éxito en la presupuestación y aplicarlos adecuadamente en el futuro.

## **PLAN DE NEGOCIOS**

### **I) Objetivo**

- Presentar el análisis del proyecto, de tal forma que nos permita obtener los recursos necesarios para su realización.

### **II) Contenido del Plan**

- Descripción del Proyecto.
- Estudio de Mercado.
- Estudio Técnico.
  - Básico.
  - Complementario.
  - Análisis del Costo.
- Estudio Financiero.
- Evaluación Económica.

### **.III) Descripción del Proyecto**

#### **Objetivo.**

**Dar una idea sintética y precisa de los elementos fundamentales del proyecto.**

#### **III.1) Objetivos del Proyecto.**

- **Identificación del Producto.**
- **Caracterización del Proyecto.**

#### **III.2) Síntesis de la Conclusiones.**

- **Estudio de Mercado.**
- **Estudio Técnico.**
- **Estudio Financiero.**
- **Evaluación Económica.**
- **Plan de Ejecución.**

## **IV) Estudio de Mercado**

### **Objetivo.**

**Probar que existe un número suficiente de entidades económicas, que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción en un cierto período.**

### **IV.1) El Producto en el Mercado.**

- **Producto Principal y Supproductos.**
- **Productos Substitutos o Similares.**
- **Productos Complementarios.**

### **IV.2) El Area de Mercado.**

- **Población.**
- **Ingreso.**
- **Factores limitativos de la Comercialización.**

### **IV.3) Comportamiento de la Demanda.**

- **Situación Actual.**
- **Características teóricas**
- **Situación futura.**

#### **IV.4) Comportamiento de la Oferta.**

- Situación actual.
- Análisis del régimen de mercado.
- Situación futura.

#### **IV.5) Determinación de los Precios.**

- Mecanismos de formación de los precios del producto.
- Márgenes de los precios probables y su efecto sobre la demanda.

#### **IV.6) Posibilidades del Proyecto.**

- Condiciones de Competencia.
- Demanda potencial.

## V) Estudio Técnico

### Objetivo.

Probar la viabilidad técnica del proyecto y, mostrar y justificar cuál es la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponda aplicar al proyecto.

### V.1) Básico

#### - Tamaño.

- Capacidad del Proyecto.
- Factores condicionantes.
- Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización.

#### - Proceso.

- Descripción de las unidades de transformación.
- Calificación de la unidades existentes.
- Justificación de unidades nuevas.

#### - Localización.

- Descripción.
- Calificación y/o justificación.

### V.2) Complementario.

#### - Obras físicas.

- Inventario.
- Dimensiones de las Obras.
- Requisitos de las Obras.
- Problemas específicos.
- Costos.

#### - Organización.

- Organización para la ejecución.
- Organización para la operación.

- Calendario.

- Conclusión del proyecto.
- Negociación del proyecto.
- Ejecución del proyecto.
- Operación del proyecto.

### V.3) Análisis de Costos.

- Costo total de la inversión física.
- Costo total de la operación.
- Costos unitarios.

## **VI) Estudio Financiero**

### **Objetivo.**

**Mostrar que el proyecto puede ser realizado con los recursos financieros con los que se cuenta.**

**Evaluar la decisión de comprometer esos recursos financieros en el proyecto en comparación con otras posibilidades conocidas de colocación.**

### **VI.1) Recursos financieros para la inversión.**

- Necesidades totales de capital.**
- Capital disponible.**
- Capacidad de inversión de la empresa.**

### **VI.2) Análisis y proyecciones financieras.**

- Proyección de los gastos.**
- Proyección de los ingresos.**
- Financiamiento adicional.**
- Punto de equilibrio.**

### **VI.3) Programa de financiamiento.**

- Estructura y fuentes de financiamiento.**
- Cuadro de fuentes y usos de fondos.**

### **VI.4) Evaluación financiera.**

- Tasa Interna de Retorno y Valor Presente Neto.**
- Relaciones financieras básicas.**
- Conclusiones del estudio financiero.**

## **VII) Evaluación Económica**

Objetivo.

Comparar los beneficios y los costos del proyecto, para determinar si el cociente que representa la relación entre ambos, presenta o no ventajas mayores a las que se obtendrían con proyectos distintos e igualmente viables.

VII.1) El Sistema económico como marco actual del proyecto.

- Indicadores básicos generales.
- Naturaleza y ritmo del desarrollo de la economía.

VII.2) Factores condicionantes del sistema sobre el cálculo económico del proyecto.

- Cálculo económico del proyecto en sí.
- El proyecto en el cálculo económico de la empresa.
- Calificación y cuantificación de los factores condicionantes.
- Factores condicionantes no superables.
- Proposiciones de política económica para ajustar al proyecto determinados factores condicionantes.

VII.3) Evaluación de los efectos del proyecto sobre las variables del sistema económico.

- Efectos del proyecto como inversión.
- Efectos del proyecto como programa de producción.
- Enfoque integrado de los efectos del proyecto como inversión y programa de producción.

VII.4) Resumen y conclusiones de la evaluación.

**VIII.4) Planteamiento de alternativas tecnológicas de ejecución: variación en la duración del proyecto.**

- Posibilidades de transferir recursos entre actividades.
- Efectos sobre los costos.

## **VIII) Plan de Ejecución**

### **Objetivo.**

Establecer en forma detallada y cronológica las secuencias de actividades que correspondan a la fase de ejecución del proyecto.

Proponer un esquema viable y coherente del desarrollo, en función del tiempo, de la movilización de todos los requisitos del proyecto en la medida en la que se hacen necesarios.

### **VIII.1) Inventario y especificación de las actividades.**

- Adquisición a terceros.
- Aprovisionamiento.
- Construcción y montaje.
- Puesta en marcha.

### **VIII.2) Estudio de tiempo.**

- Estimación de la duración probable de cada actividad.
- Análisis de la secuencia de actividades.
- Presentación de la red de actividades.
- Cálculo de fechas y otras magnitudes características.
- Identificación de la ruta crítica y confección del calendario.

### **VIII.3) Esquema indicativo de los requisitos de cada actividad.**

- Materiales.
- Mano de obra.
- Servicio de terceros.
- Financiamiento.



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**CURSOS ABIERTOS**

**"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"**  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

**REESTRUCTURACION FINANCIERA DE EMPRESAS**

**ING. CARLOS AGUILAR DELFIN**

## Reestructuración financiera de empresas

### Concepto de reestructuración corporativa

Reestructuración corporativa: Cualquier modificación que sufre la estructura de capital, las operaciones o la propiedad de una empresa debido a la presencia de nuevas oportunidades de negocio en el mercado.

### Factores que influyen en la expansión de las empresas.

La combinación de empresas consiste en la concentración de dos o más entidades bajo una dirección común, con la finalidad de cumplir de la mejor manera posible con el objetivo para el que fueron creadas, mediante uniones, fusiones o adquisiciones de compañías.

Algunos factores que influyen para la expansión de las entidades son:

- Maximizar el valor de la empresa, lo que se traduce en maximizar el valor presente de los flujos futuros de la compañía.

- Búsqueda de una mejor posición competitiva, la cual se ve influenciada por el tipo de estructura de mercado (monopolio, oligopolio, etc) y la estrategia de dirección de la entidad para generar recursos, diversificar riesgos y minimizar costos.

- Crecimiento de la demanda y cambios tecnologicos, lo cual genera nuevas oportunidades para la empresa obteniendose un efecto sinergistico mediante la fusion con otra compañia.

- Politicas monetarias (regulacion de la oferta monetaria y de las tasas de interes) y politicas fiscales (manejo de la carga tributaria y su influencia en los niveles de inversion)

- Ampliacion de la capacidad para obtener recursos. Una entidad puede no estar en condiciones de generar recursos para la expansion interna, pero si poder obtener fondos mediante combinaciones comerciales externas. En muchos casos, una compañia puede unirse con otra que tenga altos activos liquidos y bajos niveles de pasivos. La combinacion con este tipo de empresa "rica en efectivo" inmediatamente aumenta el poder de credito de la compañia adquiriente y reduce su riesgo financiero.

- Existencia de beneficios fiscales, cuando una de las empresas se fusiona con otra que tenga perdidas confrontando estas contra los futuros ingresos de la compañia adquiriente lo que "reducira" las utilidades de esta ultima, bajando el pago de impuestos al descender la base gravable.

## Formas de lograr la expansion de empresas

Las formas de lograr la expansion de empresas pueden clasificarse en:

Crecimiento interno: Se deriva del aumento de las operaciones de la empresa, debido a factores como:

- Incremento en la demanda de los bienes o servicios de la compañía.
- Establecimiento de nuevas lineas de productos
- Creacion de nuevas areas geograficas de ventas

Crecimiento externo: Puede lograrse mediante la adquisicion de empresas con operaciones preexistentes (comprando o fusionandose con la entidad en cuestion) o bien creando nuevas compañías.

Combinacion de empresas, desde distintas perspectivas

Punto de vista economico

Se basa en las diversas actividades que realizan las empresas miembros del grupo. La clasificacion consiste en:

i) Combinaciones verticales: Son aquellas en las cuales las empresas agrupadas constituyen diferentes fases de un proceso productivo.

Dentro de esta categoria puede darse el caso de una integracion total, es decir, que las entidades intervengan desde la elaboracion de la materia prima hasta la distribucion y venta de las mercancías, o bien, una integracion parcial cuando no cubren alguna de las etapas del ciclo economico.

ii) Combinaciones horizontales: Son aquellas asociaciones en donde las empresas estan situadas en la misma etapa del proceso productivo, es decir, realizan la misma actividad.

iii) Combinaciones por funciones: Se forman entre empresas con semejanzas en las actividades que realizan. Las principales variantes son:

a) Concentracion convergente: cuando en la fabricacion de mercancías se obtienen subproductos o coproductos que pueden ser aprovechados en procesos ulteriores por empresas del grupo.

b) Concentracion divergente: cuando de la misma materia prima surgen diferentes productos que son elaborados por dos o mas empresas del grupo.

c) Concentraciones sin interrelacion: Cuando las empresas del grupo realizan actividades diferentes no relacionadas.

### Punto de vista legal

La fusion de sociedades es la concentracion de bienes, derechos y obligaciones de dos o mas empresas en un una sola entidad, ya sea nueva o preexistente, denominada fusionante, que extingue a las demas compaÑias denominadas fusionadas.

La Ley General de Sociedades Mercantiles reconoce a la fusion como unica formal legal de combinacion de empresas, teniendose dos modalidades:

i) Fusion Pura o por integracion : Existe cuando las empresas que se combinan desaparecen como entidades legales independientes y surge una nueva que adquiere los derechos y obligaciones de aquellas.

ii) Fusion por incorporacion o absorcion: Es la subsistencia de una de las empresas combinadas, la cual adquiere los derechos y obligaciones de las que dejan de existir.

La fusion se divide en:

a) Horizontal: Se origina entre sociedades que no tienen relacion accionaria directa entre ellas mismas.

Los patrimonios de las entidades que desaparecen se incorporan a la sociedad que subsiste incrementando el capital de esta ultima, originandose nuevas acciones por ese aumento en favor de los socios de las empresas que se eliminan.

b) Vertical: Se origina entre sociedades que tienen una relacion accionaria importante entre ellas mismas.

Una fusion vertical ascendente es aquella en la que subsiste como fusionante la empresa que es accionista mayoritaria de las entidades que desaparecen.

Una fusion vertical descendente es aquella en la que subsiste como fusionante la empresa cuyas acciones eran poseidas mayoritariamente por las entidades que desaparecen.

El efecto de la fusion es el mismo, ya que se conserva el capital de la controladora, eliminandose las acciones emitidas por la subsidiaria y en poder de la primera, contra el patrimonio de la segunda.

## Punto de vista financiero

Se basa en la participacion que una entidad tiene sobre el capital de otras empresas. Las principales categorias son:

### I) Expansiones

i) Compras: Cuando una empresa adquiere la mayoria de las acciones de otra entidad, a cambio de cierta cantidad de dinero. Para ello la compa nia controladora podra utilizar sus propios recursos o bien financiar la adquisicion mediante algun credito bancario o bursatil.

ii) Por intercambio de acciones: Cuando una  mpresa adquiere la mayoria de las acciones de otra entidad, canjeando titulos en una determinada proporcion.

### iii) Compras apalancadas (Leverage buyouts)

Consisten en financiar una parte importante del precio de adquisicion de una empresa mediante el uso de deuda. Esta ultima esta asegurada no solo por la capacidad crediticia del comprador, sino por los activos de la empresa meta y por los flujos de efectivo derivados de la operacion.

iv) Coinversiones (Joint ventures)

Implica la "union" de un grupo de empresas para el desarrollo de un proyecto especifico, aportando recursos cada una de ellas en una proporcion especifica, pero manteniendose la identidad de cada empresa. Ninguno de los aventureros podra decidir por si solo acerca de la operacion y administracion del negocio, independientemente del monto de su aportacion.

II) Venta de negocios (Sell- off)

i) Division empresarial (Spin-off)

Se presentan dos modalidades:

a) Desunion empresarial total (Split - ups): La empresa "paterna" se separa en varias compaÑias.

b) Desunion empresarial parcial (Split - off): Una porcion de la empresa "paterna" se separa en varias compaÑias.

En ambos casos, se intercambian acciones de la compaÑia antigua por acciones de las nuevas empresas proporcionalmente a la inversion de cada socio en la entidad "paterna".

III) Creacion de nuevas empresas: La compaÑia que aporta los recursos, mantiene la mayoria de las acciones de la empresa que se genera, para mantener el control sobre las operaciones de la nueva entidad.

## Algunas definiciones importantes en las combinaciones de empresas

El hecho de que una empresa tenga participacion en el capital de otras empresas, da origen a los siguientes conceptos:

**Compañia Tenedora:** Es la compañia propietaria del 25% o mas del capital social en acciones comunes emitidas por otra empresa.

**Compañia Controladora:** Es la compañia que posee mas del 50% de las acciones ordinarias de otra empresa.

**Compañia Subsidiaria:** Es aquella cuya mayoria de acciones ordinarias (es decir, mas del 50%) es propiedad de otra empresa.

**Compañia Asociada:** Es una compañia de la cual otra empresa es propietaria de no menos del 25% y no mas del 50% de las acciones ordinarias.

**Compañia Afiliada:** Son aquellas empresas que sin tener inversiones de importancia entre si, tienen accionistas comunes entre ellas.



## Ejercicios

1) La compañía Gomez desea adquirir la compañía Lugo mediante el cambio de 1.6 de sus acciones por cada acción de Lugo. Después de la fusión, la compañía Gomez espera mantener el mismo cociente Precio de mercado/utilidad por acción.

Se proporciona la siguiente información financiera:

	Compañía Gomez	Compañía Lugo
Utilidad neta	500,000	150,000
Acciones	100,000	25,000
Precio de mercado de la acción	35	40

(a) ¿Cuál es la upa y la razón precio/upa para cada compañía y como se interpreta este último cociente?.

(b) ¿Cuál es la razón precio/upa usada para obtener a la compañía Lugo y que interpretación se le da a este cociente?

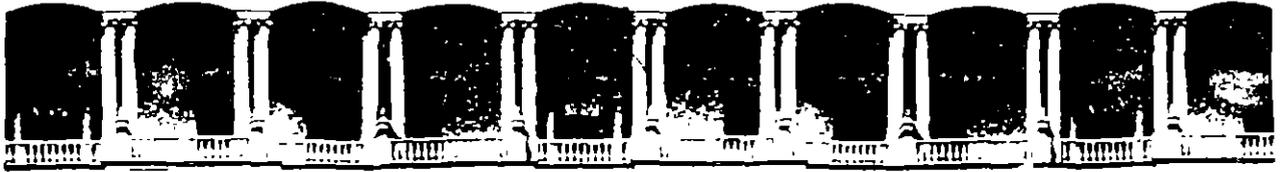
(c) ¿Cuál es la Upa de la Cía Gomez después de la adquisición?

(d) ¿Cuál es el precio por acción esperado en el mercado para la compañía fusionada?

2) La compañía Vitro está pensando adquirir la compañía Juárez mediante un desembolso de 40,000 en efectivo. La compañía Juárez tiene pasivos de 62,000, tiene maquinaria que la compañía Vitro requiere y los activos restantes se venderían por 55,000. La maquinaria proporcionaría a la compañía Vitro un aumento en el flujo anual de caja de 7,000 durante los próximos 10 años. El costo de capital es del 12% anual.

(a) ¿Cuál es el costo neto de la maquinaria?

(b) ¿Se debe efectuar la adquisición?



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

ESTRUCTURA DE CAPITAL

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

# **ESTRUCTURA DE CAPITAL**

Costo de capital de fuentes de financiamiento

Distintas fuentes de financiamiento de corto y largo plazo

Credito con proveedores

Se utiliza principalmente para el financiamiento de la compra de bienes y servicios; la capacidad de negociacion de la empresa con el proveedor esta definida por su posicion competitiva.

Banca

Credito Quirografario

Es un prestamo de corto plazo destinado a resolver necesidades temporales o urgentes de capital de trabajo, asi como problemas de tesoreria. Se otorga en base a la solvencia y moralidad del solicitante, en la gran mayoria de los casos se requiere de un aval.

Credito Prendario

Es un credito de corto plazo mediante el cual se proporcionan recursos al solicitante, equivalente a un porcentaje del valor comercial del bien que se entrega en garantia. Se utiliza para la compra de materias primas, productos terminados, etc.

Descuento de Documentos.

Operacion mediante la cual el acreditado cede en propiedad al banco, titulos de credito no vencidos, provenientes de sus operaciones mercantiles, obteniendo su importe en forma anticipada al que se le descontaran los intereses y la comision correspondiente.

El destino de estos creditos es apoyar necesidades de capital de trabajo y tesoreria de la empresa, a traves del financiamiento de su cartera.

### Credito en cuenta corriente

Es una linea de credito que se establece en favor del acreditado para que pueda disponer de recursos, dentro de la vigencia del contrato y con un limite autorizado. El cliente puede reembolsar, parcial o totalmente, lo que haya utilizado, y puede tambien, mientras no concluya el contrato, volver a usar el saldo que le quede disponible.

### Credito de habilitacion o avio

Es el financiamiento a mediano plazo que se destina para inversiones en activo circulante con lo que se apoya el ciclo productivo de las personas dedicadas a la industria, ganaderia o agricultura y por consecuencia no se aplica a actividades comerciales.

Normalmente los prestamos se canalizan hacia la adquisicion de materias primas y materiales diversos para la produccion o la venta, ya que dichos bienes por si mismos, mas los beneficios derivados de su comercializacion, constituyen la garantia preferente en creditos de esta naturaleza.

### Credito refaccionario.

Es un prestamo con garantia especifica, de mediano o largo plazo que se utiliza para financiar la compra de activos tangibles, por ejemplo, la compra de maquinaria y equipo, modificaciones a la nave industrial, etc.

## Credito Hipotecario

Son pasivos de largo plazo contraidos con instituciones de credito, generalmente para ser aplicados en proyectos de inversion en los que se involucra la expansion de la capacidad instalada, reubicaciones, modernizacion de plantas o proyectos para el desarrollo de nuevos productos.

La diferencia con los creditos refaccionarios estriba en la garantia, que en el caso de los hipotecarios es:

- Garantia hipotecaria sobre bienes raices, para garantizar la solvencia de la empresa en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales con a institucion de credito.

- Garantia hipotecaria industrial, en la que se gravan los activos fijos de la empresa para garantizar las obligaciones del deudor ante el acreedor. En este caso, la garantia hipotecaria industrial y el gravamen que se da sobre los activos fijos en el credito refaccionario son similares.

## Grupos financieros no bancarios

### Arrendamiento

La empresa adquiere los servicios de un activo, a cambio de una renta, la cual es pagada al arrendador durante un periodo previamente establecido en el contrato. Las dos modalidades mas importantes del arrendamiento son:

- Arrendamiento financiero: El arrendatario va adquiriendo la propiedad sobre los bienes en renta.
- Arrendamiento puro: El arrendatario paga una renta sobre el bien y no va adquiriendo propiedad sobre este.

### Factoraje

Operacion financiera mediante la cual una empresa proveedora o cedente vende sus cuentas por cobrar a descuento al factor (empresa de factoraje), para reducir su ciclo de flujo de efectivo mediante la conversion de su cartera en dinero.

Solo podran ser objeto del contrato de factoraje, aquellos derechos de credito no vencidos que se encuentren documentados en facturas o titulos de credito.

## Uniones de Credito

Son agrupaciones gremiales que bajo concesion federal pueden constituirse en asociacion y formar una organizacion auxiliar de credito.

Las uniones de credito tienen la base del capital aportado por todos sus agremiados y al tener personalidad juridica propia para contratar, puede ser sujeta de credito. Con la combinacion de su capital y de los creditos recibidos, puede llevar a cabo funciones como las siguientes:

- i) Otorgar creditos a sus agremiados
- ii) Efectuar compras en volumen, con mejores condiciones y precios para beneficio de sus socios.

## Sociedades Financieras de Objeto Limitado ..

Son personas morales autorizadas por la Secretaria de Hacienda y Credito Publico que capten recursos provenientes de la colocacion de instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (no pueden recibir depositos del publico) y otorguen creditos para determinada actividad o sector.

Dichos intermediarios tendran facultades limitadas para otorgar en forma separada:

- i) Creditos al consumidor
- ii) Servicios de tarjeta de credito no bancarias
- iii) Creditos hipotecarios



FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

FINANCIAMIENTO E INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO Y  
DEL MERCADO DE CAPITALES

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

Palacio de Minería Calle de Tacuba 5 Primer piso Deleg Cuauhtemoc 06000 México, D.F. APDO Postal M-2285  
Teléfonos 512-8955 512-5121 521-7335 521-1987 Fax 510-0573 521-4020 AL 26

- 2011/12 -

.

,

.

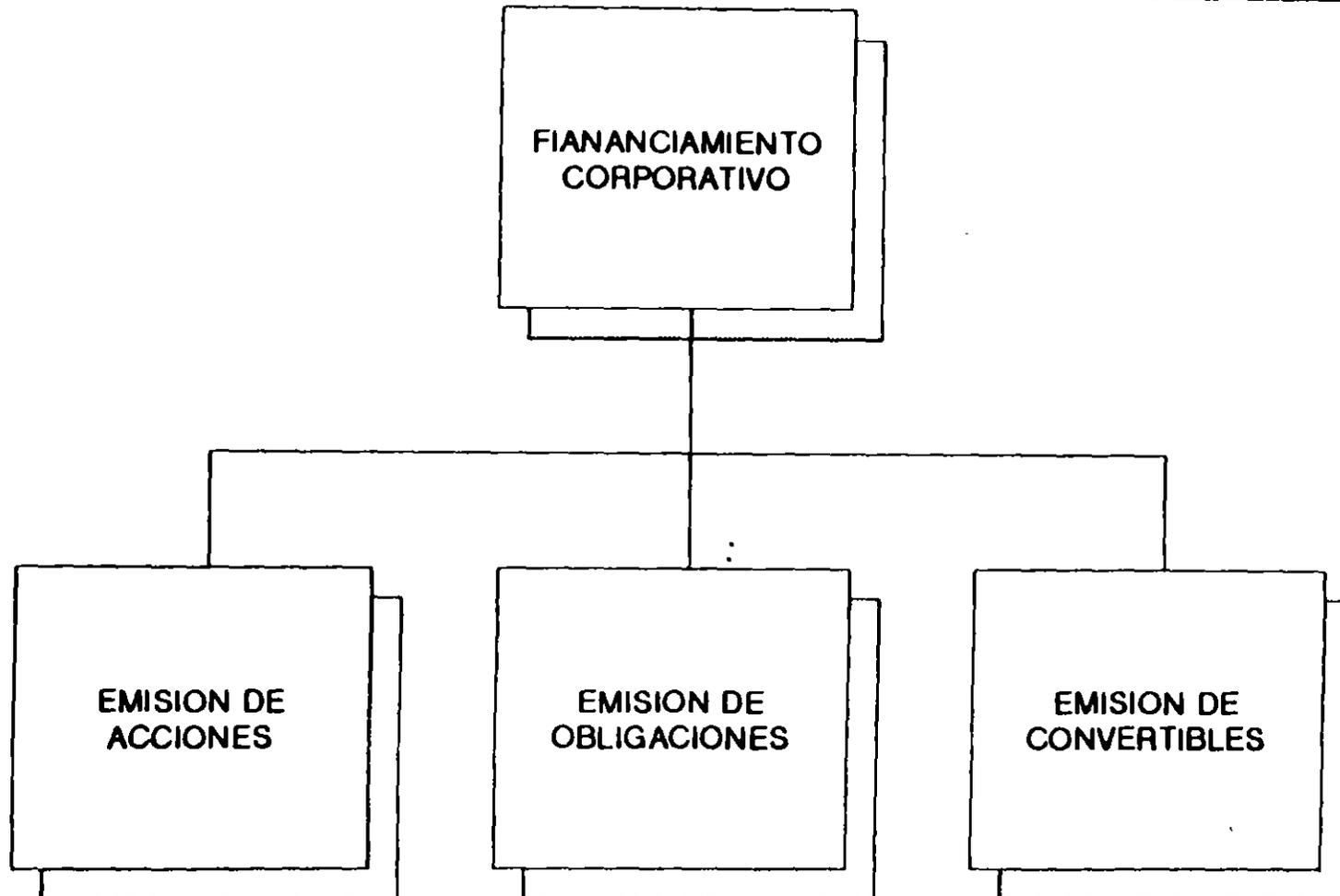
.

.

**FINANCIAMIENTO E INSTRUMENTOS  
DEL MERCADO DE DINERO Y  
DEL MERCADO DE CAPITALES**

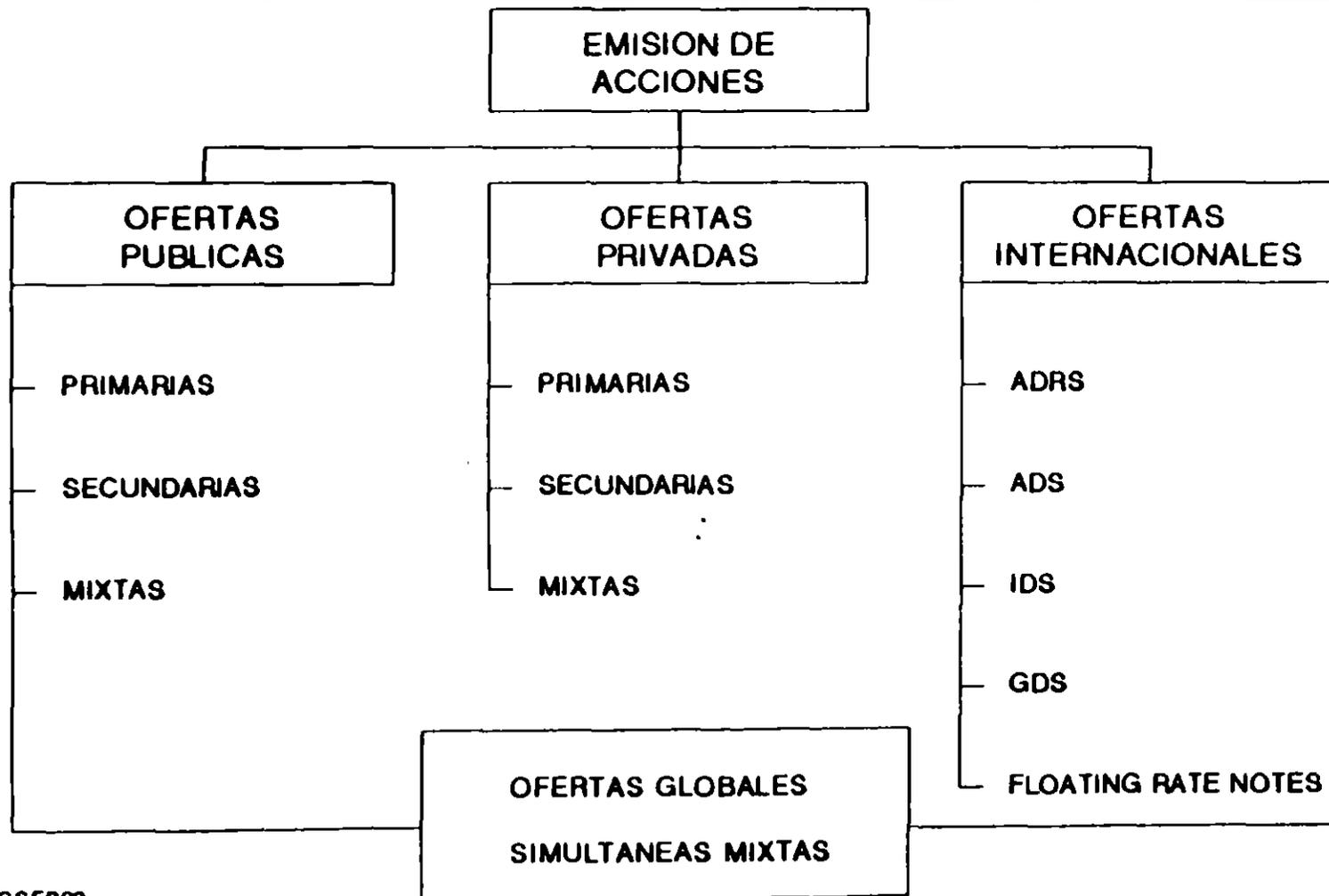
# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## AMBITO DE COBERTURA DEL FINANCIAMIENTO CORPORATIVO



# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

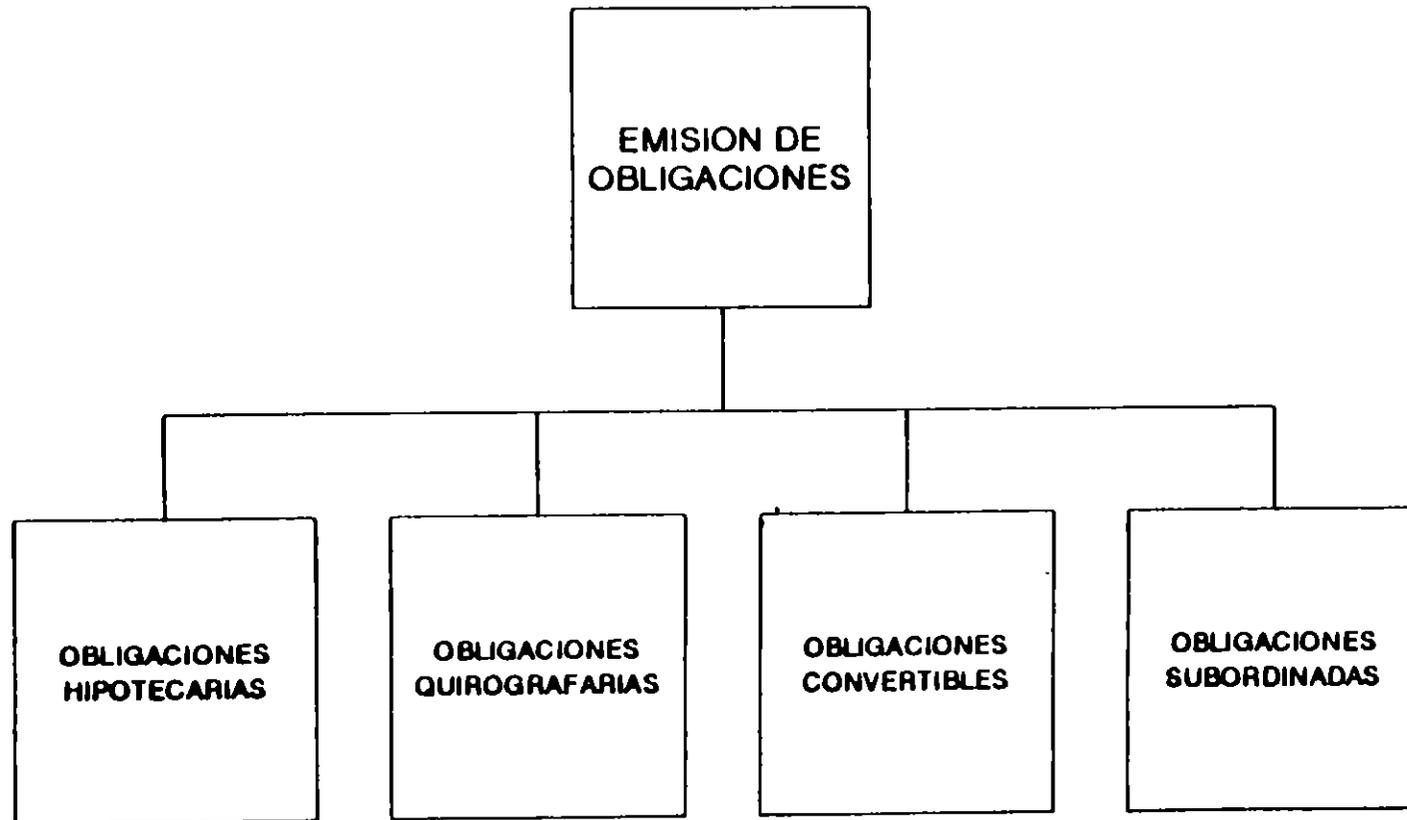
## EMISIONES ACCIONARIAS



# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## EMISION DE OBLIGACIONES

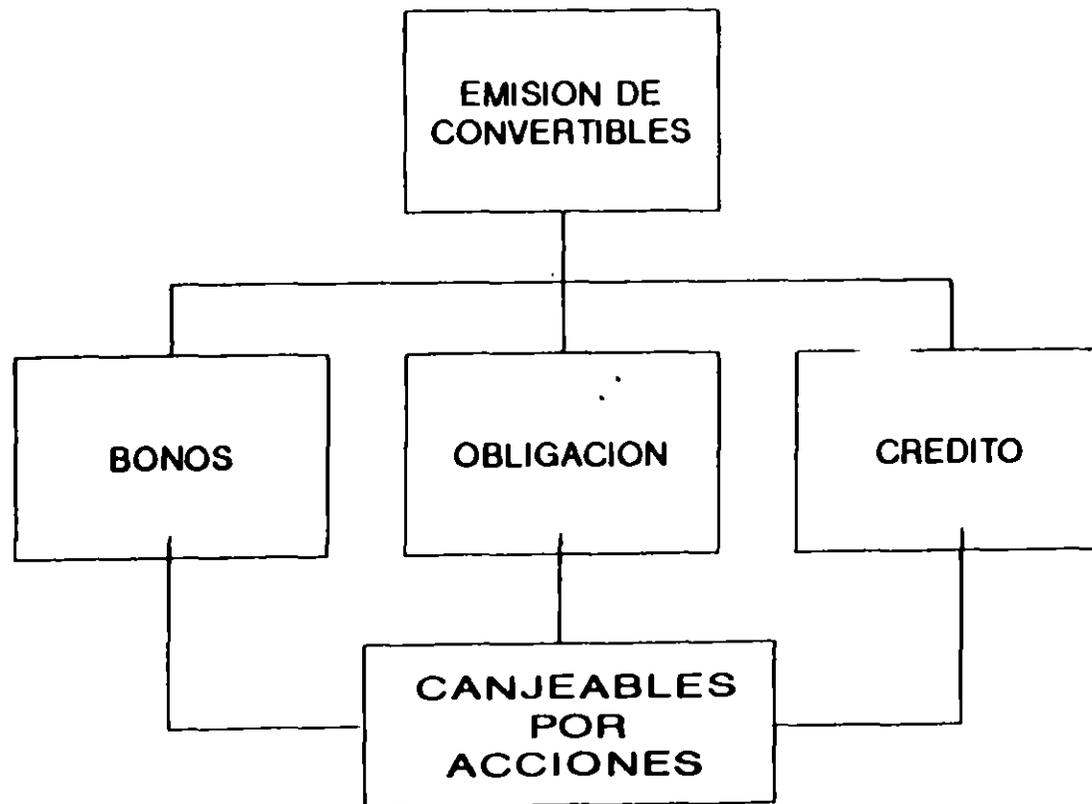
---



# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## EMISION DE OBLIGACIONES

---



## SERVICIOS DE FINANCIAMIENTO

BALANCE DE LA EMPRESA		
	ACTIVO	PASIVO
<p style="text-align: center;"><b>OPERACIONES PARA FINANCIAR NECESIDADES ESPECIFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESTAMO QUIROGRAFARIO (1)</li> <li>- APERTURA DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE (1)</li> <li>- APERTURA DE CREDITO SIMPLE (1)</li>   <li>- FACTORAJE (1)</li> <li>- DESCUENTOS MECANICOS (1)</li> <li>- APERTURA DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE CON GARANTIA PRENDARIA DE CREDITO 'EN LIBROS' (1)</li> <li>- PRESTAMO QUIROGRAFARIO CON GTA COLATERAL (1)</li>   <li>- PRESTAMOS PRENDARIOS (1)</li> <li>- CARTAS DE CREDITO (1)</li> <li>- PRESTAMO DE HABILITACION O AVO (1)</li>   <li>- PRESTAMO HIPOTECARIO INDUSTRIAL (1)</li> <li>- CEPO B (1)</li>   <li style="text-align: center;">2)</li> <li>- CARTAS DE CREDITO (1)</li> <li>- PRESTAMO REFACCIONARIO (1)</li> <li>- ARRENDAMIENTO FINANCIERO (1)</li>   <li>- ARRENDAMIENTO FINANCIERO INMOBILIARIO (1)</li> <li>- CEPI B (1)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVO CIRCULANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAJA</li>   <li>- CXC / CLIENTES</li>   <li>- INVENTARIOS MATERIA PRIMA Y TRANSFORMACION</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ACTIVO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROYECTO DE INVERSION</li> <li>- MAQUINARIA Y EQUIPO</li> <li>- TERRENOS E INMUEBLES</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>OTROS ACTIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INVERSION EN SUBSIDIARIAS</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>PASIVO CORTO PLAZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PROVEEDORES</li> <li>- PASIVO EN PESOS</li> <li>- PASIVO EN DOLARES</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PASIVO LARGO PLAZO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PASIVO EN PESOS</li> <li>- PASIVO EN DOLARES</li> <li>- PASIVO CONVERTIBLE</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CAPITAL CONTABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPITAL SOCIAL</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>INSTRUMENTOS PARA FINANCIAR OPERACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAPEL COMERCIAL (1)</li> <li>- EUROPAPEL COMERCIAL (1)</li>   <li>- PAGARE MEDIANO PLAZO (1)</li> <li>- OBLIGACIONES (1)</li> <li>- EURONOTAS (1)</li> <li>- EUROBOBOS (1)</li> <li>- OBLIGACIONES CONVERTIBLES (1)</li> <li>- EUROBOBOS CONVERTIBLES (1)</li>   <li>- OFERTAS PUBLICAS (1)</li> <li>- OFERTAS PRIVADAS (BIBAS) (1)</li> <li>- ADR B (1)</li> </ul>

(1) FACTORAJE  
(2) ARRENDAMIENTO

(1) BANCA CORPORATIVA  
(2) FINANCIAMIENTO CORPORATIVO

## FACTORAJE FINANCIERO

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>FACTORAJE</b>	CREDITO CONTRACTUAL CONSISTENTE EN LA CESION A FAVOR DEL FACTOR DE CUENTAS POR COBRAR DOCUMENTADAS, A FAVOR DE LA EMPRESA CEDENTE.	SATISFACER LAS NECESIDADES DE CAPITAL DE TRABAJO DE EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS, MEDIANTE LA RECUPERACION ANTICIPADA DE CUENTAS POR COBRAR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROPORCIONA EFECTIVO EN FORMA INMEDIATA.</li> <li>• NO SE REQUIERE INCREMENTAR PASIVOS PARA OBTENER LIQUIDEZ, ACELERANDO EL FLUJO DE RECURSOS.</li> </ul>
<b>FACTORAJE CON RECURSO</b>	CONSISTE EN QUE EL CEDENTE QUEDE OBLIGADO SOLIDARIAMENTE CON EL DEUDOR, A RESPONDER DEL PAGO PUNTUAL Y OPORTUNO DE LOS DERECHOS DE CREDITO TRANSMITIDOS A LA EMPRESA DE FACTORAJE FINANCIERO.		
<b>FACTORAJE SIN RECURSO</b>	CONSISTE EN QUE EL CEDENTE NO QUEDE OBLIGADO A RESPONDER POR EL PAGO DE LOS DERECHOS DE CREDITO TRANSMITIDOS A LA EMPRESA DE FACTORAJE FINANCIERO.	OBTENCION DE CAPITAL DE TRABAJO PARA AQUELLAS EMPRESAS CALIFICADAS COMO 'AAA' POR SU ALTA SOLVENCIA MORAL Y ECONOMICA.	* NO SE APLICAN HONORARIOS POR SERVICIO Y APERTURA DE LINEA.
<b>FACTORAJE A PROVEEDORES</b>	CONSISTE EN FINANCIAR LAS COMPRAS DE EMPRESAS MEDIANTE LA CESION DE DOCUMENTOS QUE LA EMPRESA GIRE A FAVOR DE SUS PROVEEDORES (POR LO GENERAL CONTRARRECIBOS).	AGILIZAR O MEJORAR LAS CONDICIONES DE COBRO DE PROVEEDORES DE EMPRESAS CALIFICADAS.	* LA LIQUIDEZ INMEDIATA A LOS PROVEEDORES DE LAS EMPRESAS.

## ARRENDAMIENTO FINANCIERO

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
ARRENDAMIENTO	CREDITO CONTRACTUAL MEDIANTE EL CUAL LA ARRENDADORA SE OBLIGA A ADQUIRIR DETERMINADOS BIENES Y A CONCEDER SU USO O GOCE TEMPORAL A CAMBIO DE PAGOS PREESTABLECIDOS.	FACILITAR LA COMPRA Y/O VENTA DE ACTIVOS FIJOS, PARA CADA BIEN EN ESPECIFICO, MEDIANTE UN FINANCIAMIENTO A MEDIANO O LARGO PLAZO.	PERMITE EL USO O GOCE INMEDIATO DEL BIEN, MEDIANTE PAGOS PARCIALES.
ARRENDAMIENTO FINANCIERO	CONTRATO DE ARRENDAMIENTO EN EL QUE AL VENCIMIENTO DEL CONTRATO Y UNA VEZ CUMPLIDAS TODAS LAS OBLIGACIONES, EL ARRENDATARIO DEBERA TOMAR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES TERMINALES: <ul style="list-style-type: none"> <li>* COMPRA DE LOS BIENES A UN PRECIO INFERIOR A SU VALOR DE ADQUISICION.</li> <li>* PRORROGA DEL PLAZO PARA CONTINUAR SU USO O GOCE TEMPORAL.</li> <li>* PARTICIPACION CON LA ARRENDADORA EN EL PRECIO DE LA VENTA DE LOS BIENES A UN TERCERO.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>* TENER OPCION A LA COMPRA DE LOS BIENES A APPROX. 1% O 2% DE SU VALOR AL VENCIMIENTO.</li> <li>* SE PUEDEN ACCESAR RECURSOS EN MONEDA EXTRANJERA PARA PROYECTOS ESPECIFICOS, MEDIANTE ALGUNOS ESQUEMAS DE BANCOMEXT.</li> </ul>
*VENDOR - LEASING*	ES UN ARRENDAMIENTO ENFOCADO A APOYAR PROGRAMAS DE VENTA CON LA AYUDA ENTRE EL PROVEEDOR Y ARRENDADORA PROBUROSA.	FACILITAR LA VENTA DE ACTIVOS FIJOS POR CLIENTES POTENCIALES (i.e. MAQUINARIA Y EQUIPO).	
ARRENDAMIENTO "INMOBILIARIO"	ES UN ARRENDAMIENTO ENFOCADO A LA ADQUISICION DE BIENES INMUEBLES.	FACILITAR LA COMPRA DE BIENES INMUEBLES, MEDIANTE PAGOS PARCIALES (i.e. OFICINAS,	
ARRENDAMIENTO PURO	USO O GOCE TEMPORAL DE UN BIEN MEDIANTE EL PAGO MENSUAL DE RENTA. AL VENCIMIENTO DEL CONTRATO, EXISTE LA OPCION DE RENOVARLO, CANCELARLO, O SE PODRA NEGOCIAR SU ADQUISICION AL VALOR COMERCIAL DEL MISMO EN ESE MOMENTO.	GOCE TEMPORAL DE LOS BIENES.	

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>DESCUENTOS MERCANTILES</b>	FINANCIAMIENTO REVOLVENTE A CORTO PLAZO, MEDIANTE LA ADQUISICION DE TITULOS DE CREDITO (CULNIAS POR COBRAR DOCUMENTADAS EN LETRAS DE CAMBIO O PAGARES), CON VENC. FUTURO PROVENIENTES DE SUS OPERACIONES MERCANTILES, QUE EL BENEFICIARIO ENDOSA AL BANCO. ESTOS TITULOS SE SELECCIONAN A ENTERA SATISFACCION DE LA INSTITUCION. EL BANCO NO REALIZA LA COBRANZA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* RECUPERACION INMEDIATA DE SU CARTERA DOCUMENTADA.</li> <li>* ACELERAR EL FLUJO DE EFECTIVO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* REACTIVAR EN FORMA INMEDIATA LOS RECURSOS ESTATICOS (CARTERA DOCUMENTADA), FAVORECIENDO LA AGILIDAD DE OPERACIONES COMERCIALES.</li> <li>* NO REQUIERE DEL ESTABLECIMIENTO DE UN CONTRATO, CON LO QUE SE REDUCE EL COSTO Y TRAMITE.</li> </ul>
<b>PRESTAMO QUIROGRAFARIO O DIRECTO</b>	FINANCIAMIENTO REVOLVENTE A CORTO PLAZO, QUE SE OTORGA MEDIANTE LA SUSCRIPCION DE UN PAGARE CON LA SOLA FIRMA DEL SUSCRIPOR. TAMBIEN PUEDE EXISTIR UN AVAL. LOS USUARIOS DE ESTE SERVICIO DEBERAN TENER RECONOCIDA SOLVENCIA MORAL Y ECONOMICA. ES RENOVABLE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* RESOLVER NECESIDADES EVENTUALES DE TESORERIA (CAPITAL DE TRABAJO).</li> <li>* CUBRIR DE MANERA AGIL. LOS GASTOS IMPREVISTOS O TRANSITORIOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ES UN INSTRUMENTO QUE OTORGA LIQUIDEZ DE FORMA INMEDIATA.</li> <li>* NO REQUIERE DEL ESTABLECIMIENTO DE UN CONTRATO, CON LO QUE SE REDUCE EL COSTO Y TRAMITE.</li> </ul>
<b>PRESTAMOS QUIROGRAFARIOS CON GARANTIA COLATERAL</b>	FINANCIAMIENTO REVOLVENTE A CORTO PLAZO EN EL QUE SE ESTABLECE ADEMAS DE LA SUSCRIPCION DE UN PAGARE, UN CONTRATO DE CESION DE DERECHOS DE CREDITO AL BANCO (POR LO GRAL. CONTRAPRECIBOS DERIVADOS DE OPERACIONES MERCANTILES). ESTOS TITULOS SE SELECCIONAN A ENTERA SATISFACCION DE LA INSTITUCION Y SON NEGOCIADOS A UN AFORO VARIABLE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* AGILIZAR LA RECUPERACION DE LA CARTERA DOCUMENTADA.</li> <li>* RESOLVER NECESIDADES EVENTUALES DE TESORERIA.</li> <li>* CUBRIR DE MANERA AGIL LOS GASTOS IMPREVISTOS O TRANSITORIOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* REACTIVAR EN FORMA INMEDIATA LOS RECURSOS ESTATICOS (CARTERA DOCUMENTADA), FAVORECIENDO LA AGILIDAD DE OPERACIONES COMERCIALES.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>APERTURA DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE</b>	<p>FINANCIAMIENTO REVOLVENTE A CORTO O MEDIANO PLAZO ESTABLECIDO MEDIANTE UN CONTRATO QUE PERMITE DISPONER DE CAPITAL VARIAS VECES DURANTE SU VIGENCIA, CON O SIN GARANTIA (LA CUAL PUEDE SER PRENDARIA, HIPOTECARIA O FIDUCIARIA TOMADA A UN AFORO DETERMINADO).</p> <p>SE LLAMARA APERTURA DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE CON GARANTIA PRENDARIA DE CREDITO "EN LIBROS" CUANDO LAS CxC NO SE ENCUENTREN DOCUMENTADAS A TRAVES DE TITULOS DE CREDITO (EMPRESAS "AAA") Y SE NOMBRE DEPOSITARIO LEGAL AL DIRECTOR GENERAL DE LA EMPRESA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* CUBRIR NECESIDADES EVENTUALES DE TESORERIA.</li> <li>* GASTOS IMPREVISTOS O TRANSITORIOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* CONTAR CON DISPOSICION DE CAPITAL EXACTAMENTE CUANDO SE REQUIERE Y DE INMEDIATO.</li> </ul>
<b>APERTURA DE CREDITO SIMPLE</b>	<p>ES UN CONTRATO DE CREDITO A CORTO O MEDIANO PLAZO, POR EL CUAL EL BANCO SE OBLIGA A PONER UNA SUMA DE DINERO A DISPOSICION DEL ACREDITADO UNA SOLA VEZ, CON O SIN GARANTIA REAL (HIPOTECARIA O PRENDARIA) O PERSONAL (AVAL).</p>	<p>DISPOSICION DE FORMA INMEDIATA PARA UN FIN EN ESPECIFICO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EL PLAZO ES VARIABLE DE 1 A 6 AOS.</li> <li>* PUEDE HABER UN PERIODO DE GRACIA VARIABLE.</li> </ul>
<b>PRESTAMOS PRENDARIOS</b>	<p>FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO, MEDIANTE EL CUAL SE ACEPTAN EN GARANTIA CERTIFICADOS Y BONOS DE PRENDA DE ARTICULOS TERMINADOS Y/O MATERIAS PRIMAS (NO PERECEDEROS), DEPOSITADOS EN ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO CON CONCESION FEDERAL. EL AFORO DEPENDERA DE LA NATURALEZA DE LAS MERCANCIAS (MAX. 70%), PUEDE SER REVOLVENTE.</p>	<p>DAR CONTINUIDAD A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE LA CUENTELA, MEDIANTE APOYO FINANCIERO RESPALDADO POR SUS INVENTARIOS, ESTACIONALES O DE TEMPORADA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* NO SE ESTABLECE A TRAVES DE UN CONTRATO.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>CARTAS DE CREDITO DOMESTICAS E INTERNACIONALES</b>	INSTRUMENTO PARA GARANTIZAR EL PAGO DE UNA OPERACION COMERCIAL DE COMPRA VENTA A UN PLAZO DE MAXIMO 180 DIAS, CON OPCION A REFINANCIAMIENTO. * DOMESTICAS: PARA USO NACIONAL. * INTERNACIONAL: PARA USO EN EL EXTRANJERO.	GARANTIZAR EL PAGO DE LA TRANSACCION Y POR LO TANTO ASEGURANDO LA COMPRAVENTA DE BIENES Y MERCANCIAS.	* SE ESTABLECE AGILMENTE, YA QUE SE ESTABLECE MEDIANTE UNA "SOLICITUD CONTRATO".
<b>PRESTAMO DE HABILITACION O AVIO</b>	FINANCIAMIENTO CONTRACTUAL A MEDIANO O LARGO PLAZO A EMPRESAS TRANSFORMADORAS PARA LA COMPRA DE MATERIA PRIMA, MATERIALES, PAGO DE SALARIOS, ASI COMO LOS GASTOS DE EXPLOTACION INDISPENSABLES PARA LOS FINES DE ESTA. SE GARANTIZA CON LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS QUE SE OBTENGAN DEL CREDITO (EN DETERMINADOS CASOS, SE LLEGAN A SOLICITAR GARANTIAS ADICIONALES). AFORO VARIABLE.	EL FINANCIAMIENTO DE CICLOS PRODUCTIVOS DE LAS EMPRESAS.	* LAS AMORTIZACIONES POR LO GRAL SON MENSUALES, TRIMESTRALES O SEMESTRALES, DE ACUERDO AL CICLO DE PRODUCCION DE LA EMPRESA. * SE PUEDEN PACTAR PLAZOS DE GRACIA PARA PAGO DE CAPITAL, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL CUENTE. * SE PUEDEN CONSIDERAR RECURSOS VIA NAFIN U OTRO FONDO DE FOMENTO. * EL PLAZO MAXIMO ES DE 3 AOS.
<b>PRESTAMO REFACCIONARIO</b>	FINANCIAMIENTO CONTRACTUAL PARA LA ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL (I.e. MAQUINARIA Y EQUIPO, UNIDADES DE TRANSPORTIL) SE GARANTIZA CON LOS BIENES ADQUIRIDOS CON EL CREDITO CONCEDIDO AFORO DE HASTA EL 70% DEL VALOR COMPROBADO DE LA GARANTIA.	COLOCAR LA EMPRESA EN MEJORES CONDICIONES DE COMPETITIVIDAD MEDIANTE LA MODERNIZACION Y/O AMPLIACION DEL EQUIPO PRODUCTIVO.	* EL PLAZO SE FIJA EN FUNCION DEL TIPO DE NEGOCIO Y AL CICLO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA, PUDIENDOSE OBTENER PLAZOS DE GRACIA, PARA PAGO DE CAPITAL.

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>PRESTAMO HIPOTECARIO INDUSTRIAL</b>	FINANCIAMIENTO CONTRACTUAL QUE SE OTORGA PARA LA AMPLIACION, RENOVACION Y/O COMPRA DE PLANTAS INDUSTRIALES. SE GARANTIZA GENERALMENTE CON LOS ACTIVOS TOTALES DE LA EMPRESA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* CONTAR CON UN CREDITO A LARGO PLAZO QUE PERMITA: AMPLIAR O RENOVAR ACTIVOS FIJOS, SIN NECESIDAD DE DEBILITAR SU CAPITAL PERMANENTE DE TRABAJO.</li> <li>* CONSOLIDAR PASIVOS.</li> <li>* DOTAR DE CAPITAL DE TRABAJO PERMANENTE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SE PUEDE OBTENER UN PLAZO DE GRACIA PARA PAGO DE CAPITAL, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES ESPECIFICAS DE LA EMPRESA.</li> <li>* SE PUEDEN CONSIDERAR RECURSOS VIA NAFIN U OTRO FONDO DE FOMENTO.</li> </ul>
<b>CREDITO PUENTE HIPOTECARIO</b>	FINANCIAMIENTO CONTRACTUAL A CONSTRUCTORES QUE SE OTORGA PARA LA CONSTRUCCION DE INMUEBLES (DESTINADOS PARA LA VIVIENDA, CENTROS COMERCIALES Y OFICINAS). LA FUENTE DE PAGO ESTA REPRESENTADA POR LAS VENTAS DE LAS UNIDADES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* FACILITAR LA REALIZACION DE PROYECTOS DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SE PUEDE SUSTITUIR EL DEUDOR MEDIANTE UN 'CREDITO HIPOTECARIO INDIVIDUAL'.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>INSTRUMENTOS DE CREDITO PARA DISTRIBUIDORAS DE AUTOMOVILES</b>	<b>SON FINANCIAMIENTOS CONTRACTUALES QUE SE OTORGAN A DISTRIBUIDORAS DE AUTOMOVILES NUEVOS, PARA FACILITAR LA COMPRA DE SUS UNIDADES EN EXHIBICION.</b>	<b>APOYAR LAS OPERACIONES COMERCIALES DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE AUTOMOVILES NUEVOS.</b>	
<b>FINANCIAMIENTO PLAN PISO</b>	<b>FINANCIAMIENTO A CONCESIONARIOS DE HASTA EL 80% DEL VALOR PLANTA DE CADA VEHICULO. LA GARANTIA CONSISTE EN PRENDA SOBRE LAS UNIDADES FINANCIADAS, CONSERVANDO EL BANCO LAS FACTURAS EMITIDAS POR LA AFIMADORA Y ENDOSADAS POR LA CONCESIONARIA AUTOMOTRIZ.</b>	<b>CUBRIR LA EXISTENCIA DE UNIDADES DE DISTRIBUIDORAS AUTOMOTRICES, MANTENIENDO SU NIVEL DE INVENTARIOS.</b>	<b>CONTAR CON RECURSOS SUFICIENTES PARA LA ADQUISICION DE UNIDADES OPORTUNAMENTE.</b>
<b>FINANCIAMIENTO PLAN VENTAS</b>	<b>PRESTAMO DESTINADO A FINANCIAR PARTE DE LA CARTERA PROVENIENTE DE LAS VENTAS A CREDITO QUE REALICEN LAS DISTRIBUIDORAS DE AUTOMOVILES Y CAMIONES NUEVOS, A UN AFORO DEL 80%. EL MONTO DE LOS DOCUMENTOS FINANCIADOS A CARGO DE UN SOLO CLIENTE DEL DISTRIBUIDOR NO DEBE DE EXCEDER EL 20% DEL MONTO TOTAL DE LA LINEA DE CREDITO. LA GARANTIA ES COLATERAL DE LOS TITULOS DE CREDITO SUSCRITOS POR EL COMPRADOR DE LA UNIDAD Y PRENDA SOBRE LOS DERECHOS DEL CONTRATO.</b>	<b>ANTICIPAR LAS VENTAS A CREDITO DE LAS AGENCIAS DISTRIBUIDORAS DE AUTOMOVILES Y CAMIONES.</b>	<b>* OPORTUNIDAD DE ELECCION DE PLAZOS.</b>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
<b>INSTRUMENTOS PROMOCIONALES</b>	SON INSTRUMENTOS QUE SE OFRECEN A LA CLIENTELA CORPORATIVA COMO PARTE DE UN SERVICIO INTEGRAL, SIN CORRER NECESSARIAMENTE A LA BANCA CORPORATIVA. ESTOS SON MANEJADOS CUANDO EL CLIENTE REPRESENTA UN VERDADERO ELEMENTO DE CONVENIENCIA POR LA ATRACCION DE NUEVOS NEGOCIOS.		
<b>REMESAS NACIONALES E INTERNACIONALES</b>	FINANCIAMIENTO QUE HACE EFECTIVOS LOS DOCUMENTOS QUE EL CLIENTE RECIBE POR PAGO DE VENTAS FORANEAS. ES DECIR, SON DEPOSITOS EN FIRME DE CHEQUES O GIROS A CARGO DE OTRAS INSTITUCIONES DE CREDITO EN EL INTERIOR DEL PAIS O EN EL EXTRANJERO. ES REQUISITO TENER CUENTA DE CHEQUES EN EL BANCO.	DISPOSICION INMEDIATA DE EFECTIVO DE CHEQUES FORANEOS.	EVITAR TRASLADOS PARA TRAMITAR EL COBRO DE DOCUMENTOS, Y POR LO TANTO UN AHORRO DE TIEMPO Y DINERO.
<b>CREDITO HIPOTECARIO INDIVIDUAL</b>	FINANCIAMIENTO CONTRACTUAL QUE SE OTORGA PARA LA ADQUISICION, REMODELACION, TERMINACION DE OBRA O AMPLIACION DE CASAS I HABITACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PERMITIR AL CLIENTE HACERSE DE UN BIEN INMUEBLE, DESTINADO A SU VIVIENDA.</li> <li>* LA OBTENCION DE RECURSOS PARA EL CLIENTE MEDIANTE LA HIPOTECA DE UN BIEN HABITACIONAL PROPIEDAD DEL MISMO (HIPOTECA DE LIQUIDEZ).</li> <li>* INVERTIR EN VIVIENDAS QUE FORMAN PARTE DE LOS ACTIVOS DE LAS EMPRESAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PODER ADQUIRIR, TERMINAR O REMODELAR SU VIVIENDA.</li> <li>* OBTENER CAPITAL DE TRABAJO.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPÓSITO	VENTAJAS
PRESTAMOS "ABCD"	FINANCIAMIENTO QUE SE OTORGA PARA FACILITAR LA ADQUISICION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MUEBLES, EQUIPO ELECTRONICO, LINEA BLANCA, EQUIPO DE COMPUTO, ETC...	LA ADQUISICION DE BIENES DE CONSUMO A PRECIOS DE CONTADO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EVITAR DESEMBOLSO TOTAL</li> <li>* FINANCIAMIENTO A MEDIANO PLAZO LO QUE FACILITA LA AMORTIZACION DE CAPITAL E INTERESES.</li> </ul>
PRESTAMOS PERSONALES	CREDITO A MEDIANO PLAZO QUE SE CONCEDE EXCLUSIVAMENTE PARA CUBRIR NECESIDADES DE CONSUMO INMEDIATO DEL SOLICITANTE, BASANDOSE EN LA SOLVENCIA MORAL Y ECONOMICA DEL CLIENTE.	LA ADQUISICION DE SERVICIOS A PRECIOS DE CONTADO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EVITAR DESEMBOLSO TOTAL</li> <li>* FINANCIAMIENTO A MEDIANO PLAZO LO QUE FACILITA LA AMORTIZACION DE CAPITAL E INTERESES.</li> </ul>
TARJETA DE CREDITO	APERTURA DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE LA CUAL SE DISPONE MEDIANTE UN PLASTICO REPRESENTATIVO LLAMADO "TARJETA DE CREDITO MERCANTIL DE MEXICO CARNET", NACIONAL O INTERNACIONAL (AFILIADO A VISA Y MASTERCARD).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EFECTUAR EL PAGO DE BIENES Y SERVICIOS, ASI COMO DISPOSICIONES EN EFECTIVO.</li> <li>* SE PUEDE UTILIZAR COMO FONDO DE INVERSION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* DISPOSICION DE EFECTIVO DEL SALDO A FAVOR, SIN COMISION</li> <li>* PAGA INTERESES SOBRE SALDOS A FAVOR, A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE HABIL DE SU REGISTRO CONTABLE.</li> <li>* DISPOSICION DE UNA LINEA DE CREDITO EN LOS ESTABLECIMIENTOS E INSTITUCIONES DE CREDITO</li> </ul>
FONDOS DE GARANTIA Y FOMENTO	SON FIDEICOMISOS CREADOS POR EL GOBIERNO FEDERAL PARA APOYAR Y FOMENTAR LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS.	OTORGAR UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO ECONOMICA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* OBTENER APOYO FINANCIERO A LARGO PLAZO, DE ACUERDO CON SU CAPACIDAD DE PAGO.</li> <li>* EL BANCO OBTIENE UNA COMISION POR EL ARBITRAJE.</li> <li>* EL FINANCIAMIENTO ES A TASAS PREFERENCIALES.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE BANCA

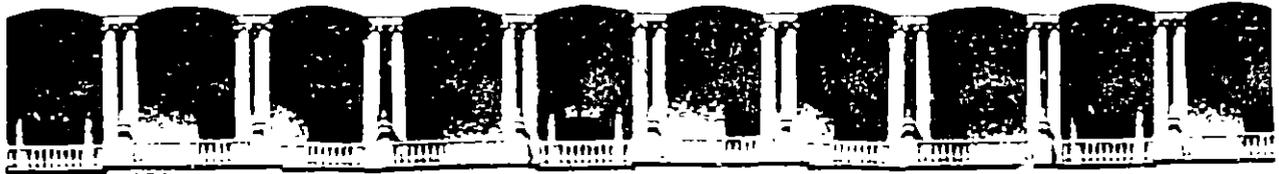
INSTRUMENTO	DESCRIPCION	PROPOSITO	VENTAJAS
BANCOMEXT	<p>OTORGA CREDITOS Y/O GARANTIAS PARA LA EXPORTACION E IMPORTACION DE PRODUCTOS. CUENTA CON PROGRAMAS COMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DE APOYO A LA EXPORTACION</li> <li>- LINEAS GLOBALES DE CREDITO (IMPORTACIONES).</li> <li>- A LA EXPORTACION DE PRODUCTOS PRIMARIOS NO TRADICIONALES</li> <li>- EQUIPAMIENTO</li> <li>- APOYO AL SECTOR TURISTICO</li> <li>- DE TRANSPORTISTAS</li> <li>- DE APOYO PARA LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE EMPRESAS EXPORTADORAS</li> <li>- ETC...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OTORGAR APOYOS FINANCIEROS EN CAPITAL DE TRABAJO Y EQUIPAMIENTO.</li> <li>- FORALECER LA BALANZA DE PAGOS DE LAS EMPRESAS Y DEL PAIS.</li> </ul>	
NAFIN	<p>OTORGA CREDITOS A EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS PARA SU ESTABLECIMIENTO, AMPLIACION O MODERNIZACION. CUENTA CON PROGRAMAS COMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APOYO A LA MICRO Y PEQUEA EMPRESA (PROMYP).</li> <li>- MODERNIZACION.</li> <li>- ESTUDIOS Y ASESORIAS.</li> <li>- DESARROLLO TECNOLOGICO.</li> <li>- INFRAESTRUCTURA.</li> <li>- MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.</li> <li>- ETC...</li> </ul>	<p>OTORGAR APOYO FINANCIERO EN MONEDA NACIONAL O DOLARES, A LARGO PLAZO PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPITAL DE TRABAJO.</li> <li>- REESTRUCTURACION DE PASIVOS.</li> <li>- EQUIPAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SE OBTIENEN TASAS DE INTERES PREFERENCIALES Y PLAZOS DE AMORTIZACION ACORDES A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO SUJETO DE FINANCIAMIENTO.</li> <li>- LIBRES DE COBRO DE COMISIONES POR APERTURA DE CREDITO.</li> <li>- EL BANCO OBTIENE UN MARGEN DE INTERMEDIACION.</li> </ul>
FONATUR	<p>EL FONDO DEL FOMENTO AL TURISMO PROMUEVE LOS PROGRAMAS DE APOYO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS TURISTICOS EN MEXICO. OFRECE PROGRAMAS COMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONSTRUCCION, AMPLIACION Y REMODELACION</li> <li>- EMPRESAS DE TIEMPO COMPARTIDO</li> <li>- ESTABLECIMIENTO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.</li> </ul>	<p>OTORGAR UN APOYO FINANCIERO EN MONEDA NACIONAL O DOLARES PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPITAL DE TRABAJO.</li> <li>- CONSTRUCCION, AMPLIACION, REMODELACION O EQUIPAMIENTO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TASAS DE INTERES PREFERENCIALES.</li> <li>- LIBRES DE COBRO DE COMISION POR APERTURA.</li> <li>- EL BANCO OBTIENE UN MARGEN DE INTERMEDIACION.</li> </ul>

## INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO CORPORATIVO

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	OBJETIVO	VENTAJAS
<b>BONO DE PRENDA BURSATIL</b>	SON TITULOS DE CREDITO QUE EXPIDE UN ALMACEN GENERAL DE DEPOSITO (COMO ANEXO A LOS CERTIFICADOS DE DEPOSITO).	LA OBTENCION DE UN FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO A TRAVES DEL MERCADO DE VALORES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* LA GARANTIA REAL ESTA CUIDADA Y VIGILADA POR UNA ORGANIZACION AUXILIAR DE CREDITO.</li> </ul>
<b>CERTIFICADOS DE PARTICIPACION ORDINARIOS AMORTIZABLES (CPOA'S)</b>	SON TITULOS DE CREDITO EMITIDOS EN LA BMV QUE PERMITEN FINANCIAR INVERSIONES A LARGO PLAZO (1 A 8 AOS) ATRAVES DE UN FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION Y GARANTIA.	OBTENER FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO, CON GARANTIA EN LOS BIENES FIDEICOMITIDOS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* NO EXISTE MONTO MAXIMO A EMITIR.</li> <li>* FLEXIBILIDAD EN EL PAGO DE AMORTIZACIONES.</li> <li>* EL INVERSIONISTA OBTIENE UN RENDIMIENTO REAL ATRACTIVO.</li> </ul>
<b>CERTIFICADOS DE PARTICIPACION INMOBILIARIOS AMORTIZABLES (CPIA'S)</b>	SON TITULOS DE CREDITO EMITIDOS POR UN FIDEICOMISO, COLOCADOS EN LA BMV. LA GARANTIA SON LOS BIENES INMUEBLES DERECHOS AFECTADOS POR EL FIDEICOMISO.	OTORGAR UN FINANCIAMIENTO A EMPRESAS PROPIETARIAS DE INMUEBLES PARA EL DESARROLLO, REMODELACION, O ADQUISICION DE NUEVOS BIENES INMUEBLES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* GRAN FLEXIBILIDAD PARA EL DISEO DE LA MECANICA DE AMORTIZACION.</li> <li>* POSIBILIDAD DE AMORTIZAR ANTICIPADAMENTE DETERMINADOS PORCENTAJES DE LA EMISION.</li> <li>* PARA EL INVERSIONISTA, REPRESENTA UNA INVERSION DE BAJO RIESGO (POR GARANTIA, SEGURO Y AFORO).</li> </ul>
<b>PAPEL COMERCIAL</b>	PAGARES A CORTO PLAZO, REVOLVENTES, EMITIDOS AL AMPARO DE LINEAS ANUALES Y COLOCADOS A DESCUENTO.	FINANCIAR LAS NECESIDADES TEMPORALES DE CAPITAL DE TRABAJO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* LA EMPRESA OBTIENE UNA FUENTE DE FINANCIAMIENTO CONSTANTE.</li> <li>* AGIL TRAMITACION.</li> <li>* COSTOS COMPETITIVOS.</li> </ul>
<b>PAPEL COMERCIAL INDIZADO Y DUAL</b>	LA EMISION SE DOCUMENTA A TRAVES DEL PAPEL COMERCIAL DENOMINADO EN PESOS, VALOR NOMINAL INDIZADO AL TIPO DE CAMBIO DEL DOLAR NORTEAMERICANO.	FINANCIAR EL CAPITAL DE TRABAJO EN CONDICIONES SIMILARES A LAS OFRECIDAS EN EL AMBITO INTERNACIONAL.	*OBTENER FINANCIAMIENTO A TASAS COMPETITIVAS CON LAS PREVALECIENTES EN EL EXTRANJERO PARA EMPRESAS MEXICANAS.

## INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO CORPORATIVO

INSTRUMENTO	DEFINICION	OBJETIVO	VENTAJAS
<b>PAGARE DE MEDIANO PLAZO</b>	ES UN TITULO DE CREDITO EMITIDO POR UNA SOCIEDAD MERCANTIL MEXICANA. PLAZO DE 1 A 3 AOS. INTERESES MENSUALES O TRIMESTRALES AMORTIZACION UNICA AL FINAL.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* FINANCIAR EL CAPITAL DE TRABAJO PERMANENTEMENTE.</li> <li>* FINANCIAR PROYECTOS CON PERIODOS DE RECUPERACION DE UNO A TRES AOS.</li> <li>* REESTRUCTURAR PASIVOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* AGIL INSTRUMENTACION MEDIANTE UN PROCEDIMIENTO DE BAJO COSTO, SIMILAR AL EXISTENTE PARA EL PAPEL COMERCIAL.</li> <li>* PERMITE DISPONER DE RECURSOS FINANCIEROS A MEDIANO PLAZO, SIN AFECTAR SU LIQUIDEZ EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.</li> </ul>
<b>OBLIGACIONES</b>	SON TITULOS DE CREDITO NOMINATIVOS QUE REPRESENTAN PARTES PROPORCIONALES DE UN CREDITO COLECTIVO. AMORTIZACIONES PERIODICAS. PLAZO DE 3 A 10 AOS. INTERESES MENSUALES O TRIMESTRALES. DIVERSAS MODALIDADES: - MULTIPLES - INDIZADAS - CONVERTIBLES - AJUSTABLES - CAPITALIZABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>* OBTENCION DE RECURSOS A LARGO PLAZO VIA DEUDA, CON PARTICIPACION DEL PUBLICO INVERSIONISTA Y LOS EMPRESARIOS.</li> <li>* CONSOLIDACION DE PASIVOS.</li> <li>* COMPRA DE ACTIVOS FIJOS.</li> <li>* RECONVERSION DE PLANTA INDUSTRIAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* NO COMPROMETEN SU LIQUIDEZ.</li> <li>* LOS ESQUEMAS DE OBLIGACIONES SON RELATIVAMENTE FLEXIBLES.</li> <li>* PERIODO DE GRACIA EN EL PAGO DEL CAPITAL HASTA DE LA MITAD DE LA VIDA DE LA EMISION</li> </ul>
<b>COLOCACION PUBLICA DE ACCIONES</b>	LAS ACCIONES SON TITULOS NOMINATIVOS REPRESENTATIVOS DE UNA PORCION DEL CAPITAL DE UNA SOCIEDAD MERCANTIL. CONFIEREN A SUS TENEDORES LOS DERECHOS Y DEBERES CORRESPONDIENTES A SU CALIDAD DE SOCIOS	OBTENER UNA INYECCION DE CAPITAL FRESCO PARA LA EMPRESA, MEDIANTE UNA OFERTA PRIMARIA EN LA QUE LAS ACCIONES QUE SE OFRECEN SON PRODUCTO DE UN AUMENTO DE CAPITAL DECRETADO POR LA SOCIEDAD EMISORA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ES UNA FUENTE DE RECURSOS DE UN GRUPO DE ACCIONISTAS, SIN EXPONER EL CONTROL SOBRE LA SOCIEDAD.</li> <li>* ES FACTIBLE OBTENER RECURSOS FINANCIEROS ADICIONALES PARA LA EMPRESA, MEDIANTE LA SUSCRIPCION DE TITULOS PARA AUMENTAR EL CAPITAL SOCIAL.</li> <li>* LAS EMPRESAS COTIZADAS EN LA BMV, SON LAS QUE LOGRAN MAS PRESTIGIO Y DIFUSION.</li> </ul>



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

CARACTERISTICAS E INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

ENERO DE 1995.

Palacio de Minería    Calle de Tacuba 5    Primer piso    Deleg. Cuauhtemoc 06000    Mexico D.F.    APDO. Postal M-2285  
Telefonos. 512-8955    512-5121    521-7335    521-1987    Fax 510-0573    521-4020 AL 26

**CARACTERÍSTICAS E INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO**

CARACTERÍSTICAS	NOMBRE										
	CETE 100 00	PAPEL COMERCIAL 100 00	ACEPT BANC 100 00	PQRLV 1 00	BONO PRENDA 100 00	BONDE 100 00	AJUSTA BONO 100 00	BONDI 100 00	CEDE 100 00	TESOBONO 1 000 Dts	CREDBUR 100 00
PLAZO (Días)	28 - 91 - 182 - 364	7 - 360	7 - 180	7 - 360	7 - 180	364 - 532 - 728	1092 - 1820	364	30 - 725	28 - 91 - 182 - 364	360
RENDIMIENTO	Ganancia de capital	Ganancia de capital	Ganancia de capital	Ganancia de capital	Ganancia de capital	Intereses sobre valor nominal más ganancia de capital	Intereses sobre valor ajustado - Revaluación inflacionaria Ganancia de capital	Interés CETE 8 días - Bonde 364 días más ganancia de capital	La más alta de los instrumentos del mercado de dinero que determine el emisor	Ganancia de capital más ganancia cambiaria	Intereses capitalizados cada 31 días más ganancia de capital
TASA DE RENDIMIENTO	Diferencia entre precio de Compra y Valor Nominal	Diferencia entre precio de Compra y Valor Nominal	Diferencia entre precio de Compra y Valor Nominal	Diferencia entre precio de Compra y Valor Nominal	Diferencia entre precio de Compra y Valor Nominal	La más alta entre CETE 28 días CEDE a 3 meses PQRLV a 90 días llevados a curva de 28 días	Tasa Real fija	CETE 28 días BONDE 364 días	La fija el emisor	Tasa fija Dólares	CETES a 28 días
SOBRETASA						Producto de compra bajo par	No tiene sobretasa pero el rendimiento real que paga puede incrementarse o decremente si se compra arriba o abajo de par	Producto de compra bajo par	La que determine el emisor		Producto de compra bajo par
GARANTIA	Gobierno Federal	Quirografario Avalado bancario	Banco aceptante	Banco emisor	Bienes muebles depositados en almacén general de depósito	Gobierno Federal	Gobierno Federal	Banco emisor NAFINSA	Banco emisor	Gobierno Federal	Banco emisor NAFINSA
MODALIDAD DE EMISION		- Moneda Nacional - Indizado	- Pública - Privada	- Pública - Privada							- Pública
REGIMEN FISCAL	- Exento en cpa. vía y persona física - Acumulable p. moral - Reporto 20% sobre los 10 primeros puntos porcentuales	20% sobre los 10 primeros puntos por c. Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	1.4% anual sobre rendimiento Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	1.4% anual sobre rendimiento Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	20% sobre los 10 primeros puntos por c. Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	- Exento en cpa. vía y persona física - Acumulable p. moral - Reporto 20% sobre los 10 primeros puntos porcentuales	- Exento en cpa. vía y persona física - Acumulable p. moral - Reporto 20% sobre los 10 primeros puntos porcentuales	1.4% anual sobre rendimiento Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	1.4% anual sobre rendimiento Pago prov. pers. moral Pago delimitivo pers. físicas	- Exento en cpa. vía y persona física - Acumulable p. moral - Reporto 20% sobre los 10 primeros puntos porcentuales	- Exento pers. físicas Acumulable personas morales
DEPOSITARIO	BANXICO	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	BANXICO	BANXICO	INDEVAL	INDEVAL	BANXICO	INDEVAL
COLOCACION	SUBASTA	OFERTA PUBLICA	OFERTA PUBLICA Y PRIVADA	OFERTA PUBLICA Y PRIVADA	OFERTA PUBLICA	SUBASTA	SUBASTA	SUBASTA	OFERTA PUBLICA Y PRIVADA	SUBASTA	SUBASTA
AMORTIZACION	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	Segun esquema alzacado y amortizada	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO	AL VENCIMIENTO

**CARACTERISTICAS E INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES**

CARACTERISTICAS	NOMBRE									
	ACCIONES	OBLIGACIONES	BORES	BODES	C P O	C P I	P M P	BOVI	B B I	P P
VALOR NOM	Lo determina emisor	100, 1, 10 100 o Multiplos	10 ó Multiplos	10 ó Multiplos	1 000 ó Multiplos	10 ó Multiplos	10 ó Multiplos	100	100	100
PLAZO	La vida de la empresa	Mínimo 3 Años Máximo 7 Años	10 Años	3 Años	Más de 1 año	Más de 1 año	Mínimo 1 año Máximo 3 años	3 a 12 años	3 a 12 años	Mayor 1 año
RENDIMIENTO	Ganancia de Capital	Determinado por el Emisor Mensual Trim. Semestral Etc a la tasa de interes Más la sobt sobre el V N Más ganancia capital	Trimestral a la tasa de intereses más la sobt sobre el valor nominal más ganancia	Trimestral a la tasa de intereses más la sobt sobre el valor nominal más ganancia capital	Mensual o trim a la tasa de int's más la sobretasa sobre valor nominal más ganancia de capital por incremento del valor del bien fideicomtido	Mensual o trim a la tasa de int's más la sobretasa sobre valor nominal más ganancia de capital por incremento del valor del bien fideicomtido	Determinado por el emisor, mensual Trim Semestral Etc a la tasa de int' más la sobt sobre el V N más ganancia capital	Mensual o trim a la tasa de intereses más la sobretasa sobre valor nominal más ganancia de capital bajo esquema atorcado	Mensual o trimestral a la tasa de intereses más la sobretasa sobre valor nominal más ganancia de capital	Mensual o trimestral a la tasa de intereses más la sobretasa sobre valor nominal más ganancia de capital
TASA DE INTERES		La más alta de los inst de mercado de dinero que determine el emisor	Promedio de 3 meses	Más alta de Cole 91 Días y PGRI V 90 días	La más alta de los inst de mdo de dinero que determine el emisor comparada con la tasa mínima garantizada la que sea más alta	La más alta de los inst de mdo de dinero que determine el emisor comparada con la tasa mínima garantizada la que sea más alta	La más alta de los inst de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los inst de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los inst de mercado de dinero que determine el emisor	La más alta de los inst de mercado de dinero que determine el emisor
SOBRETASA		Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor		Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor	Determinada libremente por el emisor, ya sea en puntos o porcentaje, la que resulte mayor
GARANTIA		Quirogafata Hipotecaria Prendaria Fiduciaria	D D F	El Banco Emisor	Los bienes fideicomtidos	Inmueble fideicomtido	Quirogafata Avalado Bancario Fiduciaria	Banco emisor	Banco emisor	Quirogafata Fiduciaria
MODALIDAD DE EMISION	Comunes Preferentes Cart prov	Subordinada Convertible Indizada Rend capitalizable	Flecos Morales		Pagos vencidos Rend capitalizable	Moneda nacional Indizado tipo de cambio Indizado INPC				
REGIMEN FISCAL	Gan de cap exento Dividendos 35% Cuñ exento	EXENTOS	20% sobre los 10 primeros pto's porcent Pago prov's pers morales, pago definitivo pers flecas	14% anual sobre rto Pago prov's pers morales, pago definitivo pers flecas	EXENTO	EXENTO	EXENTO	EXENTO	EXENTO	EXENTO
DEPOSITARIO	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL	INDEVAL
COLOCACION	Oferta Publica	Decreto en Diario Of	Oferta Pública	Oferta Publica	Oferta Publica	Oferta Publica	Oferta Publica	Oferta Publica	Oferta Publica	Oferta Pública
AMORTIZACION	Cuando determine la emisor a Cuando sea liquidada la sociedad	Al venc una exhib Varias exhib Serenades	7 anualidades 14% 1 último pago 16%	Al venc una exhib	Al venc una exhib	Al venc una exhib	Al venc una exhib	Varios pagos esquema atorcado	Al venc una exhib	Al venc una exhib

# **PLANEACION FINANCIERA**

# **EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS**

## **EL MARCO TECNICO DE LA PLANEACION**

### **PLANEACION FINANCIERA**

---

#### **PLANEACION FINANCIERA :**

**DESARROLLO Y APLICACION DE METODOLOGIAS Y TECNICAS  
TENDIENTES A CIMENTAR UNA INFRAESTRUCTURA ADECUADA,  
PARA EL ANALISIS DEL MEDIO AMBIENTE EXTERNO Y LOS  
RECURSOS INTERNOS DE LA EMPRESA, CON EL FIN DE  
ESTABLECER LOS MEDIOS Y MECANISMOS PARA LA ASIGNACION  
EFICIENTE DE DICHOS RECURSOS EN PRO DE ALCANZAR LOS  
OBJETIVOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.**

# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## EL MARCO TECNICO DE LA PLANEACION

### PLANEACION FINANCIERA

---

#### **PROPOSITO :**

- DETECTAR ANTICIPADAMENTE EL CONJUNTO DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS FINANCIERAS QUE SE CIERNEN SOBRE LA EMPRESA.
- REDUCIR LA INCERTIDUMBRE DENTRO DE LA EMPRESA.
- ELABORAR ESTUDIOS Y ANALISIS DE REFERENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES.
- PROPORCIONAR UN INSTRUMENTO DE CONTROL DE LAS AREA DE RESULTADOS CLAVE DE LA EMPRESA.
- ESTABLECER LOS FACTORES BASICOS DE EXITO O DE FRACASO DE LA EMPRESA.
- INDUCIR A LOS EJECUTIVOS A ESPECIFICAR SUS OBJETIVOS E IDENTIFICAR LA FORMA EN QUE LOS LOGRAN.

# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## EL MARCO TECNICO DE LA PLANEACION

### PLANEACION FINANCIERA

---

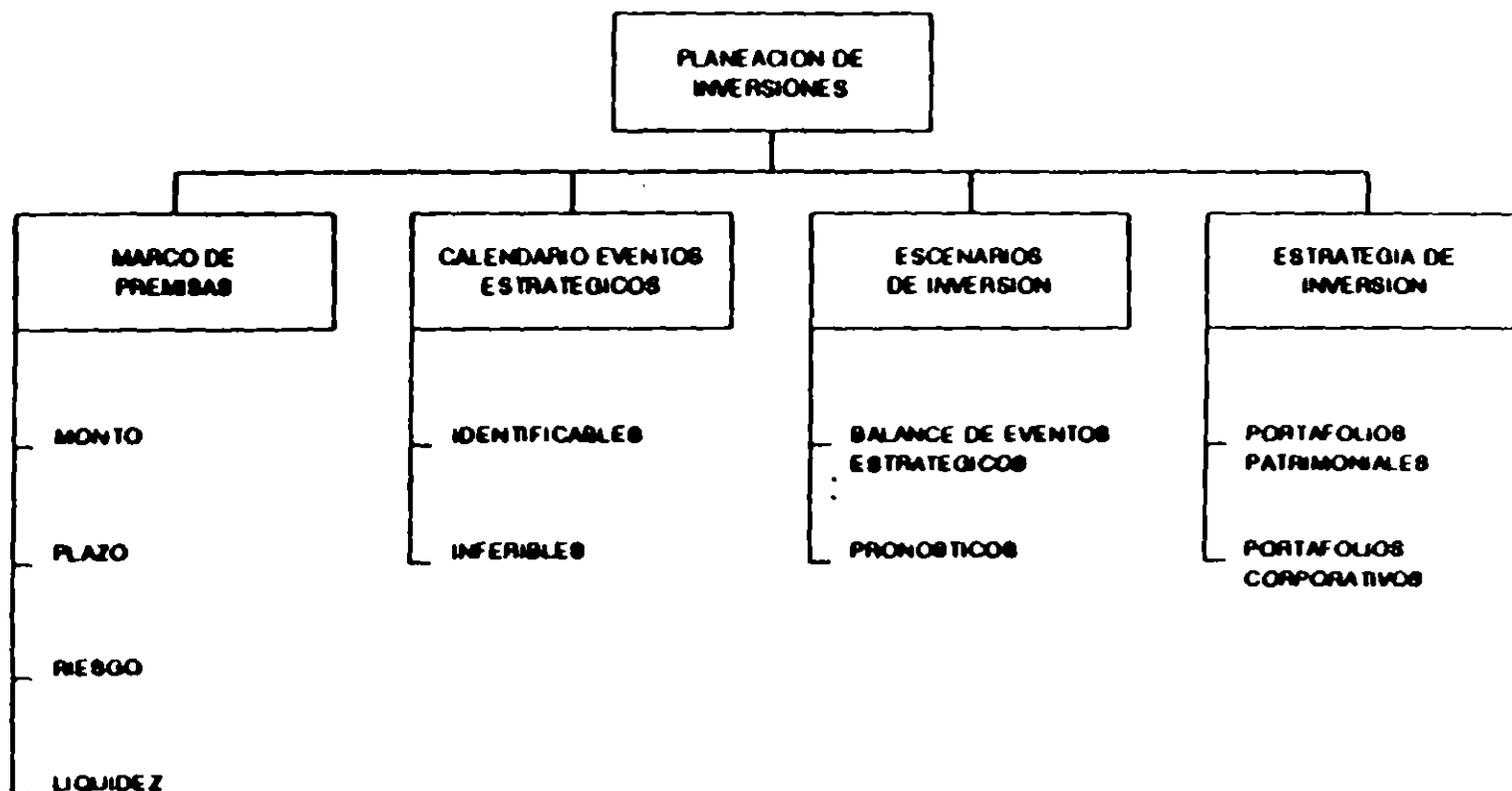
**PROPOSITO** : (Cont.)

- CONTRIBUIR A REDUCIR LOS CONFLICTOS ORGANIZACIONALES.
- PERMITIR AL EJECUTIVO DESECHAR RAPIDAMENTE Y DE FORMA EFICIENTE ALTERNATIVAS.
- APROVECHAR LA CAPACIDAD DE CREATIVIDAD Y DISEÑO DE LOS EJECUTIVOS AL REQUERIR DE SU PARTICIPACION EN SU ELABORACION.

# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## MARCO TECNICO DE PLANEACION

### PLANEACION DE INVERSIONES



# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## EL MARCO TECNICO DE LA PLANEACION

### PLANEACION FINANCIERA

---

#### **LIMITACIONES :**

- DE RESISTENCIA
- DE COSTO
- DE DIFICULTAD
- DE TIEMPO
- DE DECISION
- DE ALCANCE
- DE IMPLEMENTACION
- DE CONOCIMIENTO
- DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
- DE PRONOSTICO

# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## INVERSION DEFINICION

---

### INVERSION :

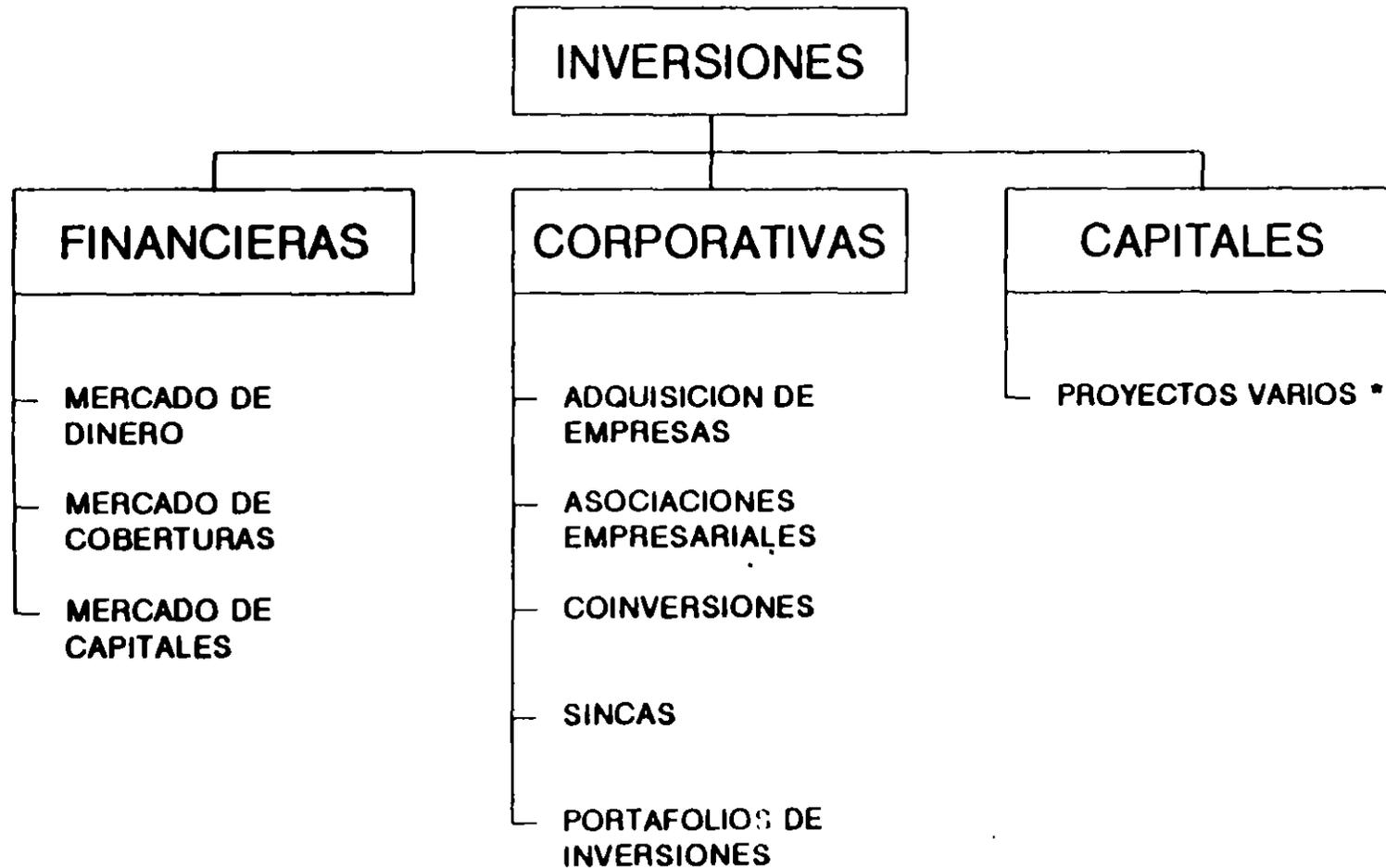
LA INVERSION ES LA COLUMNA VERTEBRAL DE LA ACTIVIDAD FINANCIERA YA QUE DE ESTA DEPENDE EL CUMPLIMIENTO DE PROPOSITOS DE EXPANSION, CONSOLIDACION, DIVERSIFICACION, PRODUCTIVIDAD, RENTABILIDAD Y FORTALECIMIENTO PATRIMONIAL.

### PROPOSITO :

EL PROPOSITO BASICO DE TODA INVERSION ES EL OBTENER LA MAYOR RENTABILIDAD CON EL MENOR GRADO DE RIESGO DE LOS RECURSOS.

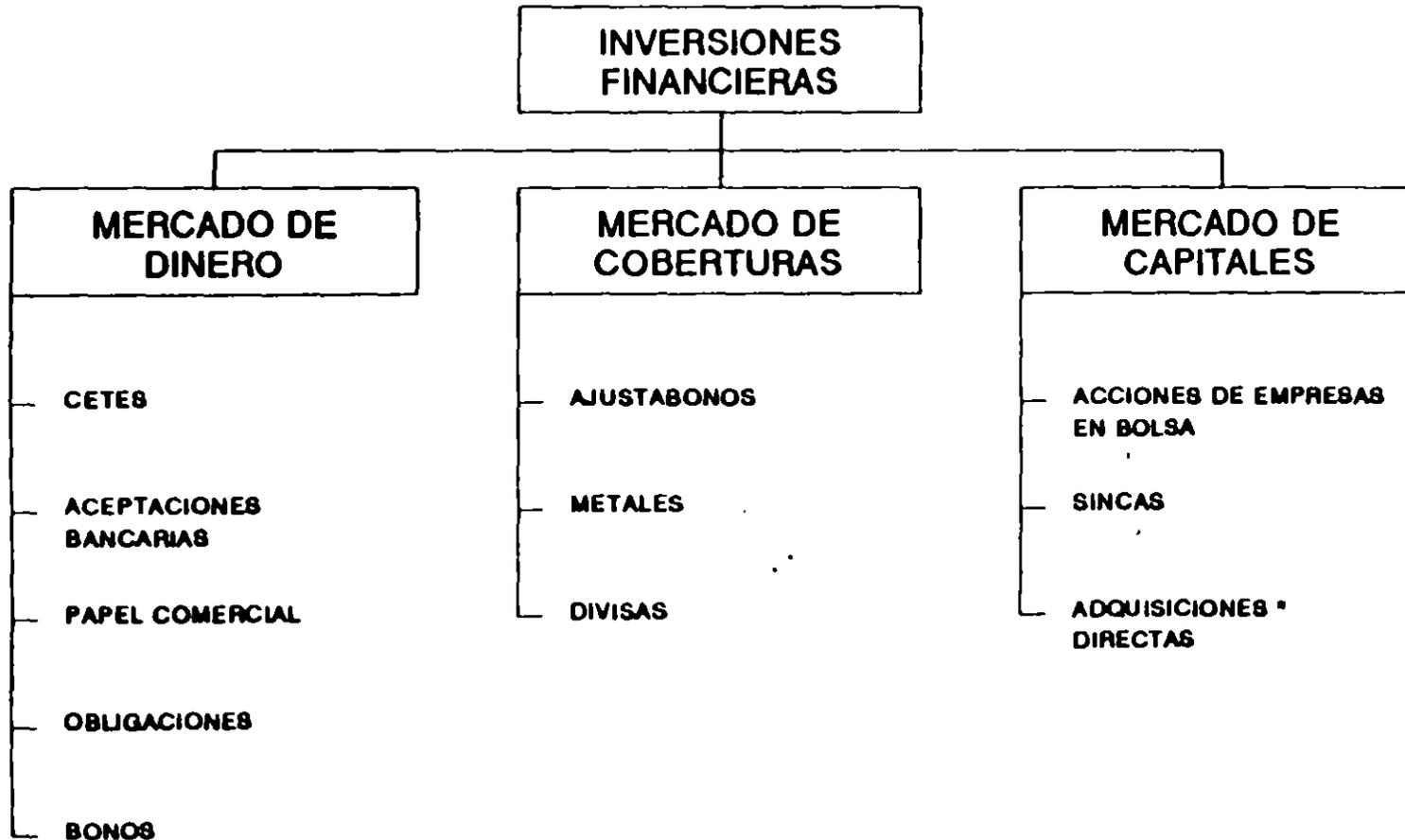
# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## INVERSION



# EL MERCADO DE VALORES Y SU ANALISIS

## INVERSION





**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

C U R S O S   A B I E R T O S

"INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA"  
Del 25 al 28 de enero de 1995.

FINANCIAMIENTO EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

# **FINANCIAMIENTO EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES**

## MERCADO INTERNACIONAL DE CAPITALES

INSTRUMENTO	DESCRIPCION	OBJETIVO	VENTAJAS
EUROPAPEL COMERCIAL	PAGARES EMITIDOS EN DOLARES HASTA 270 DIAS. NO REQUIERE REGISTRO O CALIFICACION.	FINANCIAR CAPITAL DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FACILIDAD DE MANEJO</li> <li>• REVOLVENCIA</li> <li>• COSTOS COMPETITIVOS</li> </ul>
EURO - MEDIUM TERM NOTES	PAGARES (PROMISSORY NOTES) EMITIDAS EN DOLARES A PLAZOS DE 9 MESES A 5 AOS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FINANCIAR PROYECTOS DE INVERSION CON PERIODOS CORTOS DE RECUPERACION</li> <li>• SE REQUIERE DE NOMBRE Y PRECENCIA EN EL MERCADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AGIL INSTRUMENTACION</li> <li>• COSTOS COMPETITIVOS</li> <li>• PERIODO DE GRACIA EN EL CAPITAL</li> </ul>
EURO BONOS	BONOS A LARGO PLAZO PARA FINANCIAR PROYECTOS CON LARGOS PERIODOS DE RECUPERACION	EL INVERSIONISTA TOMA EL RIESGO CREDITICIO Y LAS VENTAJAS DE CAPITAL. CONVERTIBILIDAD EN ACCIONES NEGOCIADAS EN MERCADOS INTERNACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAJO COSTO</li> <li>• LARGOS PLAZOS</li> <li>• PERIODOS DE GRACIA EN EL CAPITAL</li> </ul>
PROGRAMA DE ADR'S (AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS)	TITULOS FIDUCIARIOS QUE REPRESENTAN ACCIONES (ADS) Y SON EL VEHICULO MEDIANTE EL CUAL SE COLOCA CAPITAL DE EMPRESAS MEXICANAS EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES. (PRIVADAS O PUBLICAS)	CAPITALIZAR A LA EMPRESA PARA PROYECTOS DE EXPANSION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMPLIOS MERCADOS</li> <li>• DIFUSION DE LA EMPRESA Y MEJOR PERCEPCION DE RIESGO CREDITICIO.</li> </ul>

## Financiamiento en los mercados internacionales

### Tipos de creditos internacionales

Un credito internacional es aquel que es concedido en una moneda distinta de la del pais del prestatario (quien pide prestado) o en el que el prestamista esta situado en el extranjero.

Se pueden distinguir dos modalidades:

- Credito internacional simple: El credito se concede en la moneda del prestamista.

#### Ejemplo:

Una institucion española acude a un banco aleman para que le conceda un credito en marcos.

Eurocredito: Es un credito en eurodivisas (cuando los fondos, cualesquiera que sea la moneda en que vienen denominados, son objeto de transaccion fuera de las regulaciones que gobiernan los mercados interiores propios de esa moneda, por ejemplo, los depositos en dolares hechos en Alemania son eurodolares).

El eurocredito concedido en eurodivisas, resultara en una moneda distinta a la del prestamista, que puede ser incluso la moneda del prestatario.

#### Ejemplo:

Una institucion española acude a un banco aleman para que le conceda un credito en yenes, que requiere para realizar compras en Japon.

En síntesis, el eurocredito se define como un credito internacional denominado en moneda distinta a la del pais del prestamista, porque los recursos que esta cediendo son eurodivisas (monedas para el extranjerias, pero depositadas en su pais).

#### Caracteristicas de los creditos internacionales

Para este tipo de creditos no existe una legislacion internacional, aunque si legislaciones nacionales que regulan lo que los habitantes de cada pais pueden hacer en los mercados internacionales. Lo que si existe es un acuerdo tacito entre las instituciones financieras para realizar este tipo de operaciones en una determinada forma, lo que hace que este tipo de financiamientos posean algunas caracteristicas comunes:

1) Implican un alto volumen de recursos financieros, cuyo monto seria difícl conseguir en un mercado domestico.

2) Son creditos sindicados, es decir, no se conceden unicamente por una institucion financiera, sino por un grupo de bancos.

Los principales protagonistas de un sindicato son:

a) Banco Director: Puede asumir esta funcion mas de un banco. Se encarga de organizar el credito, y debera poseer gran solvencia y prestigio, puesto que es al que se dirige el financiamiento y por esta razon, es el responsable de buscar a los otros miembros del sindicato, para conseguir la totalidad de los recursos.

b) Banco Agente: Es el banco que se encarga de gestionar o administrar el credito. Lleva las relaciones del sindicato con el beneficiario del financiamiento. Es es unico autorizado a recibir del deudor los pagos de intereses y capital. Esta medida esta destinanda a que se cumplan las condiciones del credito y a que ninguna de las instituciones tenga un trato a su favor. Solo existe un banco agente y frecuentemente esta funcion la asume el mismo banco que la hace de director.

c) Banco participante o prestamista: Es aquel que forma parte del sindicato, aportando recursos para generar el credito.

3) El tipo de interes es siempre variable o flotante. Esto es asi debido a la necesidad que tienen las instituciones financieras que conceden el credito de protegerse contra las oscilaciones de los tipos de interes, ya que los recursos que respaldan el credito son conseguidos por los bancos en el mercado a corto plazo.

La variacion se establece en funcion de una revision del tipo de interes cada tres o cada seis meses. Se hace tomando un interes basico o de referencia que suele ser un tasa del mercado de dinero, a menudo la LIBOR (London interbank offered rate), es decir, un tipo de interes interbancario, o la prime rate (tasa preferencial de alguna institucion financiera, generalmente del banco director).

A la tasa base, se le añade un diferencial (spread), que se cuantifica en cuartos u octavos de punto porcentual.

4) Los créditos internacionales, suelen estar divididos en "tramos" o fracciones, de tal manera que no todo el financiamiento está sometido a las mismas condiciones. Las características cambiantes suelen referirse al tipo de interés, tanto al base como al diferencial.

Ejemplo:

- Establecer un determinado diferencial para la mitad del crédito y otro distinto para el remanente.
- Tipos de interés básicos para cada uno de los tramos, como puede ser la utilización de la Libor o de la Mibor (Madrid interbank offered rate).
- Se pueden otorgar en distintas monedas = créditos multidióvisas.

5) Se conceden a "instituciones importantes", es decir, empresas o entidades oficiales que ofrecen por sí mismas fuertes garantías o cuentan con un aval por parte del gobierno.

6) Se pueden obtener a tipos de interés "bajos" en relación a los tipos de interés de los créditos de menor cuantía.

7) Son creditos respaldados por recursos financieros captados a corto plazo. Los financiamientos internacionales son creditos a largo plazo. pero los bancos no comprometen sus recursos habituales, pues se trata de "creditos extraordinarios". Es por eso que acuden al mercado interbancario en busca de fondos de corto plazo, y por ello deben soportar un costo variable. Este costo que generalmente es la tasa base, debera ser repercutido sobre el deudor, añadiendole un diferencial (el beneficio) que suele ser estrecho, ya que la funcion de la institucion financiera es en esencia la de mediador con muy poco riesgo.



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

INGENIERIA FINANCIERA CORPORATIVA

DEL 25 AL 28 ENERO

EMPAQUE DE HULE

ANEXO.

ING. CARLOS AGUILAR DELFIN

# INDICE

<b>I. INTRODUCCION</b>	<b>19</b>
<b>II. METODOLOGIA</b>	<b>20</b>
<b>III. FACTORES DE INFLUENCIA</b>	<b>22</b>
A. Del País y del Mercado	
B. De la empresa en Particular	
<b>IV. BASES Y POLITICAS</b>	<b>24</b>
A. Estado de Situación Financiera	
B. Estado de Resultados	
C. Comentario General	
<b>V. PARAMETROS Y FLUJOS DE EFECTIVO</b>	<b>31</b>
A. Tipo de Cambio Dólares	
B. Inflación Estimada	
C. Políticas	
D. Capital de Trabajo	
E. Flujos de Efectivo	
F. Valor de Rescate	
<b>VI. EVALUACION Y CONCLUSIONES</b>	<b>33</b>
A. Valor de la Empresa	
B. Conclusiones	
<b>ANEXOS:</b> Proyecciones Financieras	
Anexos Financieros Base	

**EMPAQUES DE**  
**HULE**

**Proyecciones**  
**Financieras**

## I. INTRODUCCION

La evaluación de una empresa es una tarea regida por dos elementos fundamentales:

- A. *La Complejidad.* Debido a que la empresa es un ente activo, dinámico, influido por infinidad de factores, en un proceso continuamente cambiante.
- B. *La Incertidumbre.* Buena parte de los factores que influyen en el desarrollo de una empresa son de carácter subjetivo, es decir, no son mesurables en términos numéricos.

Dado lo anterior, toda evaluación seria y profesional de una empresa debe, por un lado, tomar en cuenta la mayor cantidad posible de factores que la afecten y, por el otro, tratar de utilizar el mayor número de enfoques ó métodos de evaluación posibles, para, de esta manera, amortiguar los efectos que pudieran distorsionar el resultado.

## II. METODOLOGIA

Hay distintos métodos de evaluar las empresas y, aunque las modalidades son múltiples, prácticamente todos acaban sustentándose en uno o varios de los siguientes factores:

- 1) El valor intrínseco de la empresa, que se puede interpretar ó explicar brevemente de varias maneras:
  - a) Lo que la empresa tiene menos lo que debe
  - b) Los activos menos los pasivos.
  - c) Lo que costaría formarla "arrancando de cero".
- 2) La capacidad de la empresa para producir rendimientos, lo cual se puede enfocar de varias formas:
  - a) Las utilidades como porcentaje de capital invertido.
  - b) Las utilidades como porcentaje de las ventas.
  - c) Las utilidades en términos absolutos históricos, de fecha reciente o las proyectadas del año en curso.
- 3) La capacidad de la empresa para generar flujos de efectivo retirables, lo que también tiene sus enfoques:
  - a) Los flujos, en términos absolutos históricos, de fecha reciente o los proyectados para el año en curso.
  - b) Los flujos proyectados a un determinado horizonte de años, tomados en forma absoluta.
  - c) Los flujos proyectados a un determinado horizonte de años, convertidos a valor presente.

No cabe duda que, en la fecha actual, el factor al que se le reconoce un mayor peso es la **capacidad de generar flujo de efectivo**. Esta es también nuestra posición como empresa, y es por ello que tomamos el método de flujos de efectivo descontados y convertidos a valor presente como base de análisis y utilizamos los demás métodos solamente como complemento.

## **A. El Método de los Flujos Descontados**

El método de los flujos de efectivo descontados consiste en obtener un valor actual (en moneda de la fecha actual) partiendo de la generación neta de efectivo proyectada para un período determinado (en este caso fué de cinco años).

Para obtener el flujo anterior se necesitan los siguientes datos, todos ellos proyectados a cinco años:

- 1 ) Utilidades Netas
- 2 ) Depreciaciones y amortizaciones.
- 3 ) Incremento, en cada período, del capital de trabajo necesario para sostener los niveles de ventas.
- 4 ) Inversiones en activos fijos necesarios para lograr las proyecciones de ventas (y utilidades)

A los datos anteriores se debe **agregar un valor de rescate** que permita cortar el ejercicio al quinto año en vez de hacerlo "al infinito". Este valor, aunque es arbitrario, debe cumplir las siguientes características:

- 1 ) Ser conservador, pues en cierta forma equivale a un valor de remate.
- 2 ) Estar más determinado por el valor en libros que por la capacidad de generar utilidades. Esto se hace para involucrar el valor contable del negocio en la evaluación, pues el método de flujos de efectivo no lo toma en cuenta.

## **III. FACTORES DE INFLUENCIA**

Los resultados que se presentan en el capítulo de Evaluación y Conclusiones son solamente la parte matemática de la evaluación por lo que deberán analizarse a la luz de este capítulo, ya que en este momento existen factores cualitativos y subjetivos que no se pueden medir, pero que definitivamente influyen en el valor de la empresa.

Los factores en este caso serían de dos clases:

## **A. Del País y del Mercado**

- a) Economía recesiva de difícil crecimiento en unidades (negativo).
- b) Paulatina pérdida del poder adquisitivo de la gente (negativo).
- c) Inflación de 1990 del 29.7% anual; para 1991 se puede prever una inflación de alrededor del 24% (negativo).
- d) Quinta concertación del PECE en la que se decidieron los siguientes puntos:
  - Incremento salarial del 18% a partir del 16 de noviembre de 1990.
  - Reducción del ritmo de deslizamiento del tipo de cambio a 40 centavos diarios a partir del 12 de noviembre de 1990.
  - Incremento de un 10% a las tarifas eléctricas.
  - Incremento del 10% en el diesel y gas licuado y 30% en el combustóleo.
  - La iniciativa privada se compromete a absorber las alzas sin impactar los precios.
  - Puesta en marcha, en el concurso de los sectores, de un programa de promoción a las exportaciones que incluirá medidas administrativas y de desregulación.
- e) Franca apertura de fronteras para la importación, lo que requerirá de la implantación de medidas de eficiencia importantes por parte de la empresa para evitar quedar fuera del mercado. El volumen y la calidad de la producción será más decisivo que el precio para sobrevivir a la competencia internacional (positivo, si se sabe aprovechar).
- f) Proceso de firma del Tratado de Libre Comercio que implicará una nueva reglamentación en materia de patentes, marcas y propiedad intelectual.
- g) Disminución efectiva del poder discrecional del gobierno en materia económica como resultado de los procesos de integración y de apertura.
- h) Crecimiento de la industria hulera en nuestro país, pasando a constituir el 0,7% del PIB Nacional (positivo).
- i) Apoyo a empresas como la de partes industriales, que requieren de refacciones para seguir operando normalmente (positivo)
- h) Competencia repartida en muchas empresas dedicadas en este ramo. No todas las empresas han desarrollado líneas de productos que satisfagan casi en su totalidad las necesidades de sus clientes.

## **B. De la Empresa en Particular**

### **Compañía A.**

- a) La empresa produce refacciones con toda clase de elastómeros de acuerdo a lo que necesite su cliente.
- b) Investigación y desarrollo como actividades de gran importancia para seguir cumpliendo con los requerimientos exigidos por cada cliente.
- c) La tecnología empleada es propia, lo que ha permitido a la empresa desarrollar productos, desde su diseño hasta su producción, de acuerdo a las necesidades particulares de los clientes.
- d) Junto con el punto anterior, la empresa ha podido desarrollar su propio manual de aseguramiento de calidad que ha sido reconocido; prueba de lo anterior es la autorización que tiene para emitir certificados de calidad por parte de su laboratorio.
- e) La compañía presenta retrasos en sus plazos de entrega.
- f) Se mantienen buenas relaciones con el personal. No se tiene sindicato.

### **Compañía B**

- a) Su línea de productos es muy amplia: se puede afirmar que cerca del 95% de las necesidades que presenta su mercado es satisfecha por su línea actual.
- b) La empresa ha desarrollado su propia tecnología que le ha permitido poder manufacturar toda la gama de empaquetaduras en serpentín que se conocen en el mercado mundial. Actualmente se cuenta con un anteproyecto para un posible convenio de uso de patente con una empresa norteamericana.
- c) La compañía no depende, para sus ventas, de un sólo sector del mercado ó de una industria en específico ya que la aplicación de sus productos se extiende a casi cualquier rama.
- d) En el servicio para con sus clientes, actualmente la compañía tiene problemas con sus plazos de entrega.
- e) Amplia cartera de clientes que contempla tanto de naturaleza privada como pública, así como también nacionales y extranjeros (aún no de gran importancia en las ventas totales).
- f) El equipo actual de producción con el que cuenta la empresa se encuentra en buenas condiciones a tal grado que no se piensa que sea necesario reponerlo por lo menos en un periodo de cinco años
- g) La empresa mantiene buenas relaciones con sus empleados. Actualmente no se tiene sindicato dentro de ella.

Como se puede apreciar, a pesar de existir factores negativos, existen puntos positivos que compensan mucho más.

## B. Estado de Resultados

### I. Ventas

Los incrementos en el volumen de las ventas se fijaron de acuerdo a las expectativas de la empresa dependiendo de dos factores:

- a)  $\Delta\%$  en Ventas Real: de acuerdo al comportamiento que el mercado está teniendo en 1990, se proyectó un período de crecimiento realista para los volúmenes de venta en unidades
- b)  $\Delta\%$  en los Precios: por las condiciones actuales del PECE, la empresa no ha podido elevar sus precios de acuerdo con la inflación. En la proyección se consideró que la relación entre el incremento en precios y la inflación se acercaría cada vez más a uno.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
$\Delta\%$ en Unidades de Venta		8,0	10,0	8,0	6,0	5,0	5,0
$\Delta\%$ en Precios		16,0	16,0	12,0	11,0	9,0	8,0

### 2. Otros Ingresos

Corresponden a los ingresos por operaciones diversas de la compañía. En las proyecciones planteadas se hicieron crecer en función de la inflación a partir de 1990 tomando el dato de 1989 como base.

### 3. Costo de Ventas

Se proyectó tomando como base los datos históricos proporcionados de cada uno de sus componentes. A partir de ellos se estimaron proporciones sobre ventas de acuerdo a ciertas expectativas en la disminución de los mismos.

Es importante mencionar que la relación de costos no es la misma para todos los productos, por lo que la información presentada en los anexos financieros corresponde a una ponderación de los mismos entre todos los productos.

Como se observa en el cuadro, los costos presentan un comportamiento descendente, que de acuerdo a la información obtenida, es posible alcanzar. La proyección considera que en 1994 se habrá alcanzado una cierta estabilización en la relación de los costos con los incrementos en volumen de unidades vendidas e inflación.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Costo de Ventas	59,0	59,2	58,8	58,6	58,6	58,4	58,2

Datos en % sobre ventas

### 4. Depreciaciones del Ejercicio

Se tomaron diferentes tasas de depreciación ponderadas de acuerdo al tipo de activo existente:

<u>Equipo</u>	<u>Tasa % de Depreciación</u>
Maquinaria y equipo	10,0
Mobiliario y equipo de oficina	10,0
Equipo de cómputo	25,0
Transporte	20,0
Nuevo	10,0
Revaluación	3,0
Amortización instal. y organización	5,0
Amortización revaluación insty org.	3,0

### 5. Gastos de Administración y Ventas

Estos gastos se proyectaron tomando en consideración que la empresa ha reducido su tamaño por la desaparición de las dos empresas comercializadoras y la de servicios. Se proyectaron pensando en una disminución considerable para los primeros años hasta alcanzar una estabilidad en su relación con los incrementos en ventas.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<i>Gastos de Administración</i>	21,6	21,9	21,5	21,3	21,3	21,0	21,0
<i>Gastos de Venta</i>	4,9	6,1	5,8	5,7	5,5	5,5	5,3

Datos en % sobre ventas

### 6. Gastos Financieros

Los gastos financieros se integran por los intereses que se proyectan pagar por los préstamos que se consideran recibir tanto a largo como a corto plazo.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<i>Gastos financieros</i>	0,9	2,4	2,2	2,0	2,0	1,8	1,5
<i>Tasa de interés %</i>	43,0	39,0	35,0	32,0	30,0	29,0	29,0

Datos en % sobre ventas

<i>Productos financieros</i>	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

La empresa no tiene aún compromisos a largo plazo.

### 7. Resultado por Posición Monetaria

Está calculado en función de la diferencia de los activos monetarios menos los pasivos monetarios promedio multiplicados por el índice de inflación. El efecto neto da como resultado una pérdida debido a que existe un incremento en el Capital de Trabajo.

Este resultado sólo está indicado en el estudio para efecto del cálculo de los impuestos. No tiene influencia en el resultado de las utilidades financieras de la empresa.

### 8. I.S.R. y P.T.U.

Se calcularon en base a porcentajes estimados de acuerdo a lo que marcan las leyes respectivas: I.S.R. 30% promedio y P.T.U. 10%. La proyección se hizo con impuestos completos sin considerar medidas de planeación fiscal.

### **C. Comentario General**

En general podemos calificar de sana a la posición de la empresa:

- a) Por un lado, la empresa no se encuentra fuertemente apalancada, guardando una relación inferior a uno. Esto se debe principalmente a el no endeudamiento de la empresa al largo plazo y por el adecuado manejo que hasta ahora han hecho con sus pasivos.
- b) La posición de la empresa para cumplir con sus compromisos financieros es fuerte: de acuerdo a la información analizada, actualmente tiene capacidad de sobra para responder al pago de intereses y principal de sus préstamos.
- c) La rentabilidad de la compañía es buena: actualmente es del 33,3% sobre el capital contable. Tomando en cuenta la tendencia actual a la baja de las tasas de interés, la empresa se proyecta con un comportamiento distinto.
- d) La empresa tendrá que continuar haciendo un esfuerzo por controlar sus costos, para conservar su nivel competitivo.
- e) La operación de la empresa tendrá que ser cuidada de manera continua. Las proyecciones que se presentan presuponen una disminución en los ciclos de cobros y pagos. Así mismo se requerirá de un mayor compromiso por parte de la administración para cumplir con sus compromisos con los proveedores.
- f) Se considera también que la compañía no adquirirá créditos a largo plazo. Como se observa en las proyecciones existe una tendencia hacia la baja de la razón circulante, lo cual se debe a que se considera un continuo autofinanciamiento.

## **V. PARAMETROS Y FLUJOS DE EFECTIVO**

### **A. Tipo de Cambio Dólares (Promedio Anual)**

Se incluye este dato como referencia solamente. Además considera el promedio anual y se hace crecer en base a la inflación.

### **B. Inflación Estimada**

La hipótesis de inflación que se plantea en el estudio está basada en los resultados obtenidos en los últimos dos años en este renglón. Además considera la tendencia que deberá seguir la economía nacional en función de las medidas que el Gobierno ha estado tomando y que deberá tomar en el futuro. Estas medidas podrían concretarse en dos fundamentalmente:

- a) El Pacto Económico iniciado en 1988
- b) La apertura de fronteras para las importaciones, que requerirá de eficiencia en el mercado nacional. Para establecer la inflación para cada uno de los años del plan se tomaron como referencia, algunas publicaciones y estudios de especialistas que indican que la inflación deberá ser decreciente.

Por lo demás, la inflación establecida en este plan es la posición de Desarrollo de Empresas, S.A. de C.V., misma que podrá ser modificada si se tuvieran más elementos de juicio sólidos.

### **C. Políticas**

Las políticas de cartera, inventarios y proveedores fueron fijados en base a criterios realistas que la empresa pueda alcanzar.

### **D. Capital de Trabajo**

Información que resulta de comparar, los activos circulantes con los pasivos circulantes y por otro lado, los incrementos en otros activos y gastos anticipados. Con ello se obtienen los requerimientos de Capital de Trabajo que la empresa tendrá que satisfacer en el plan, lo que disminuirá el flujo de efectivo que generará el proyecto.

## **E. Flujos de Efectivo**

Es el resultado que generará el proyecto en flujos de efectivo, disminuído por los incrementos de capital de trabajo y compra de nuevos activos que se estima se necesitarán para hacer frente a los crecimientos de ventas y a la sustitución de los actuales.

## **F. Valor de Rescate**

Este valor equivale al Capital Contable del quinto año del plan y su significado es el siguiente:

- a) Si la empresa se vendiera en el quinto año, éste podría ser el valor de venta.
- b) Si la proyección se hiciera por lo menos a diez años, este valor del Capital Contable estaría muy cercano a tomar en cuenta los flujos de efectivo promedio que produjera el proyecto del sexto al décimo año. Por motivos de índole práctica, el ejercicio se corta al quinto año.

## VI. EVALUACION Y CONCLUSIONES

### A. Valor de la Empresa

La base que se tomó como valor de la empresa se realizó de acuerdo a la **proyección de los flujos de efectivo de cinco años descontados** (ver información financiera anexa). Asimismo, se aplicaron otros métodos generalmente aceptados para este efecto.

#### A.1. Vía Flujos de Efectivo Descontados

La tasa de descuento considerada fué del 21,2% producto del promedio de las inflaciones esperadas en la proyección. Además, se tomaron en cuenta también diferentes alternativas de ganancias reales sobre la inflación para hacer atractiva la inversión:

Ganancia real sobre la inflación (%)	Resultado del estudio (millones de pesos)
15,0	2.621
20,0	2.322
25,0	2.072

La ganancia real significa que el proyecto producirá una rentabilidad sobre la inversión adecuada a los objetivos del comprador. La tasa que consideramos razonable se encuentra por entre el veinte y veinticinco por ciento.

Además, podemos afirmar que el proyecto producirá un rendimiento superior a ciertos instrumentos de inversión dentro del mercado mexicano tales como los Cetes cuyo rendimiento actual, a 28 días, es del 29,15% que comparado con el del proyecto que en promedio es del 34%, es inferior.

#### A.2. Valor del Capital Contable del año 1989

De acuerdo a los valores obtenidos del estudio cuantitativo, la relación de los valores tentativos en relación con el capital contable son:

Resultados del estudio (millones de pesos)	Veces capital contable
4.996	1,56
4.239	1,38
3.621	1,24

### **A.3 Vía utilidades después de impuestos de 1990**

El estudio proporciona las siguientes relaciones con respecto a las utilidades de 1990:

<b>Resultados del estudio</b> (millones de pesos)	<b>Veces utilidades 1990</b>
2.621	4,04
2.322	3,58
2.072	3,19

### **A.4. Consideraciones especiales**

No es posible definir el valor de una empresa tomando sólo en cuenta consideraciones cuantitativas. La Empresa de Empaques de Hule tiene características particulares, que ya fueron mencionadas anteriormente y que la diferencian entre otras empresas del mismo ramo.

## **B. Conclusiones**

Las características propias de la empresa hacen que las evaluaciones cuantitativas anteriores sean reconsideradas. La Empresa Fabricante de Materias Primas para Hules (MPH) no refleja actualmente lo que en realidad puede alcanzar.

El nombre que MPH ha desarrollado en el mercado goza de prestigio; no sólo por sus productos novedosos y de alta calidad, sino también por el servicio. Las instalaciones están excedidas, por lo que sólo se requiere invertir en capital de trabajo para hacerlas funcionar a su capacidad normal.

Fijar un valor para esta empresa significa considerar tanto el valor de sus instalaciones como el negocio potencial que se puede hacer con ella. El mercado existe y sólo se requiere de una inyección en capital de trabajo para hacerla funcionar. Las proyecciones expresadas en los anexos financieros son conservadoras si se toma en cuenta el posible crecimiento que se puede alcanzar.

Los puntos anteriores sirvieron de soporte para llevar a cabo un análisis inicial muy objetivo sin embargo, tomando en cuenta los aspectos señalados podemos considerar que el valor de la compañía, de acuerdo a nuestros criterios, deberá estar entre un 10% abajo de su capital contable (6.424 millones de pesos) y un 10% arriba del mismo.(7.851 millones de pesos)

# EMPAQUES DE HULES

La empresa de Empaques de Hules está formada por dos compañías dedicadas tanto a la fabricación como a la venta y distribución de refacciones industriales. Cada una de éstas dos empresas produce productos distintos, no competitivos entre sí, pero que se encuentran dentro del mismo mercado de refacciones industriales.

Inicialmente, la empresa estaba formada por cinco compañías:

- a) Dos empresas comercializadoras de todo tipo de empaquetadoras y refacciones industriales, sobre todo las producidas por la Compañía B.
- b) Empresa prestadora de servicios administrativos tales como: la laboración, control y procesamiento de la información contable; control, custodia y realización de la cobranza; selección de personal; mercadotecnia e investigación zonificada; asesoramiento tecnológico; control de calidad, etc.
- c) Dos empresas fabricantes de refacciones industriales:
  - i. Compañía A: fabricación de todo tipo de cuerpos mecánicamente posibles en hule.
  - ii. Compañía B: fabricación de empaquetaduras trenzadas de asbesto y fibras sintéticas.

Actualmente, la empresa ha tenido transformaciones importantes de estructura de tal forma que las empresas productoras (inciso c) han ido incorporando dentro de sus funciones las actividades de las otras tres empresas, dando lugar a la desaparición de éstas últimas.

# Resumen Ejecutivo

- GIRO** Fabricación, distribución y compra venta de refacciones industriales.
- RAZONES SOCIALES** La empresa está formada por dos compañías distintas tanto por el tipo de producto que fabrican como por la denominación social que utilizan:
- a) Compañía A: fabricación y comercialización de todo tipo de cuerpos mecánicamente posibles en hule. La compañía desarrolla ingeniería en empaques de hule (diseño y fabricación de empaques especiales).
  - b) Compañía B: fabricación y comercialización de empaquetaduras trenzadas de asbesto y fibras sintéticas.
- UBICACION** Tanto las dos plantas como las oficinas administrativas, se encuentran ubicadas en la zona industrial de la calzada Ermita Iztapalapa, D.F. La empresa renta dos locales de 1.200m<sup>2</sup> y 400m<sup>2</sup> para la Compañía A y B respectivamente.
- PERSONAL** La plantilla de personal está dividida de la siguiente forma:
- |               |    |
|---------------|----|
| a) Compañía A | 26 |
| b) Compañía B | 9  |
| Total         | 35 |
- Los trabajadores de la Compañía A se encuentran afiliados a la Confederación de Trabajadores de México (C.T.M.); en la Compañía B no se tiene sindicato. El clima laboral es bueno.
- CLIENTES** Se cuenta con una amplia gama de clientes principalmente nacionales, tanto del sector privado como del público:
- Petróleos Mexicanos
  - Latinoamericana de Válvulas, S.A. de C.V.
  - Productos San Cristóbal, S.A. de C.V.
  - ANVI Mexicana, S.A. de C.V.
  - FIP, S.A. de C.V.
  - Comisión Federal de Electricidad
  - Uniroyal, S.A.
  - Sistemas de Bombeo, S.A. de C.V.
  - Volkswagen de México, S.A. de C.V.
- PROVEEDORES** Cuenta con proveedores tanto nacionales como extranjeros, ya que requiere de algunas materias primas de importación para la fabricación de sus productos. Entre sus proveedores de mayor importancia destacan:
- Dupont, S.A. de C.V.
  - Kaucho Químico, S.A. de C.V.
  - Dupont Internacional
  - The Marlo Company Inc.
  - Enka America Inc.
  - Comercial Elastomérica, S.A. de C.V.
  - ANVI Mexicana; S.A. de C.V.

# Resumen Ejecutivo

**TECNOLOGIA** La tecnología desarrollada es totalmente propia. En el caso de la compañía A se tiene un laboratorio para el propio desarrollo de productos así como también para expedir certificados de calidad, basados en un manual interno de control de calidad, apegándose estrictamente a normas internacionales, mismas que son auditadas con regularidad por clientes de la empresa.

**COMERCIALIZACION** La estrategia de ventas para las dos compañías se basa en las demostraciones y especificaciones que se den del producto. Su éxito descansa no sólo en la capacidad de los agentes de venta, sino también en la calidad y el precio que la empresa ofrece.

**ACTIVOS FIJOS** La empresa renta los dos locales de 1.200 m<sup>2</sup> y 400 m<sup>2</sup> para la Compañía A y B respectivamente.

Las instalaciones se encuentran en buen estado y de acuerdo con un avalúo realizado el 31 de mayo de 1989, el valor del equipo supera los 1.700 millones de pesos. No se estiman inversiones importantes en equipo para los próximos cinco años.

La capacidad de las instalaciones actuales depende de la programación que se haga de las mismas para ser ocupadas en el proceso de producción

## INFORMACION FINANCIERA BASICA

Datos en millones de pesos:

	1989	1990
Ventas netas	2.306	3.139
Resultado de operación	583	451
Resultado Neto	382	301
Activo Circulante	1.114	1.054
Activo Fijo Revaluado	881	1.008
Pasivo Total	647	622
Capital Contable	1.406	1.502

La empresa no tiene obligaciones a largo plazo. Tiene una amplia cobertura para el pago de sus obligaciones contraídas: actualmente se le autorizó una ampliación de su línea de crédito hasta por 200 millones de pesos de los cuáles solo ha ocupado 50 millones.

Para 1990 se espera seguir incrementando su volumen de ventas por unidades vendidas ya que de acuerdo al PECE han incrementado sus precios en un 8% solamente al principio del año.

La estructura de costos ha mejorado en 1990 debido a la desaparición de las dos empresas de comercialización y la de servicios.

## OTROS COMENTARIOS

La Empresa Empaques es una empresa que responde a las necesidades actuales del mercado de refacciones industriales. Su tecnología desarrollada le ha permitido fabricar empaquetaduras y cuerpos de hule tan diversos que le permite satisfacer el 95% de la diversidad de refacciones industriales en su ramo. Por otro lado, su experiencia le ha permitido adaptarse a las particularidades exigidas por sus clientes.

La empresa no tiene problemas financieros o laborales; se encuentra bien organizado.

Las expectativas de crecimiento son favorables desde el punto de vista de que sus productos compiten en calidad y precio con los de importación.

# Compañía A

## A. DATOS GENERALES

### 1. Giro Empresarial

Manufactura, compraventa y distribución de refacciones industriales, (empaquetaduras de hule).

### 2.. Capital Social

La empresa fué constituida el día 12 de julio de 1969 con un capital social de ciento veinte mil pesos. Desde aquel entonces, su capital social ha tenido modificaciones posteriores hasta llegar a alcanzar la suma de los ciento cincuenta millones distribuidos de la siguiente forma:

Capital Fijo	30.000.000,00
Capital Variable	120.000.000,00

Cuadro que muestra la composición del Capital Social de la empresa en 1990.

<u>Accionista</u>	<u># de acciones</u>	<u>%</u>
Socio 1	9.996	6,66
Socio 2	140.001	93,30
Socio 3	1	0,01
Socio 4	1	0,01
Socio 5	1	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>150.000</b>	<b>100,0</b>

## B. ENTORNO

La situación económica del país se presenta propicia para el desarrollo de los mercados que este tipo de empresa satisface. Actualmente existen incentivos destinados a industrias manufactureras tales como las de calzado, partes industriales y juguetes; al mismo tiempo, se está dando impulso a la industria automotriz y de equipo ligero utilizando todas ellas al hule como una de sus materias primas de gran importancia.

Por otro lado, el desarrollo en los últimos veinte años de los mercados anteriores ha sido impresionante; de acuerdo a las estadísticas de la Cámara Nacional de la Industria Hulera tenemos la información siguiente:

<u>Periodo</u>	<u>Tasa <math>\Delta\%</math></u> <u>PIB</u>	<u>*Tasa <math>\Delta\%</math></u> <u>Ind. Manu-</u> <u>facturera.</u>	<u>*Tasa <math>\Delta\%</math></u> <u>HULE</u>
1970 - 1980	6,6	7,1	9,9
1980 - 1985	1,6	1,3	3,6

\* Nota: crecimiento medio del PIB

En el periodo de 1970 a 1985 la industria hulera ha pasado del 0,5% al 0,7% del PIB Nacional y del 2% al 2,9% del PIB Manufacturero.

En 1989 el crecimiento porcentual tanto de la industria manufacturera como del transporte, comunicaciones y almacenamiento fueron de los más altos con un 6,0% y 6,1% respectivamente estando sólo abajo del crecimiento presentado por la industria del agua, gas y electricidad que fué del 8,0%.

## C. COMERCIALIZACION

### 1. Producto

La Compañía A fabrica todo tipo de cuerpos mecánicamente posibles en hule. La empresa se ha caracterizado por poder ofrecer a sus clientes **productos de toda clase de elastómeros**, adecuándose a las necesidades específicas de cada uno de ellos.

Las refacciones que se ofrecen se pueden entregar al cliente con un **certificado de calidad** expedido por su propio laboratorio, que tiene la facultad de poderlo hacer.

A diferencia de otras empresas, ésta tiene la característica particular de no llevar un control de ventas por producto debido a que cada cliente pide productos que se ajusten a sus necesidades.

A futuro la empresa continuará con la investigación para el desarrollo de sus productos con el objetivo de seguir cumpliendo con las especificaciones exigidas por sus clientes. Para ello, ya se cuenta con un laboratorio de investigación.

### 2. Precio

Para fijar los precios, la Compañía A considera primordialmente a los siguientes factores:

1. Costos y gastos de la empresa..
2. Calidad ofrecida que se mide en base a la experiencia.
3. Necesidad que se tiene del producto dentro del mercado previendo en ello futuros movimientos.
4. Precios de la competencia.

Así mismo, se toma en cuenta si el producto vendido es producido en línea ó se trata de un producto especial (hecho a las necesidades específicas del cliente).

En 1990 los precios no han tenido un incremento igual al de la inflación y la razón de ello ha sido el PECE así como las condiciones del mercado.

### 3. Mercado

#### a) Actual

Por ser productos que requieren de un cierto grado de especialización, el mercado de ellos es satisfecho por compañías especializadas que buscan satisfacer al cliente buscando cada una de ellas poder ofrecer el mejor servicio.

El éxito de la compañía se debe en gran medida a su capacidad por ajustarse a las necesidades del cliente fabricando la refacción que éste necesita; a su vez, la empresa debe estar en continua investigación para poder ofrecer innovaciones y asistencia técnica.

Los principales competidores de la Compañía A son tanto nacionales como extranjeros, contándose entre ellos los siguientes:

Neofact de México, S.A.  
Manufacturas Ave, S.A.  
Chesterton Mexicana, S.A.  
Garlock de México, S.A.  
Empresas ERI, S.A. de C.V.

#### **b) Futuro**

El futuro de la empresa se encuentra determinado por dos factores:

- i. La calidad de las refacciones
- ii. El servicio ofrecido, tanto preventa como postventa

Lo indicado es la única forma posible como la empresa pueda asegurarse un futuro alentador. Como ya fué señalado, en la medida en que la empresa responda a las necesidades particulares de cada uno de sus clientes, podrá asegurarse cada vez más su futuro a largo plazo.

El mercado futuro es promisorio, si tomamos en cuenta las actuales dificultades de financiamiento para la adquisición de equipo nuevo y la importancia que toma con ello el mantenimiento de los actuales equipos industriales; la capacidad que tenga la compañía en su fuerza de ventas, tanto en número como en su capacitación, medirá de alguna manera la posibilidad de aumentar su participación.

### **4. Distribución y Ventas**

Las ventas que realiza la empresa se hacen de manera personalizada con el cliente a través de agentes de ventas.

La distribución del producto se realiza a través del transporte propio de la empresa. Cuando se requiere un transporte mayor por las dimensiones de la propia pieza a transportar o por su volumen, se alquila.

### **5. Estrategia de Venta**

La forma como se realiza la venta es a través de demostraciones ó descripciones del producto. Gran parte del éxito descansa no sólo en el vendedor de la empresa, sino también en la calidad, servicio y precio que la empresa esté dispuesta a ofrecer y que han sido el origen del buen nombre que la empresa tiene en el mercado.

Por el tipo de producto del que se trata, el vendedor deberá estar capacitado para resolver parte de los problemas que presenta el cliente, a la vez de saber cómo recomendar el uso de una refacción específica.

Cabe destacar que la empresa ha logrado tal prestigio que una parte importante de sus ventas son llamadas telefónicas de clientes que saben de la calidad de sus productos y de su servicio ofrecido.

## 6. Clientes

La cartera puede considerarse como sana: entre los clientes encontramos algunos de importancia como son:

- Abastecimientos Industriales, S.A.
- Comisión Federal de Electricidad: Chimalpa, Salam, Tuxpan, Uruapan, Temascal
- Compañía Hulera Tornel, S.A. de C.V.
- Dupont, S.A. de C.V. (división fluorados)
- Frudesa, S.A. de C.V.
- Petróleos Mexicanos: Villahermosa, Ciudad del Carmen.
- Mexalit, S.A.
- Uniroyal, S.A.
- FIP, S.A. de C.V.
- Volkswagen de México, S.A. de C.V.

Como puede observarse, el tipo de clientes que tiene la compañía es muy variado, ya que los encontramos de muy diversas industrias tanto privadas como de gobierno.

El plazo de cobro promedio de la empresa son 70 días.

## 7. Proveedores

La Compañía A utiliza para la elaboración de sus productos materias primas tanto nacionales como de importación. Para surtir de éstas últimas, la empresa tiene proveedores nacionales que importan materias primas a su vez que distribuyen o fabrican otras.

<u>NOMBRE DEL PROVEEDOR</u>	<u>MATERIA PRIMA</u>	<u>IMPORTACION</u>
Kaucho Químico, S.A. de C.V.	Hule Silicón	NO
	Hule Natural	SI
Importadora Canadá, S.A. de C.V.	Oxido de Zinc	NO
	Negros de Humo	NO
	Hules Nitrilos	NO
	Acido Esteárico	NO
	Plastificante DOP	NO
	Azúfre	NO
	Hule Nordel	SI
	Hules Neoprenos	SI
	Hules Hypalon	SI
Hule Natural	SI	
González Cano y Cia, S.A. de C.V.	Adhe. Chemlock	SI
	Negros de Humo	NO
Comercial Tropical, S.A. de C.V.	Oxido de Magnesio	NO
	Bióxido de Titanio	NO
Dupont, S.A. de C.V.	Hules Viton	SI
	Acelerador Diak	SI
	Hules Hypalon	SI
	Hule Nordel	SI

Distribuidora Internacional, S.A. de C.V.	Aceites	NO
Casa Dondisch, S.A. de C.V.	Acero	NO
Equipo de Control, S.A.	Equipo Eléctrico	NO

## D. INSTALACIONES EQUIPO

### 1. Construcciones y Terrenos

El local con el que cuenta la Compañía A es rentado teniéndose un contrato anual que se renueva cada mes de junio; la renta que se paga mensualmente es de 4.500.000,00 pesos. El tamaño del terreno es de aproximadamente 1.200 m<sup>2</sup> y comprende tanto oficinas como planta industrial.

### 2. Equipo y Capacidad

#### a). Equipo

La empresa cuenta con equipo propio tanto de transporte como de producción. Se tiene un avalúo realizado el 31 de diciembre de 1989 de todos los activos fijos.

De manera general podemos dividir a los activos e la siguiente forma:

#### i. Equipo de Transporte

- 2 camionetas de carga COMBI
- 3 automóviles.

#### ii. Equipo de Oficina

#### iii. Equipo de Cómputo

Equipo Hewlett Packard

#### iv. Equipo de Producción

- Caldera
- Molinos
  - 3 molinos
  - 1 calandria
- Prensas
  - 2 prensas eléctricas
  - 13 prensas vapor

- 1 samblasteadora
- 2 taladros para preforma y corte
- Otros (esmeril de banco, montacargas, compresor, etc.)
- Taller Mecánico
  - 4 tornos
  - 2 esmeriles (de banco y manual)
  - 1 taladro
  - 1 fresadora
  - 1 cepillo
  - 1 equipo de oxicorte
  - 1 planta de soldar
  - 1 cortadora de barras
  - Otros (ventiladores, tanques, rectificadora, etc.)
- Acabado
  - 1 esmeril para cepillo de alambre
  - 1 esmeril para piedra abrasiva
- Control de Calidad
- Básculas
  - 1 de 10.5 kgs
  - 3 de 125 kgs
  - 4 de 2610 gms
  - 1 tensiómetro
  - 2 hornos con recirculación de aire para envejecimientos
- Poliuretano
  - 1 prensa (vapor)
  - 1 horno para poscurado
- Mesas de ángulo para trabajo
- Moldes
- Otros

### **b) Capacidad**

Dado el tipo de servicio que ofrece la empresa, el sistema de producción que se tiene es muy versátil, ya que cada cliente tiene una necesidad específica que satisfacer; por ello, es muy difícil poder establecer una capacidad determinada de la planta ya que una pieza que se vaya a fabricar puede requerir del uso de una ó varias máquinas, dependiendo de su tipo y especificaciones.

La capacidad queda determinada en gran medida por la programación adecuada que se tenga del uso de las máquinas disponibles, ya que de acuerdo a ella se evitarán tener máquinas osecosas.

Es importante señalar que actualmente la empresa utiliza como parte de su estrategia de ventas el servicio y la calidad en sus productos sin embargo, ha tenido problemas con sus plazos de entrega que pueden ser efecto de una capacidad ya limitada para responder a su demanda ó también, la falta de una programación a decuada en su producción.

## **3. Tecnología**

La tecnología empleada por la Compañía A es totalmente propia.; gracias a ella la situación, a nivel tecnológico, de la empresa es la siguiente:

1. Se cuenta con un laboratorio propio de desarrollo.
2. La compañía puede expedir certificados de calidad a través de su laboratorio que ha sido aprobado para ello.
3. Se pueden fabricar todo tipo de cuerpos mecánicamente posibles en hule con todos los elastómeros comerciales que se encuentran en el mercado mundial.
4. Es posible ajustarse, en cada caso particular, a las normas dictadas por los propios clientes.
5. Se cuentan con manual propio de aseguramiento de calidad desarrollado totalmente por el personal de la compañía.
6. Todas las personas involucradas en la manufactura del producto ó inspección del mismo, son calificadas como lo indica el manual y por procedimiento.
7. Todos los productos se manejan de acuerdo a normas internacionales (ASTM) y no por claves.

## E. PERSONAL

### 1. Plantilla

La compañía cuenta con una plantilla de 25 empleados en total distribuidos de la siguiente manera:

<u>Personal</u>	<u>#</u>	<u># años laborando en CIA A</u>	<u>sueldo actual promedio</u>
Ayudante de Producción (1)	7	7 - 16	375.000,00
Ayudante de Producción (1)	5	1 - 2	260.000,00
Almacenista	1	1	349.470,00
Acabadora	1	10	331.000,00
Tornero	3	2 - 12	493.410,00
Molinero	2	2 - 4	288.000,00
Cortador	1	6	439.410,00
Jefe de Taller Mecánico	1	2	660.000,00
Ayudante, Chofer	2	4 - 8	450.000,00
Jefe de Producción	1	3	660.000,00
Administrador Unico	1	14	1.360.650,00
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>		

De acuerdo a la tabla anterior, la experiencia laboral de los obreros actuales, sobre todo en aquellos puestos en los que más se requiere, es bastante considerable; para el caso de los ayudantes en producción se tiene que la mayoría tiene una experiencia superior a los 8 años laborando para la misma empresa; en los torneros, la experiencia de dos de ellos es de 12 años en la empresa y sólo uno tiene 2 años laborando; el cortador tiene 6 años y el jefe de producción tiene 16 años en la compañía. Lo anterior es bastante positivo, si tomamos en cuenta la necesidad de tener experiencia en trabajos tan especializados en manejo de maquinaria y equipo como son los de esta empresa.

El resto de la plantilla, tiene una experiencia de menos tiempo pero ocupa puestos de menor importancia para el producto final.

Se tiene una lista de sueldos disponibles sin embargo, los promedios generales de éstos están indicados en la tabla anterior.

### **3. Organigrama**

Ver anexo 1

### **4. Sindicato**

Los trabajadores se encuentran afiliados a la Confederación de Trabajadores de México (C.T.M.).

### **5. Prestaciones**

Los trabajadores cuentan con todas las prestaciones de ley más treinta y cinco días de aguinaldo.