

273

24

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN**

**LA ADECUADA PLANEACION FINANCIERA COMO INSTRUMENTO  
IMPRESINDIBLE EN CUALQUIER ORGANIZACION PARA  
COMBATIR LA INFLACION Y REDUCIR AL MAXIMO LAS MERMAS  
OCASIONADAS POR ESTE FENOMENO"**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA (O) EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N  
SONIA VERA MENDOZA  
EDUARDO ALBERTO RANGEL LUGO

ASESOR: L.C FRANCISCO ALCANTARA SALINAS

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO DE MEX.

1998

266367

SIS CON  
DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AV. P. MA. DE  
 MEXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

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

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares  
 Jefe del Departamento de Exámenes  
 Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"La adecuada planeación financiera como instrumento  
 imprescindible en cualquier organización para combatir  
 la inflación y reducir al máximo las mermas ocasionadas  
 por este fenómeno".

que presenta la pasante: Sonia Hilaria Vera Mendoza  
 con número de cuenta: 8802129-2 para obtener el TITULO de:  
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 30 de Marzo de 199 8

PRESIDENTE	<u>L.C. Francisco Alcántara Salinas</u>	
VOCAL	<u>L.C. Luis Yescas Ramírez</u>	
SECRETARIO	<u>C.P. Dionicio Montes Molina</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Teresita Hernández Martínez</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>Ing. y M.A. Ernesto Gómez López</u>	



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

D NACIONAL  
 MA DE  
 XICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

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

ATN: Q. Ma. del Carmen Garcia Mijares  
 Jefe del Departamento de Exámenes  
 Profesionales de la FES Cuautitlán

do, por  
 er a un  
 propios

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

gas y  
 o que  
 ecer.

"La adecuada planeación financiera como instrumento  
imprescindible en cualquier organización para combatir  
la inflación y reducir al máximo las mermas ocasionadas  
por este fenómeno".  
 que presenta el pasante: Eduardo Alberto Rangel Lugo  
 con número de cuenta: 8814982-0 para obtener el TITULO de:  
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO

son  
 rzan

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 30 de Marzo de 199 8

CIAS

PERA

- PRESIDENTE L.C. Francisco Alcántara Salinas
- VOCAL L.C. Luis Yescas Ramírez
- SECRETARIO G.P. Dionicio Montes Molina
- PRIMER SUPLENTE L.C. Teresita Hernández Martínez
- SEGUNDO SUPLENTE Ing. y M.A. Ernesto Gómez López

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	PAG 1
CAPITULO 1	
NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA CRISIS ECONÓMICA MEXICANA	
1.1 La colonia	4
1.2 De 1800 a 1854	11
1.3 El movimiento liberal	19
1.4 De Díaz a Madero	34
1.5 De la revolución a 1940	42
1.6 Época actual	50
CAPITULO 2	
LA FUNCIÓN FINANCIERA	
2.1 La inflación	55
2.2 La devaluación	62
2.3 Importancia de las finanzas en la administración financiera	68
2.4 La información financiera	75
CAPITULO 3	
MÉTODOS DE ANÁLISIS Y PLANEACION FINANCIERA	
3.1 Análisis e interpretación de estados financieros	91
3.1.1 Métodos estáticos	95
3.1.2 Metodos dinamicos	120
3.2 Metodos de planeación financiera	142

3.2 1 Punto de equilibrio	142
3.2 2 Palanca, riesgo de operación y financiero	149
3 2 3 Pronósticos financieros	160
3 2 4 Presupuestos financieros	165
3 2 5 Árboles de decisión	173
3.2.6 Proyectos de inversión	177

## CAPITULO 4

### SISTEMAS ACTUALES DE FINANCIAMIENTO

4 1 Aspectos Generales	194
4 2 Financiamiento para capital de trabajo (corto plazo)	212
4 3 Financiamiento a la producción (mediano plazo)	225
4 4 Financiamientos para inversiones con carácter permanente (largo plazo)	227
4.5 Créditos de tipo contingente	241
4 6 Financiamientos al consumo	247
4.7 Análisis e interpretación de los estados financieros en las decisiones de crédito	253

## CAPITULO 5

### CASO PRACTICO

5 1 Desarrollo del Caso Practico	270
----------------------------------	-----

CONCLUSION	307
------------	-----

BIBLIOGRAFIA	308
--------------	-----

## INTRODUCCIÓN

La crisis económica mexicana es el resultado de hechos políticos, sociales y por supuesto económicos, que han acontecido a lo largo de nuestra historia

Es conveniente analizar, desde el México Colonial para lograr una comprensión global del nacimiento y desarrollo de nuestra economía; así como los hechos posteriores a la Conquista, siendo el instrumento que nos llevo al Capitalismo, y en consecuencia al inicio de la deuda externa.

Ningún ramo de la administración pone de manifiesto la crisis del Estado como la deuda. El 28 de junio de 1824, oficialmente se reconocía la deuda virreinal.

En el primer Capitulo, no se pretende ahondar en hechos históricos, solamente tomarlos en cuenta como circunstancias de cambio que se interrelacionan y afectan a la sociedad en todos sus aspectos; dándonos un resultado común. Analizaremos en forma evolutiva, como guía para lograr entender que fuimos y hacia, donde queremos ir, conociendo nuestras ventajas y limitaciones.

Todo tipo de circunstancias sólo nos serán útiles si las relacionamos dentro de un todo como consecuencia de la conducta y desenvolvimiento de la sociedad y no como acontecimientos aislados e individuales; puesto que un acto transforma en todos los ámbitos a la sociedad.

Actualmente el mundo de los negocios, cada vez más complejo exige más profesionalismo en la administración de empresas, si es que las organizaciones quieren alcanzar un lugar destacado dentro del desarrollo económico del país, para lograrlo se requiere, en gran parte, contar con un buen sistema de contabilidad.

La planeación financiera es, sin lugar a dudas una de las funciones determinantes del auge o decadencia de una empresa, ya que

aún en condiciones económicas favorables, muchas son las que llegan a la quiebra por falta de un manejo adecuado de sus recursos.

Las empresas hoy en día se desenvuelven en un entorno financiero cambiante, ocasionado principalmente por la devaluación, causa principal de la inflación esta situación obstaculiza su desarrollo y competitividad originando "Si no se esta preparado el camino hacia la quiebra".

Por lo tanto la búsqueda de nuevos procedimientos y la actualización de los ya existentes es primordial. En resumen el conocimiento aplicado correctamente es la base de arranque hacia el universo del progreso.

Hoy en día no basta el tener al detalle nuestros ingresos y egresos, hay que ir más allá de la tradicional contabilidad, anticipándonos a eventos que pudieran representar algún riesgo para nuestros recursos, minimizando su valor, que es el objetivo de la administración financiera; ayudando a la obtención de utilidades de una empresa, que es la causa principal por la que fue creada



# CAPITULO

## 1

# NACIMIENTO Y EVOLUCION DE LA CRISIS ECONOMICA MEXICANA

## 1.1 LA COLONIA

### ASPECTOS GENERALES.

Los conquistadores jurídicamente no eran propietarios de las tierras que dominaron, puesto que la Corona tenía derecho a la posesión de las mismas. De acuerdo al criterio económico que prevalecía en España que básicamente era de tipo feudal, fue preciso que el monarca dotara de propiedades territoriales y de los beneficios de estas, a los soldados que se destacaron en la conquista. Las donaciones recibieron el nombre de "mercedes reales", y desde un principio se hizo un reparto desigual, ya que existían latifundios y pequeñas parcelas. Además los productos que se generaban eran de diferente calidad, debido al mayor interés de los españoles por los fundos mineros que al cultivo.

La iglesia también disfrutó de grandes concesiones de tierra que permitieron los latifundios eclesiásticos, el poderío político y económico que esta institución alcanzó gracias a su influencia frente al gobierno virreinal y a las numerosas fuentes de ingresos que disfrutó, tales como operaciones de crédito, donaciones, diezmos, legados, pago por servicios y otros así como privilegios especiales que lo exentaban de impuestos. Por otra parte, se respetó la propiedad comunal de ciertos grupos indígenas sobre todo de aquellas que cooperaban fielmente con la colonia; de manera que coexistieron 2 tipos de propiedad en la Nueva España: la particular, de los grandes concesionarios mineros y hacendados y de las corporaciones religiosas, y la comunal de algunos núcleos indígenas.

En la economía se manifestó, un gran contraste con las condiciones que tenían los indígenas antes y después de la llegada de los europeos: los indígenas carecían de animales de carga, no cultivaban vegetales, cereales etc; los europeos introdujeron animales de carga, vegetales, hierro y un sin fin de aportaciones que no fueron para el beneficio de los conquistados, sino para consolidar la conquista y conseguir una colonización en favor de los vencedores.

En este régimen económico es posible distinguir dos etapas en cuanto a la introducción y manejo de los aportes europeos. la primera dada en los inicios de la colonia, liberal y amplia, y la segunda que

se inició a finales del siglo XVI en que se pusieron de manifiesto la torpeza, las prohibiciones y leyes que impidieron el desarrollo económico de la Nueva España en detrimento de la mayoría de sus habitantes y aún de la Corona que con su egoísmo tampoco pudo evolucionar económicamente al grado de ser superado por otros estados europeos de corte capitalista, a pesar de que España en el siglo XVI llegó a ser la mayor potencia mundial. Esto debido al desprecio al trabajo, fundamentado por la facilidad con que España obtenía enormes cantidades de metales preciosos de la Nueva España. La conquista de América mas que a España sirvió a Europa pues aceleró el paso del feudalismo al capitalismo de varios estados.

## RÉGIMEN DE TRABAJO

El trabajo colonial presenta tres etapas más o menos precisas. la etapa de encomiendas, la del repartimiento forzoso y la del inicio del trabajo asalariado. En la primera que cubre los inicios de la época colonial, los indígenas fueron reducidos a la esclavitud, los españoles con el nombre de "encomenderos" se repartieron las tierras y a los nativos se le llamó "encomendados", abusando de una disposición del monarca que precisaba que se evangelizara a los naturales además de que se les enseñara el idioma castellano, y conocimiento de diversos oficios. Únicamente lo relativo a la evangelización se cumplió cabalmente, hicieron caso omiso del resto de sus obligaciones e hicieron esclavos y sirvientes a los indígenas para que realizaran las labores pesadas

La segunda etapa, se inicia a mediados del siglo XVI hasta el primer tercio del siglo siguiente, se caracterizó por la decadencia gradual de la encomienda hasta su abolición definitiva en 1720, y por la aparición y desarrollo del repartimiento forzoso o "Cuatequil", que consistía en obligar a los nativos de una comunidad a trabajar durante un período fijo en labores agrícolas y mineras, llevándoles generalmente a lugares alejados y en condiciones precarias a cambio de exiguos salarios que casi nunca se cubrían pues los españoles vendían lo indispensable a los nativos y al momento del pago resultaba que éstos todavía eran deudores

A mediados del siglo XVII se fue imponiendo el trabajo asalariado, la población a más del elemento indígena, estaba constituida por mestizos, aunque en ambos casos se trataba de individuos que no poseían bienes y que para sobrevivir debían alquilar su fuerza de trabajo.

## ACTIVIDADES ECONÓMICAS

### LA MINERÍA.

La minería fue la actividad económica más importante durante la época colonial debido a una serie de factores concurrentes, entre ellos: el interés de los españoles por obtener riquezas de manera fácil y rápida; el predominio de teorías económicas mercantilistas y bullonistas que indicaban que el poder de naciones e individuos se basa en el atesoramiento del mayor número posible de metales preciosos; la política protectora de la Corona a la minería se debía a que le reportaba una renta considerable (el "quinto real" que se pagaba al rey por toda explotación minera) la influencia que la minería tenía sobre otras actividades económicas y aun sobre las técnicas y científicas se produjeron en torno al perfeccionamiento de las técnicas de explotación minera), y por la existencia de numerosas zonas mineras.

La abundancia de la mano de obra permitió que los concesionarios españoles abusaran de los trabajadores y emplearan técnicas atrasadas que perjudicaban tanto a los nativos y negros que extraían los productos como a los que se encargaban de beneficiar los metales.

Correspondió a esta actividad marcar la pauta y el derrotero de la economía novohispana. La agricultura estaba sujeta en buen grado a las condiciones favorables o adversas de la minería. Los ingresos de la Corona también dependían en forma considerable del estado de la extracción minera. Muchas de las poblaciones importantes de la Nueva España nacieron al calor de los fundos mineros, y las familias de más alta prosapia debieron a la plata y al oro el lustre de sus apellidos.

Favorecida por una congruente legislación que perseguía eliminar cualquier obstáculo, la explotación de los recursos no renovables llegó a un auge tal, que a principios del siglo XIX, en sólo un año, se acuñaron monedas por un valor de veintisiete millones de pesos.

Muy importante impulso recibió la minería colonial por el novedoso procedimiento para beneficiar la plata utilizando el mercurio o azogue; procedimiento conocido con el nombre de patio o amalgamación. Introdújolo Bartolomé de Medina en las minas de Pachuca, y púsose ahí en práctica por primera vez en el mundo.

El único obstáculo serio padecido por la minería, consistió en el sistema monopolístico impuesto por España. El estanco del azogue causó más de una vez dificultades a la minería; la producción de mercurio en Nueva España era exigua y no satisfacía las enormes necesidades de este metal.

#### LA AGRICULTURA.

La agricultura fue después de la minería, la actividad que tuvo mayor desarrollo, básicamente proveía de alimento a la población novohispana. Los cultivos eran de carácter extensivo, ya que sembraban zonas amplias para obtener una reducida producción, había considerable atraso técnico. Más que en ninguna otra actividad, en la agricultura colonial es fácil observar el latifundismo laico y eclesiástico.

Existían instituciones de crédito agrícola de tipo estatal llamados alhóndigas que anexas a los ayuntamientos de las localidades importantes, regulaban precios y prestaban semillas y dinero; la iglesia también intervenía en operaciones crediticias a través de los Juzgados de Capellanías; la política económica de la Corona, errónea impidió el desarrollo de la agricultura sobre todo porque a través de prohibiciones pretendía impedir la competencia de las colonias con España. En otras ocasiones el virreinato monopolizó determinados artículos para procurarse fondos extraordinarios.

La ganadería se dio en condiciones semejantes a la agricultura; se desarrolló en forma inusitada gracias a las enormes extensiones casi vírgenes, abundantes en pastos y plantas.

## LA INDUSTRIA.

La industria en la Nueva España se vio coartada por una serie de limitaciones impuestas en su mayoría para salvaguardar los intereses de los comerciantes españoles, establecidos tanto en la Península como en estas tierras. Este desarrollo desigual, se debió a que prosperaron algunas empresas dedicadas a la producción textil, sobre todo de géneros de baja calidad, en tanto el resto de las empresas industriales se vieron sometidas a fuertes presiones para impedir su desarrollo. Existió un marcado conflicto entre dos instituciones que correspondían respectivamente a los modos feudal y capitalista de producción; el taller artesanal que era de tipo feudal gozaba de privilegios particularmente para los propietarios y a través de los gremios reglamentaban el trabajo, la producción y la venta de artículos; el obraje que apareció como una incipiente empresa capitalista se vio sujeta a restricciones oficiales y a numerosas prohibiciones. En ambos casos se utilizaron técnicas muy rudimentarias y los trabajadores sufrían mal trato y recibían un salario injusto; como no hubo afluencia de capitales, la producción tenía carácter consuntivo.

## EL COMERCIO.

El comercio fué monopolizado por la Corona, a través de la Casa de Contratación de Sevilla con sede en España, dicho organismo controlaba todas las operaciones mercantiles; se prohibía el comercio intercolonial y sólo se autorizaba el de las colonias con la metrópoli realizado a través de puertos específicos, donde salían los productos americanos en navíos para ser enviados a España.

Uno de los mayores obstáculos para el comercio era el pago de numerosos impuestos a la corona española, entre ellos destacó la "alcabala" que era el pago de un 2% a un 8% del valor de un artículo.

otros. Existían los derechos de ensaye y amonedación. La anarquía y arbitrariedad caracterizaron el sistema fiscal de aquellos tiempos.

Para concluir esta breve exposición transcribiremos lo relativo a la Historia de la Real Hacienda de la Nueva España, elaborada por el oficial mayor de la Dirección y Contaduría General del Tabaco y Contador del Monte Pío Sr. D. Joaquín Manieu:

"Estado núm. 74.- De la masa común de la real hacienda de N.E en un año común del quinquenio de 1788 á 1792.

Valor entero de los ramos que la componen.....		11.184.052.2.2
Sueldos y gastos de administración.....	1.381.407.1.3	
Cargas que á mas de las comunes de real hacienda reportan en particular algunos ramos.....	578.326.5.5	<u>1.959.733.6.8</u>
Quedan para la masa común.....		9.224.318.3.6
Su distribución:		
Situados ultramarinos.....	4.528.076.7.4	
Sueldos de justicia.....	133.038.0.2	
Gastos de guerra.....	3.604.380.1.6	
Sueldos varios.....	78.943.4.7	
Pensionistas.....	74.310.3.0	
Cargas del reyno.....	252.287.1.2	
Sueldos de hacienda.....	495.490.1.0	9.136.526.2.9
Sobrante, pagadas las atenciones del erario.....		<u>87.792.0.9<sup>1</sup></u>

<sup>1</sup> López Gallo, Manuel. Economía y Política en la Historia de México. 3a. de México. El Caballito. 1988.

## 1.2 DE 1800 A 1854.

### ANTECEDENTES GENERALES.

La lucha de clases que conduce a un cambio en la estructura económica dando origen a un nuevo sistema de producción.

Por más de un siglo México ha luchado para arrancar las raíces feudales que a lo largo de tres siglos, España sembró en América. Lid iniciada de 1810 a 1821, con la guerra de Independencia; continuada después, de 1854 a 1867, con la revolución de Ayutla, la guerra de la Reforma, y la intervención francesa; y, posteriormente, de 1910 a 1917, con el movimiento maderista, y la revolución que culmina en nuestra actual Carta Magna. Estos tres movimientos no es otra cosa más que la lucha emprendida por nuestro pueblo, para lograr una vida mejor.

La trilogía conformada por la cuestión agraria, el sojuzgamiento económico y el fanatismo resumen la historia del país, erigida en estos tres bloques: quienes trabajan la tierra, ni la poseen ni la disfrutan; la explotación extranjera; por último, la funesta actitud del clero mexicano que, aprovechando la ignorancia y la miseria del pueblo, lo ha utilizado para fines de clase y lucro.

La guerra de independencia, rompió las ataduras que nos unían a España. Fue una lucha contra la explotación extranjera. El movimiento liberal persigue y logra, en cierta medida, metas más altas: liquidar la depredación extranjera y la hegemonía que el clero mexicano ansiaba conservar a ultranza sobre el estado. Finalmente, la revolución mexicana se enfrenta a los tres viejos enemigos: latifundismo, imperialismo y clero político



## ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

### LA AGRICULTURA.

La agricultura se apoyaba en métodos y procedimientos ajenos a los adelantos de la época

La única región agrícola adelantada y de reciente desamonte se encontraba en Texas, y su progreso por desgracia no se debía a las medidas o actitudes del gobierno. Para 1835, el valor del cultivo del algodón arrojó más de cinco millones de pesos. No obstante, muchas disposiciones se dictaron, casi siempre por circunstancias políticas, tendientes a buscar el desarrollo de la agricultura; unas de buena fe, otras fantasiosas: pero ninguna procuraba, bueno es repetirlo, modificar la estructura feudocolonial

El producto anual de la agricultura, calculado por el barón de Humboldt, con base en los diezmos, ascendía a 29 millones de pesos. Este ramo era el de mayor importancia entre los componentes del producto anual.

Respecto a la actividad ganadera, se introdujeron en el país carneros merinos y cabras del Tibet con resultados poco satisfactorios. Quedando las especies ya conocidas como la vaca, borrego, gallina etc.

### LA MINERÍA.

Destacan en esta época tres características de la minería. La primera se significa porque la producción iba dirigida primordialmente a la explotación de los metales preciosos. En realidad la extracción se limitaba casi con exclusividad a la plata, ya que el oro en México sólo la acompaña. La segunda, consistía en que las vetas eran de muy baja ley. La tercera, estribaba en la extraordinaria abundancia de las vetas.

Cabe hacer hincapié, que hasta el momento no se han descubierto en el mundo minas de plata más productivas que las mexicanas. A tal

grado que en un año común, la mina Jinnelsfürst, la más abundante de Sajonia, dio 10.000 marcos de plata; la más rica de México la Valenciana, 360.000. La producción anual de la Nueva España rindió 10 veces más que todas las minas europeas.

Desde el descubrimiento de América, hasta el año de 1803, se extrajeron de Latinoamérica metales preciosos por un valor de CINCO MIL SETECIENTOS SEIS MILLONES DE PESOS. Las colonias españolas produjeron 4.851 millones. De ellos a Nueva España, corresponden 2.028 millones de pesos. A México se le sustrajo el 42% del total de los dominios españoles.

Carlos III, por Real Cédula del 10. de julio de 1776, reconoció el Cuerpo de Minería de Nueva España 6 meses después a principios de 1777, se erigió el Real Tribunal de Minería, dependiente del Cuerpo de Minería.

Los productos del que fuera real tribunal se aplicarían al pago de oficinistas, mantenimiento del colegio, amortizaciones de capitales etc., dejando de existir cuando se hubieren liquidado sus obligaciones crediticias.

Para el fomento de la producción de fierro, Santa Anna en octubre de 1842, declaró libre de impuestos por 10 años la explotación del mineral.

La producción anual de oro y plata alcanzada por Nueva España a inicios del siglo XIX era de 14 millones de pesos. En 1810, llegó a 19 millones; en 1811 desciende a 10 y al próximo año a 4 millones. En los años '18, '19 y '20 fue de 11, 12, y 10 millones respectivamente; en 1821, decrece a 6 millones.

En los años siguientes con la independencia decayó la producción, pero aún seguía siendo relevante.

En esta actividad comienza a manifestarse la penetración del capital extranjero. El escaso capital privado mexicano no deseaba invertir en este ramo. En contraste, el capital inglés se hallaba dispuesto a extender su dominio en la extracción de minerales.

## LA INDUSTRIA.

Las fábricas más antiguas establecidas en la Nueva España fueron los telares.

El tabaco industrializado rendía las más adecuadas ganancias, los beneficios de esta actividad se originaron en la monopolización estatal del producto. El valor de la producción de esta manufactura a precios de mercado, superaba los 7 millones de pesos; el costo de producción (gastos de fábrica, sueldos y materia prima) no llegaba a los tres millones de pesos; ofrecía un rendimiento superior al 100% anual. Las ganancias eran fabulosas no así las condiciones en que trabajaban los obreros que eran infrahumanas.

## EL COMERCIO.

Poco hay que añadir con relación a esta materia. Ostenta las características clásicas de una economía feudal.

El comercio exterior, fuente importante de ingresos para el gobierno, vegetaba inerte bajo el peso del arancel y el contrabando

Fueron los ingleses los primeros en aprovechar los mercados del México colonial y del independiente. Jamás se abstuvieron de emplear los medios a su alcance para obtener ganancias, bien a través de sus famosos piratas, bien en virtud de tratados, Inglaterra siempre pasó lista de presente en nuestras transacciones comerciales. No en balde esta nación, antes que ningún otro país, el 25 de octubre de 1827 celebra los "Tratados de amistad, navegación y comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y S.M. el Rey del reino unido de la Gran Bretaña é Irlanda".

El 30 de enero de 1854, aparece el "Acta de navegación para el comercio en la República Mexicana"; y el 16 de mayo del mismo año, el Código de comercio. Todavía en la última administración santanista, se otorgan concesiones para establecer líneas de vapores a Europa y a Cuba.

## LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

A partir de la independencia, de inmediato se dio al traste con la hacienda pública. ¿A dónde fueron a parar los cuantiosos excedentes que año con año se enviaban a España? A partir de 1822, en lugar de que nuestro presupuesto tuviera excedentes, los déficit crecían de continuo.

La clase militar se encargó de consumir los recursos del país. Los recursos explotados por España, ahora eran explotados por la milicia, para satisfacer ambiciones particulares y no para el bien común. Con el pretexto de pertrechar al ejército se genera el primer empréstito. Al agotarse los fondos se recurre a la obtención de créditos generándose un círculo vicioso para cubrir los déficit, hondándose día a día.

Sería muy difícil encontrar otro país que haya recurrido a tan amplios medios de agenciarse ingresos, como a los que acudió el México de aquellos tiempos. Estancos iban y venían; impuestos, contribuciones y alcabalas; préstamos de infinitos matices y colores; ventas, hipotecas, y remates, y hasta rifas de edificios públicos.

## LA DEUDA PÚBLICA.

La deuda es un excelente indicador de situación económica de una nación. Los préstamos aprobados sumaban al final de esta época unos 120 millones de pesos, cantidad compuesta por créditos forzosos, por colocación de valores o por entregas directas en numerario o en mercancías.

Los continuos golpes de estado, las condiciones de los créditos carcomían la hacienda; para colmo el 28 DE JUNIO DE 1824, SE RECONOCE OFICIALMENTE LA DEUDA VIRREINAL. Péximo precedente por la joven nación. Con la independencia se inicia el alud de endeudamientos, se originó una bancarrota del tabaco y se propuso y aprobó la venta de un millón de pesos labrados con un quebranto de veinte por ciento.

En el mes de noviembre de 1833 el día 7, don Lorenzo de Zavala presentó un proyecto al Congreso para el arreglo de la deuda, en el cual se propuso crear una dirección de Crédito Público, formada por dos departamentos, uno encargado de examinar, calificar y clasificar los adeudos, y el otro para administrar y distribuir los fondos.

El proyecto, como es de suponer, perseguía ordenar el ramo de la deuda: su reconocimiento quedaba sujeto a una comisión inspectora de la Cámara de Diputados.

Los adeudos, una vez reconocidos, se catalogarían principalmente en: préstamos forzosos; créditos posteriores a la Independencia, denominados de primera, segunda, tercera y cuarta clase respectivamente.

El 4 de abril de 1837, se concedieron al ejecutivo facultades extraordinarias para liquidar la deuda amortizando un 50% con terrenos baldíos en el norte de la república y el 50% restante con la formación de un fondo consolidado, en 1839 el Congreso aprobó el convenio hecho con la casa Lizardi, consistente en que el adeudo se dividiría en dos partes iguales: la primera, amortizándose con "bonos activos" que devengarían un interés anual del 5%; la otra mitad, mediante "bonos diferidos" que no percibirían intereses en los 10 primeros años, pudiéndose amortizar en este período los documentos mediante el pago de baldíos cuyo precio sería de una libra esterlina por cuatro acres.

El convenio a que estamos haciendo mención acrecentó la deuda para el primero de octubre de 1837 \$46,239,720. Esta suma quedaba desglosada pues, en "bonos activos" \$23,119,860 y "bonos diferidos" \$23,119,860, que emitiría la casa Lizardi. En cuanto a la parte mercantil, puede reducirse a lo siguiente: México, por el premio de 12 y medio por 100 que concedía a los bonos del 6 por 100 que entraban en la conversión, aumentaba la deuda en 2,560,100 pesos; pero ahorrraba por otro lado en pagos de réditos durante los diez años cosa de once millones de pesos.

El 28 de abril de 1845, el Senado acordaba: "el gobierno procederá a liquidar y arreglar la deuda exterior"... al mismo tiempo, los señores Manning y Mackintosh propusieron a la secretaria

de Hacienda, crear un fondo consolidado en Londres, refiriéndose a la deuda con Inglaterra la única importante hasta 1850, con un valor de 4 millones de libras, al tipo de cambio de 1 por 5, daban 20 millones de pesos.

El análisis de este negocio es muy sencillo. Los tenedores de bonos, al recibir el nuevo fondo, hicieron en favor de México una quita de 10 por 100 en los bonos activos, y de 40 por 100 en los diferidos y en las desventajas, esto proporcionó, en primer lugar, la reducción de la deuda a una cantidad líquida y precisa; y en segundo obtener un ahorro de no poca importancia, como se percibirá por la siguiente demostración.

La deuda de México en el mercado de Londres, ascendía para el 1ero. de julio de 1846:

(cifras en libras esterlinas)

Bonos activos emitidos por la casa Lizardi.....	£	5,591,650
Bonos diferidos .. . . . . . . . . . . . . . . . . .	£	4,624,000
Desventajas.. .	£	499,000
Tres y medio dividendos atrasados sobre los bonos activos.....	£	489,269
Suma.	£	11,203,919
Quedó reducida la deuda á .. . . . . . . . . . . . . .	£	10,241,650
Diferencia en favor de México.. . . . . . . . . . . .	£	962,269
O sean.. .	\$	4,811,345

Además de esta suma se entregó á la casa de Mackintosh el sobrante del fondo que fué de 2,135,307 libras, y la casa en compensación enteró al gobierno.

En bonos del tabaco.....	£ 2.000,000
En créditos de la deuda interior.....	£ 460,000
En letras de la casa de Schneider por suplementos hechos á las legislaciones.....	£ 200,000
En deuda antigua.....	£ 2.700,000
En dinero.....	£ 1.756,000
	<hr/>
Suma . . . . .	£ 7 116,903
	<hr/>

Esta fue la conversión de 1846 que en libras esterlinas reportaba 10,241,640 y en pesos arribaba a 51,208,200.00.

Para 1850 el país había pagado en efectivo bastante más de lo que realmente recibió, ya que para ese año, a pesar de los dos y medio millones de PESOS mencionados, México debía más de 50 millones de pesos. Exactamente 51,208,200. La República Mexicana a cambio de todo lo anterior había recibido en dinero y efectos \$8,065,406.40.

### 1.3 EL MOVIMIENTO LIBERAL

#### ASPECTO AGRARIO

La independencia no modificó la forma de propiedad de la Colonia, y la agricultura seguía su rutinaria vida feudal.

A pesar que los constituyentes conocían la situación de la agricultura, pocos aprobaban la necesidad de dotar de tierras a los campesinos, menos aún la necesidad de levantar una verdadera modificación de la estructura a la categoría de orden constitucional.

Muchos liberales consideraron la ley de desamortización era la clave para resolver el problema; pero en verdad, esta medida se dictó para destruir el poder económico de la iglesia mexicana.

Dado el enorme desarrollo que los Estados Unidos alcanzaron en el siglo pasado, casi todos los gobiernos mexicanos atribuyeron a la colonización, la causa de dicho progreso, por ello se adoptaron resoluciones tendientes a fomentar la agricultura mediante esta vía

Una de las medidas de carácter legal más importantes que al respecto se tomaron, fue el decreto del gobierno del presidente interino constitucional, Benito Juárez, de fecha 13 de marzo de 1861, relativo a las franquicias otorgadas a extranjeros y compañías que éstos formaran para la compra de terrenos destinados a trabajos agrícolas o establecimientos de colonias.

El gobierno del imperio fué incapaz de resolver el problema del campo. Reconociendo que entre un "imperio" como el de Maximiliano y un gobierno en manos de los conservadores, aquél a pesar de ser extranjero, concebiría con más realismo las circunstancias objetivas del país.

La situación del imperio se agravaba día a día. A finales de 1865 Maximiliano publicó, en el mes de noviembre, una disposición que eximía a los peones de las deudas de sus antecesores, no pudiéndoseles hacer responsables de una cantidad mayor de 10 pesos, se reglamentaba su jornada de trabajo, y se prohibían las penas



corporales. Estas medidas no modifican la estructura feudal, y en realidad no mejoró la vida del campesino. Los remedios eran ineficaces y los emperadores lamentaban impotentes sus ansias de redimir al campesino, y sus anhelos de cambiar la estructura económica del país.

#### LEY DE DESAMORTIZACION.

Esta disposición no se limita al campo sino que se extiende a todos los bienes raíces pues encierra la propiedad urbana, consideramos conveniente ubicarlo dentro de esta materia.

Promulgada el 25 de junio de 1856, conocida también con el nombre del ministro de Hacienda que la firmó, don Miguel Lerdo de Tejada.

La etapa política del país no se había aclarado plenamente, México habría de sufrir aun la guerra de Reforma y la intervención extranjera, para lograr la completa derrota del clero.

No hay duda de que el golpe asestado por la ley, iba dirigido contra el poder económico de la iglesia mexicana cuyo sostén económico principalmente descansaba en los bienes raíces.

Inobjetablemente que la corriente liberal, aun antes de la revolución de Ayutla, veía en los bienes de manos muertas pertenecientes al clero, el principal obstáculo para poder conducir al país por cauces capitalistas

Encontramos el antecedente inmediato de la Ley Lerdo en el decreto del gobierno de Ignacio Comonfort de fecha 13 de febrero de 1856:

Art.1 El derecho de traslación de dominio de fincas ó sitios eriazos, rústicos ó urbanos, en el territorio de la República, se fijará á razón de 5 por cien sobre la totalidad del precio de la venta ó adjudicación en que convengan los contrayentes sin rebaja de ninguna clase.

2. Se admitirá la mitad del impuesto en bonos de la deuda nacional consolidada, interior ó exterior.

3. Las ventas ó adjudicaciones de fincas rústicas ó urbanas QUE HAGA LA MANO MUERTA, SERÁN LIBRES DEL IMPUESTO, SIEMPRE QUE ENTREN A LA CIRCULACIÓN, DEL COMERCIO.

Después del golpe de Comonfort, la suerte de esta Ley evolucionaria, sobre todo en lo que respecta a su claridad y objetivos; como en los destinos de la nación estaban ahora en las mejores manos las de Juárez y Ocampo.

La lucha de estos mexicanos se encaminaría directamente contra el poderío económico del clero mexicano y de su partido. La ley de desamortización seguiría imperando en cuanto al derecho de propiedad individual; en lo que respecta a los bienes eclesiásticos, la ley de nacionalización sería definitiva.

Comentaremos la circular del Secretario de Hacienda, del gobierno de Juárez, Guillermo Prieto del día 12 del mismo mes, donde expone las razones que motivaron este decreto.

"La base en que descansa por entero es la de que los bienes llamados eclesiásticos, son y han sido siempre del dominio de la nación. Apartarse de este principio sería cantar la palinodia de las leyes de reforma, incurrir en una espantosa contradicción justificar los cargos todos hechos á los liberales por los reaccionarios".

## LA DEUDA PUBLICA.

La grave situación hacendaria que el México anárquico legó a la Reforma, se agudizo en razón de 2 factores fundamentales: uno de carácter interno y el otro externo. El primero debido a la guerra de los Tres Años, que obviamente provocaría mayores urgencias a nuestra exigua hacienda pública; el segundo la voracidad de las grandes naciones para saquear lo más insaudito del país.

A) DEUDA EXTERNA. Inglaterra, Francia y España fueron las tres potencias que se aliaron para "reparar los agravios sufridos por

México". Francia e Inglaterra se disputaban el predominio de Europa; España, impotente ante el poderío de las naciones grandes, asumió el triste rol de comparsa.

a) LA DEUDA CON LA GRAN BRETAÑA. Habíamos puntualizado que la deuda de México con los tenedores de bonos ingleses ascendía, para 1850 a \$51'208,200.00. Los intereses hasta el 1o. de julio de 1862 eran de \$13'058,103.75 haciendo un total de lo adeudado a esta fecha de \$64'266,303.75.

1). Primera Convención. Este convenio se celebró el 15 de octubre de 1842 por perjuicios o préstamos forzosos que habían sufrido súbditos de la corona inglesa por la cantidad de \$316,931.44

2). Segunda Convención. Se origino con un préstamo que autorizó el Congreso el mes de octubre de 1840, por un valor de \$2'000,000.00 para conseguir recursos y poder combatir a los sublevados en Texas. La casa bancaria denominada Montgomery, Nicod y Compañía, asociada a otras personas, se hizo cargo de este préstamo, mediante el pago en efectivo de \$900,000.00 y el resto "en papeles, que en su mayor parte fueron recibos de sueldos y empleados, que son los créditos que siempre han valido menos en el mercado de México". Para liquidar este pasivo, se comprometió el 5% del producto de las aduanas marítima

3). Tercera Convención. Se debió a un acuerdo para el arrendamiento de la renta del tabaco, celebrada con varios nacionales y con el español Benito Maqua; este negocio hizo responsable al gobierno de \$7'000,000.00. No obstante que se habían dispuesto a los arrendatarios del monopolio casi \$4,000,000.00 en tabaco, \$644,881.97 en certificados por cantidades enteradas y más de 3 millones en efectivo haciendo un total de \$7'956,605.98 el gobierno adeudaba todavía \$4'185,579.50. A pesar de que esta operación no se hizo con súbditos ingleses, el gobierno tuvo que aceptar la intervención del Reino Unido. Para cubrir el débito, se separó el uno, el dos, el cinco, el doce, el quince, el dieciséis y el veintinueve por ciento de los aranceles marítimos de importación del país, según lo convenido con Dunlop y Aldham.

4). El caso de San Luis Potosí. En la sublevación del coronel Calvo en contra del gobierno de Coahuila, se allanó el consulado inglés,

tomando los fondos resguardados en ese lugar; ascendió la suma tomada a \$240,000.00, propiedad de ciudadanos extranjeros de diversas nacionalidades. El gobierno se hizo cargo de esta deuda, y su amortización comprometió el 15% de los impuestos de productos exportados.

5). El caso de Laguna Seca. Con la intención de pertrechar al ejército liberal y así dar fin a la guerra, el general Santos Degollado de acuerdo con Doblado y González Ortega, dispuso la intervención de la conducta de fondos que se encontraban en la hacienda de Laguna Seca, registrando \$1'127,414.77. Otra vez el gobierno se hizo cargo de este adeudo y devolvió incluso, 2 días después, \$400,000.00. Los dueños de estos fondos poseían distintas nacionalidades.

6). Negocio Davidson. Lo realizó el señor Davidson agente de Rostchild y Cia., con el gobierno conservador, para un crédito por \$700,000.00 consistente en \$475,000.00 en efectivo y el resto en bonos de la deuda interna. El arzobispo de México proporcionó escrituras y propiedades para cubrir la deuda. El gobierno constitucional desconoció los contratos celebrados por el conservador, pero dio muchas facilidades a los extranjeros, e incluso llegó a reconocer ciertos compromisos emanados de la administración conservadora.

7) Negocio Barrón. El gobierno conservador contrató a la compañía Barrón Forbes, dos empréstitos por \$120,000.00 y \$200,000.00. Recibió la casa prestamista fincas de corporaciones como pago del crédito en virtud de que el clero no pudo reunir el efectivo necesario. El gobierno legalmente constituido reconoció estas transacciones.

b) LA DEUDA CON ESPAÑA. Hemos mencionado que la deuda con la Península tuvo su origen en el reconocimiento por parte del congreso mexicano de los adeudos contraídos por el gobierno virreinal.

1). Primera Convención. Su origen data del año de 1841, fecha en que los herederos de Pablo Ruiz de Bastida solicitaron la intervención del ministro de España en México para hacer efectivo un adeudo de carácter INTERNO. La intrusión del ministro español era desde luego arbitraria, para solucionar el conflicto se llegó al arreglo de

referencia, cuyo artículo 13 dice: "Las reclamaciones españolas comprendidas en este convenio, son únicamente las de origen y propiedad españolas; mas no aquellas que aunque de origen español, han pasado a ser propiedad de ciudadanos de otra Nación.

2). Segunda Convención. La celebraron por parte de España el señor Zayas y por México Fernando Ramírez, el 14 de noviembre de 1851. Esta convención fue terriblemente desventajosa para el país; se reconocieron los adeudos del gobierno virreinal; además la deuda interior de descendientes españoles o españoles radicados en México, en contra de los de los preceptos del tratado de Madrid y de la primera convención, al ser convertidos en deuda exterior con España. El convenio Zayas-Ramírez lo repudió la opinión pública abiertamente al punto de comprometer las relaciones de los dos países, al suspender las liquidaciones.

3). Tercera Convención. Celebrada el 12 de noviembre de 1853. Procuró revisar los créditos que absurdamente reconoció la segunda convención debido a la inflexible postura del representante español, Marquez de la Rivera; de nuevo se acordó la suspensión de pagos, se hizo la revisión de los créditos para corroborar que fuera todo legal, se pretendía cambiar de nacionales a extranjeros. Una gran parte de los créditos fueron ilegítimos. Muchos acreedores que figuraban en la convención adquirieron la nacionalidad en los días a celebrarse las convenciones, ó con posterioridad á ellas.

4). El Negocio del Padre Morán. Comenzó a gestarse en la época colonial. Los misioneros dominicos adquirieron en el país bienes raíces para cubrir los gastos que causaba su traslado de España a Asia. Fue así como los misioneros adquirieron cada vez más bienes y comodidades y una absoluta independencia, que gozaron por años sin que nadie tomará en cuenta de la inversión de sus bienes.

Fue así como en 1827, por disposición del congreso del estado de México, se ocuparon las haciendas Chica y Grande cercanas a Texcoco propiedad de los dominicos. En razón de tal ordenamiento, el gobierno tenía arrendadas estas fincas cuando en el año de 1840, llegó a México el padre Morán reclamando el dominio de las propiedades en su doble carácter de apoderado de la provincia del Santo Rosario de Filipinas y Súbdito español. Las pretensiones del

dominico, más de infundadas, podrían dejar sentado el principio de que todos los bienes del clero mexicano eran propiedad de la monarquía española, ya que el control de la iglesia en México estaba en manos de españoles. Resumiendo, más de la mitad de la república continuaría siendo dominio español.

En resumen la deuda con España era:

Por saldo de la primera convención...	\$ 6'633,423.11
Por el negocio del padre Morán.....	825,000.00
Liquidaciones a súbditos españoles...	400,000.00
Saldo de la conducta ocupada por Márquez en Guadalajara.....	53,000.00
	<hr/>
Total por capital.....	\$ 7'911,423.00
Intereses de la primera convención...	1'524,174.00
Réditos del negocio del padre Morán..	25,388.81
	<hr/>
Total de intereses.....	\$ 1'549,563.18
	<hr/>
TOTAL DEL ADEUDO CON ESPAÑA A 1862	\$ 9'460,986.29
	<hr/>

c) LA DEUDA CON FRANCIA. Esta nación era la que menos motivos tenía para llevar adelante medidas agresivas contra México, puesto que por ser este país el que más oportunamente recibió los pagos de sus créditos

1). Primera Convención. Tuvo su origen en el empréstito de \$1,880,000.00 otorgado al gobierno por las firmas Guillermo Drusina y Cía , y Serment P Fort y Cía., compuesto por \$940,000.00 en efectivo y \$940,000.00 en bonos del 26%. Las amortizaciones se cubrirían con el 20% de los derechos de importación de la aduana de Veracruz; \$50,000.00 mensuales por la renta del tabaco, y, otras franquicias arancelarias

2). Segunda Convención. Este tratado se efectuó en virtud de un fallo de la Suprema Corte de Justicia Favorable a la firma Jecker, Torre y Cía . por un saldo a su favor de poco menos de 100 mil pesos El

gobierno, en abril de 1852, giró una libranza por \$109,143.00 sobre las aduanas de San Blas, Altata, Manzanillo, Guaymas y Veracruz

3). Tercera Convención. Se celebró el 30 de junio de 1853, y se originó en las demandas individuales que se hicieron al gobierno de México. Debido a la forma tan conveniente para Francia en que se había amortizado nuestra deuda, aducimos que, mientras los bonos mexicanos en Londres habían estado muy depreciados, nuestros documentos con los franceses nunca descendieron a menos de 90, llegándose incluso a canjear a la par. El monto reconocido en este último convenio arrojó un saldo en contra de México de \$ 190,845.03, cuya liquidación es:

Capital de la convención francesa	
liquidado y reconocido.....	\$ 1'374,927.63
Valor de los bonos emitidos.....	1'374,614 60
	<hr/>
Falta que emitir en pago de algunas	
fracciones del capital que no fueron	
consideradas, un valor de .....	313.03
Importan los bonos emitidos.....	\$ 1'374,614.60
Idem los idem amortizados, .....	1'183,769 57
	<hr/>
Saldo á favor de los tenedores de	
bonos .....	\$ 190,845.03
	<hr/>

Debe insistirse en que el saldo de ciento noventa mil pesos era el único pasivo de nuestra deuda con Francia, según lo dispuesto en la última convención. Los créditos posteriores a ésta, y en particular las reclamaciones, deberían quedar sujetas a revisión.

En resumen general la deuda exterior para el año de 1862 puede presentarse así:

Con Inglaterra:

Tenedores de bonos a 1850.....	\$ 51'208,200.00	
Intereses a 1-VII-862.....	13'058,103.00	
Diversos por capital.....	4'871,614.51	
Intereses de Diversos.....	173,689.55	
	<hr/>	
Total.....	69'311,607.81	69'311,607.81

Con España:

Capital Primera Convención.....	6'633,423.11	
Intereses 1a. Conv. a 1862.....	1'524,174.37	
Diversos por capital.....	1'278,000.00	
Intereses de Diversos.....	25,388.81	
	<hr/>	
Total.....	9'460,986.29	9'460,986.29

Con Francia:

Saldo en favor de los tenedores de bonos, según Tercera Convención.....	\$ 190,845.03	190,845.03
	<hr/>	<hr/>

TOTAL DE LA DEUDA EXTERIOR RECONOCIDA PARA

EL AÑO DE 1862..... \$ 78'963,439.13 \$ 78'963,439.13

Conviene aclarar que en la cifra anterior no están calculados los intereses de los tenedores de bonos franceses; y que en el adeudo con España, a pesar de lo dispuesto en los tratados de Madrid, parte de la deuda pública interna pasó a ser débito exterior.

Para concluir este análisis, diremos que México había pagado en efectivo a Inglaterra, Francia y España hasta 1862 \$ 41'518,079 30 Cifra mayor de lo que el país recibió en numerario o mercancías. Sin embargo, adeudaba aun a estas potencias más de OCHENTA MILLONES DE PESOS, compuestos por 79 millones reconocidos, y un millón y medio de deuda flotante, por el asunto Jecker



## B) DEUDA INTERNA.

Si determinar el monto de la deuda exterior resultaba difícil, establecer el pasivo público interno era punto menos que imposible. Más con buena intención que con resultados favorables, el 30 de noviembre de 1850 se dictó un decreto para el arreglo de la deuda pública interior. Con ese fin se creó un fondo con interés del 3%, para amortizarla. En 1858, el gobierno espurio de Miramón renató, a precios de 5, 4, 1 %, 1 y hasta medio por ciento, once millones de pesos en bonos del fondo del 3%. Además, la "emisión" por 80 millones de pesos que realizó Carlos Peza, data de entonces.

Resulta evidente que las pretensiones del señor Jecker, apoyadas por los intereses de Francia, eran absurdas; dado que los valores de la deuda nacional, los habían introducido al mercado autoridades ilegítimas, por ende, sin ningún valor jurídico; posteriormente en virtud de que a la parte que podría considerarse como deuda interna, pretendióse dar el carácter de crédito internacional.

La raíz de los llamados bonos Jecker, se finca en las operaciones que esta firma mantuvo siempre con el gobierno conservador. El 29 de octubre de 1859 los reaccionarios emitieron valores por \$15'000,000.00 al 6% anual y con amortizaciones semestrales. La garantía de la emisión era mancomunada entre Jecker y el gobierno, comprometiendo éste el 20% de las rentas nacionales, que se limitaban a unas cuantas ciudades del centro de la república.

La firma Jecker había adquirido 6 millones de bonos Peza al precio de 2% y las erogaciones en efectivo y mercancías que proporcionó a los reaccionarios, difícilmente ascendían a un millón y medio de pesos. Por dicha cantidad los Jecker pretendían el pago de \$ 15'000,000.00. No obstante que estos negocios de agiotistas se habían llevado a efecto con el gobierno conservador, el constitucionalista, dadas las circunstancias internacionales por las que atravesaba el país, vióse precisado a tomar un talante más que discreto en este asunto

La actitud de los conservadores para comprometer al país fue siempre en beneficio propio. Para aseverar lo antes dicho, mencionaremos el caso de los bonos Peza, que de una emisión puesta

en el mercado de más de 57 millones de pesos, el gobierno conservador obtuvo en efectivo únicamente \$ 443,143.81 y en créditos \$ 2'033,144.62. Por medio millón de pesos los clericales comprometieron las finanzas del país en más de \$ 57'000,000.00.

### C) LA SUSPENSIÓN DE PAGOS DE LA DEUDA.

Al triunfo de la guerra de 3 años, la situación del estado se hacía imposible; la penuria llegaba al extremo de que el gobierno, por falta de fondos, no podía acabar con las villanías de Márquez y Lozada. En vista de ello, se vio obligado a emitir el decreto del 8 de abril de 1861 que dispuso la suspensión de pagos de la deuda pública interior:

"Art.1. Se suspende por espacio de 5 años el derecho adicional de amortización de la deuda pública interior que se causen en las aduanas marítimas y fronterizas de la República..."

El Congreso el 17 de julio de 1861 decreto una ley para el arreglo de la hacienda pública, en la que se incluía la suspensión de pago de la deuda exterior:

"Art.1. Desde la fecha de esta ley, el gobierno de la Unión percibirá todo el producto líquido de las rentas federales deduciéndose tan solo los gastos de administración de las oficinas recaudadoras, y quedando suspensos por el término de 2 años todos los pagos, incluso el de las asignaciones destinadas para la deuda contraída en Londres, y para convenciones extranjeras."

Se ordenaba a las oficinas recaudadoras situar todos sus enteros líquidos a la tesorería de la federación. Las erogaciones se atenderían exclusivamente si las ordenaba el propio ministro de Hacienda. Se dispuso preparar un presupuesto de gastos, que variaría únicamente con la aprobación del Congreso. Se erigió una Junta Superior de Hacienda para: liquidar los distintos adeudos que formaban la deuda pública; celebrar convenios con los deudores y acreedores, y, resolver sobre bienes de corporaciones en virtud de las leyes de amortización y nacionalización.

Esto originó un sin fin de protestas diplomáticas, que iban cargadas con intenciones bélicas. Sólo quedaba una posibilidad para evitar que sufriera daño la soberanía nacional. Por ello, el 26 de noviembre de ese mismo año, el Congreso decretó:

"Art.1. Se derogan las disposiciones de la ley del 17 de julio del presente año, que se refieren á las convenciones diplomáticas y á la deuda contraída en Londres.

2. El gobierno pondrá inmediatamente en vía de pago las asignaciones respectivas, conforme á las disposiciones y reglamentos anteriores a dicha ley."

Demasiado tarde, las naciones acreedoras venían en camino para cobrarse, por vía de las armas.

b) Los Convenios de la Soledad.

Las pretensiones de las naciones acreedoras pronto se esclarecerían. En particular las de Francia con su proyecto de ultimátum elaborado por Saligny, que marcó la pauta que debía observarse por los representantes de las 3 potencias, en los preliminares de la Soledad

Desde el 12 de enero de 1862, fecha del ultimátum, todo podía esperarse de Napoleón. Las exigencias hechas a México, materialmente inaceptables para un gobierno como el de Juárez, hélas aquí:

"ARTICULO PRIMERO México se obliga á pagar á la Francia una suma de 12'000.000.00 de pesos, en que está evaluado el importe de las reclamaciones francesas .

Art.3o. México se obligará á la ejecución plena, leal é inmediata del contrato hecho en el mes de febrero de 1859, entre el gobierno mexicano y la casa de Jecker "

El artículo 8o establece el 6% de interés anual sobre las indemnizaciones. El 9o, daba a los comisionarios franceses el derecho de intervenir hasta el 50% de nuestros aranceles.

Pese al documento del ministro francés, el gobierno mexicano nombró al general Doblado para que encabezara la delegación mexicana en los preliminares de la Soledad, buscando lo imposible: evitar la intervención. Aunque sí consiguió Doblado disuadir de sus pretensiones a Inglaterra y España.

Resumiendo, Inglaterra perseguía sencillamente los pagos para amortizar la deuda. Al tener la certeza de que México no pretendía dejar de cumplir con sus compromisos monetarios, desistió de la intervención y esperó tiempos mejores, sabedora de que a pesar de las promesas, no cobraría de inmediato. España, que había tomado una actitud intransigente, envió de emisario a un varón integro, que al percatarse de la situación por la que pasaba el país, asumió una actitud a favor de México, al desistir a nombre de su país de la intervención. Solamente Francia, que utilizó de pretexto el adeudo de 190 mil pesos. Para llevar a cabo la política expansionista de Napoleón III, Francia no se retiraría de suelo mexicano, para posteriormente proceder a la invasión, este era su objetivo verdadero

#### D) DEUDA PUBLICA DE 1862 A 1876

En atención a lo decretado por Don Benito Juárez presidente constitucional y proclamado por el congreso de amplias facultades, el 12 de septiembre de 1862, el secretario de Hacienda José Núñez ordena la emisión de bonos al portador por un total de 15 millones de pesos.

Apartir del decreto anterior la afiliación del gobierno de Juárez, era el de expulsar al invasor, remitiendo al tiempo la solución del problema de la deuda pública.

El 20 de agosto de 1867 se formaron 2 secciones encargadas de arreglar y liquidar la deuda: la primera para atender la interior y la segunda para el examen, glosa y liquidación de la flotante. El 19 de noviembre de ese año se aprueba el decreto precitado

El 10. de diciembre, se clasificó la deuda en: corriente, la que estaba en vía de pago; consolidada, la ya reconocida; y, flotante, la deuda aún no aceptada. Esta última se torno delicada puesto que Maximiliano contrajo obligaciones que México no podía

reconocer, más las erogaciones que el gobierno constituido hubo de realizar debido a la intervención. Por lo antes mencionado se vio la necesidad de dictar los decretos del 10. de diciembre de 1866 y del 18 de agosto de 1867, los cuales sostenían la naturaleza de la deuda, convirtiendo parte de ella, de corriente en flotante. El 10. de diciembre de 1867, el 19 del mismo mes de 1868, y el 8 de noviembre de 1869, se decretó disponer de bonos ferrocarrileros para la amortización de la deuda pública.

Para 1868 la deuda exterior, ascendía a \$85'202,845.49. El 6 de abril de 1862, mediante el convenio celebrado entre Tomas Corwing y Manuel Doblado se establece que México debía recibir de los Estados Unidos 11 millones de pesos. En 1869 el 24 de abril, la Secretaría de Hacienda da a conocer las disposiciones a que debe sujetarse la amortización de los bonos emitidos en los Estados Unidos. El 4 de mayo de dicho año, el ministerio de relaciones hace lo propio, sobre la convención celebrada entre México y los E.U.A. para el pago de las reclamaciones recíprocas de sus ciudadanos

En 1868 comienzan a presentarse los presupuestos de la Federación en forma organizada. Los fondos otorgados para el desarrollo del país, en relación con el total eran limitados debido al ávido ejército y la deuda mermaban nuestros ingresos.

**PRESUPUESTOS PRESENTADOS AL CONGRESO DE LA UNIÓN EN LOS AÑOS  
FISCALES DE 1868 A 1875.  
(Miles de Pesos)**

AÑOS	TOTAL	Sec. de Fomento		Sec. de Guerra		Secretaria de hacienda Deuda			
		\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
1868-69	18,694	2,293	12	8,451	45	5,144	28	3,500	19
1869-70	18,324	3,096	17	6,968	38	4,871	27	1,500	8
1870-71	20,879	4,342	21	8,443	40	4,562	22	1,506	7
1871-72	20,879	4,342	21	8,443	40	4,562	22	1,506	7
1872-73	22,960	4,353	19	10,145	44	4,649	20	1,506	7
1873-74	23,956	4,558	19	10,253	43	5,022	21	1,506	7
1874-75	24,115	5,127	21	10,633	44	4,056	17	763	3
1875-76	24,892	5,623	23	10,555	42	4,179	17	748*	3
<b>SUMAS</b>	<b>174,699</b>	<b>33,734</b>	<b>19</b>	<b>73,891</b>	<b>42</b>	<b>37,045</b>	<b>21</b>	<b>12,535</b>	<b>7</b>

\* Estimado.

## E) LA DEUDA EN EL APÓCRIFO IMPERIO.

La situación financiera que sufría México para afrontar sus compromisos monetarios con el exterior; antes de la intervención era delicada, tornóse insoluble con los compromisos adquiridos por Maximiliano.

El pretexto utilizado por Francia para invadir México, puso a Maximiliano en la obligación de reconocer sin oportunidad de la más leve protesta, una deuda producto de enredos del agio.

La reanuneración de una quincena imperial cubría el sueldo de un año del presidente de la república, de su escolta y todos los gastos del palacio nacional.

La deuda pública exterior, según contadores franceses enviados ex professo, ascendía en diciembre de 1866 a la catastrófica suma de 1.408'282.640.00 francos, que al tipo de cambio de 5 francos por 1 peso daban \$281'656.528.00. En 4 años Maximiliano había comprometido la hacienda en doscientos millones de pesos más; 350% en relación a los 80 que realmente México debía en 1862

El balance del imperio significó para México la terminación del movimiento liberal iniciado en 1854; para Francia, el costo de miles de vidas y millones de pesos timados a su pueblo; para Austria, un aspirante menos a la Corona

## 1.4 DE DÍAZ A MADERO.

### ASPECTO AGRARIO.

La base en la cual se fundó Porfirio Díaz para enajenar el suelo mexicano en beneficio de terratenientes nacionales y extranjeros, ausentistas todos, descansa: en la ley del 13 de marzo de 1861 sobre colonización; en la del 20 de julio de 1863 referente a ocupación y enajenación de terrenos baldíos, dictadas ambas por Juárez; y, en la de Lerdo de fecha 31 de mayo de 1875. Díaz inició su dictadura apoyado en estas disposiciones de aquellos presidentes liberales sirvióse de ellas como parapeto y las transformó a medida que se consolidaba en el poder.

La ley de Juárez de 1863 sobre baldíos limitaba los denuncios del suelo a 2,500 hectáreas, y que las rebajas a los precios oficiales de dichos terrenos se otorgaban atendiendo al derecho de posesión, por otro lado, su pago liquidábase con 67% en efectivo, pudiendo cubrirse sólo una tercera parte con títulos de la deuda pública.

Porfirio Díaz desconoció el derecho de posesión, en sinfín de ocasiones despojó a los indígenas y a sus descendientes de terrenos perfectamente titulados y de ninguna manera podían ser baldíos, pues estaban deslindados y eran poseídos.

El México porfirista se dio un incremento al latifundio, lo que produjo nefastas consecuencias en la agricultura. Por lo que respecta al campesino se movía en una espantosa miseria, el nivel de vida del campesino estaba por abajo del que padeció en la época colonial. Causa de la futura revolución.

La Cuestión Agraria en Tiempos de Madero. El gran problema a la caída del dictador era sin duda el agrario; por desgracia, Madero no prestó la atención requerida a la realidad campesina. Los tiempos no reclamaban el ensayo de revisiones en el renglón agrario, sino exigían dotaciones inmediatas de tierras, y los pasos dados por Madero no se dirigían a una reforma agraria.

## LOS FERROCARRILES.

La política ferrocarrilera porfiriana constituyó el instrumento más poderoso del "progreso" que México padeció, a lo largo de 35 años.

Los ferrocarriles en México se construyeron, con el fin de poder saquear las riquezas del país. En la etapa superior del capitalismo no hubieran servido nuestros yacimientos metalúrgicos sin la transportación masiva que da el ferrocarril.

En otras palabras: los ferrocarriles y la dictadura porfirista fueron obra del IMPERIALISMO. En nuestro país el imperialismo fundamentalmente el norteamericano, fue el promotor y el principal beneficiario de la consolidación del autócrata; afirman lo contrario quienes desconocen las presiones exteriores a que están sujetos todos los países, en particular los explotados.

Es conveniente mencionar que casi la totalidad de los ferrocarriles constituidos se debieron a la administración de Díaz, pues para 1876 solamente existían en la república 617 Km. y para 1910 rebasaban los 20,000.

Díaz propició el crecimiento del ferrocarril por las ganancias que le dejaban la infinidad de concesiones otorgadas. Además otro beneficiario era, el imperialismo yanqui; fue el promotor de la consolidación del dictador. Dado que el convoy estaba al servicio del capital extranjero.

La política ferrocarrilera porfiriana incrementó la dependencia de México hacia los Estados Unidos. Nuestras riquezas mineras se dirigían al norte gracias a los caminos de hierro.

Se contrajeron numerosos empréstitos para la construcción de vías. Para 1897 los norteamericanos habían invertido en México en este renglón 110 6 millones de dólares. A partir de 1880, es cuando se presentan los incrementos anuales mayores, teniéndose construidos para el citado año de 1897, 11,513 kilómetros, que en alta proporción correspondían a ferrocarriles propiedad de norteamericanos.



En síntesis, los ferrocarriles sirvieron para enriquecer a los especuladores de los baldíos, pues las comunicaciones, incrementarían considerablemente el valor de las tierras que la dictadura había prácticamente regalado

Otro evento que se dio fue que los artículos de primera necesidad en lugar de bajar sus precios gracias a la nueva forma de transportación, no reaccionaron en ese sentido sino que, por el contrario, tuvieron alzas entre otras razones por lo elevado de los fletes.

### LA MINERÍA.

Esta actividad se manejó por medio de concesiones que otorgaba el Estado. Para Díaz este sistema significó el soporte y el robustecimiento de su dictadura. La enajenación de nuestro subsuelo a intereses extranjeros principalmente norteamericanos, le permitiría contar en adelante con un aliado poderoso. El éxito porfirista estribó en hipotecar a la nación a cambio de la retención del poder. Podemos afirmar que en esta actividad el 80% de lo invertido era propiedad estadounidense

### LA INDUSTRIA.

El México porfirista con su régimen feudocolonial impidió establecer cualquier industria sobre bases firmes, pues el débil mercado interno caracterizado por un autoconsumo de productos agrícolas en la hacienda, limitaba grandemente la demanda industrial. Los altos aranceles provocaron además de las cuantiosas ganancias, una demanda obligada de artículos de muy baja calidad que, junto con la pésima distribución del ingreso, deformaron nuestro incipiente mercado interno, y a la vez, aumentaban las importaciones superficiales de carácter lujoso

## EL COMERCIO.

Se realizó con una estructura feudocolonial además que decayó en un comercio monopolico en el cual Díaz fue el emperador

Examinemos algunas cifras, vayamos a las importaciones del año fiscal 1910-1911 Alcanzaron un monto de \$ 205'863,540 esto es, un incremento de 505% en relación al año base. Por su lugar de origen y en cuanto a relativos, su estructura había cambiado radicalmente. En aquella coyuntura, nuestro principal abastecedor eran los Estados Unidos, con un 55%; le seguían Inglaterra y Alemania con un 12% cada una; Francia solamente poseía ya el 9%; España, el 3%; por lo que atañe a la América del Sur, se habían disminuido las compras a 1%. Exactamente la misma tendencia siguieron nuestras ventas al exterior, su monto llegó a \$293'753,637; se incrementaron en un 467% en relación al año base y su composición respecto al lugar de destino es aun más significativa que la de las importaciones. Los Estados Unidos controlaban entonces el 76% del total de nuestras ventas. El superávit de la balanza comercial en relación con las importaciones fue de 43%. El 61% de nuestro haber en la balanza comercial, la formaban los minerales. El oro con un 21%, la plata con 27% y otros, con un 13%. Los productos vegetales integraban el 31%, hermoso ejemplo de país desarrollado. Desde luego, los saldos desfavorables de la balanza de pagos jamás se daban a la publicidad.

## INVERSIONES EXTRANJERAS.

Uno de los principales problemas al que el país se enfrentó al triunfo de la revolución en la rebusca de su independencia económica, fue el de las inversiones extranjeras.

El 70% del capital extranjero en México, propiedad de estadounidenses, era el motivo poderoso para intervenir desde la cima del imperialismo en los destinos de los revoltosos mexicanos. Ninguna nación se acercaba al 33% de las inversiones totales de los Estados Unidos en el extranjero, porcentaje que México padecía. Ni en Europa entera tenían colocado tanto dinero los vecinos norteamericanos. Nuestro país, cual ninguno, contribuyó al poderío económico del imperialismo yanqui.

## LA DEUDA PUBLICA.

En los inicios de la administración porfiriana se cubrió sólo el débito exterior que el país tenía con los Estados Unidos. Puesto que Díaz encontró saludable esta medida a cambio del apoyo de Washington, olvidándose de los demás adeudos con el extranjero.

El 28 de mayo de 1883 el Congreso autorizó al Ejecutivo para contratar un empréstito por 20 millones de pesos con compañías de particulares del país, ó extranjeras. Para cubrir el adeudo se destinó: "La cuota proporcional que sea suficiente... del importe de los derechos de importación. Para ayudar al pago de los intereses del importe del empréstito y para el de la amortización del capital, se aumenta 5% a los derechos de importación, que se causará solamente en el caso de realizarse el empréstito".

De acuerdo con lo anterior, el gobierno contrajo un débito provisional con el Banco Nacional Mexicano, por \$5'761,000.00, a liquidarse el 29 de diciembre de ese año.

En 1885, el país sufrió una grave crisis financiera afectándose de tal modo los negocios del gobierno, que produjo un déficit, entre los ingresos probables y los egresos, de 14 millones de pesos. Esto llevó a la reducción de los sueldos de la burocracia. El 22 de junio de 1885 se promulga la ley para la Consolidación y Conversión de la Deuda Nacional

El 13 de diciembre de 1887 el Congreso de la Unión autorizó al Ejecutivo para contratar una obligación de diez millones quinientas mil libras, haciéndose efectiva en 1888 en condiciones que, para esas fechas, resultaban bastante desventajosas al erario nacional. Por cada peso obtendríamos setenta centavos, pagando un interés del 6% anual. El crédito se destinaba, primero, a la amortización de los bonos de la deuda inglesa, después, al pago de la deuda flotante "que está venciendo réditos" y por último, de existir sobrantes, para obras de utilidad pública

El 2 de abril de 1888, se dispuso reservar el 20% de los derechos de las aduanas para la adquisición de certificados especiales del empréstito antes mencionado

El estado de la deuda pública consolidada hasta el 30 de junio era el siguiente:

Bonos emitidos de la Deuda interior....	\$ 16'052,000.00
Bonos emitidos de la Deuda exterior....	22'252,250.00

De los bonos de las emisiones de 1881 y 1886, se han convertido al 40%, en virtud del empréstito 4'492,500 libras esterlinas. Una vez realizado éste, la deuda exterior quedará reducida en oro a \$ 52'500,000 .

Los bonos de la deuda interior se cotizan en México al 33% y los certificados de alcances sin interés, al 35%. Los antiguos bonos de 1851, que aún no han sido convertidos, se cotizan en Londres al 38%, y los del nuevo préstamo celebrado en Berlín al 92 y medio por ciento, demostrando estas cotizaciones que nuestro crédito ha subido a un punto a que jamás había llegado desde la Independencia.

El resumen de la deuda pública para el 30 de junio de 1895, por disposiciones anteriores o posteriores a esa fecha que afectaron el saldo a que nos referimos, era de:

Antigua Deuda de Londres, Cantidad líquida por convertir. ....	\$ 134,153 12
Deuda pública exterior. ....	109'087,500.00
Deuda interior convertida representada por los bonos del 3% de 1886...	51'676,425 00
Bonos de la Deuda interior amortizable del 5% (1a serie), emitidos con arreglo a la ley de 6 de Septiembre de 1894. ....	19'985,800.00
Bonos de la Deuda interior amortizable del 5% (2da serie), emitidos con arreglo a la ley de 10 de Diciembre de 1895 . . . .	914,500.00
Certificados de alcances mandados expedir conforme á las supremas órdenes de 28 de Mayo de 1886 y 10 de Noviembre de 1888 . . . .	329,221 91
Saldos insolutos de Presupuestos desde 1o. de Julio de 1882 . . . . .	1'213,232 45
Bonos especiales emitidos por la Tesorería con causa de réditos á favor de algu-	

nas empresas ferrocarrileras y otras obras de utilidad pública.....	9'790,025.00
Créditos liquidados á favor de empresas ferrocarrileras hasta 30 de Junio de 1896, que son pagaderos en numerario, bonos ó certificados admisibles por derechos en las aduanas.....	7,721.17
Créditos y obligaciones en cuenta corriente .....	106,931.63
	<hr/>
Total de los diversos créditos de la Deuda exterior é interior de la República hasta 30 de Junio de 1896.....	\$ 193'245,510 28
	*****

RESUMEN DE LA DEUDA PUBLICA EXTERIOR CONSOLIDADA,  
AL 30 DE JUNIO DE 1908.

Conversión de 1889 (22'700,000).....	21'355,500
Empréstito municipal de 1889 .....	1'769,400
Saldos de empréstitos de 1888, 1890, 1893 y Tehuantepec.....	2'404,14.11
	<hr/>
TOTAL DE LIBRAS ESTERLINAS.....	23'127,304 14.11
Empréstito de 1904 (40,000,000 Dls.).....	39'098,500
TOTAL DE DÓLARES NORTEAMERICANOS.....	39'098,500

El monto de la deuda en oro en caso de no haberse realizado la devaluación de 1905, para el año de 1908 en moneda nacional sería:

23,127,304 14.11 libras esterlinas. (una libra igual a 5.00).....	\$ 115'636,523.73
39'098,500 00 dólares (un dólar = \$1.00)	39'098,500.00
	<hr/>
	154'735,023 00
	<hr/>

Para 1908, ya realizada la reforma monetaria, nuestra deuda exterior había aumentado en virtud de la devaluación:

23.127.304.14.11 libras esterlinas.	
(una libra = \$9.76).....	\$ 225'722,494.32
39'098.500 00 dólares (1 dólar=\$2.006)	78'431.591.00
	<hr/>
DEUDA EXTRANJERA AL NUEVO TIPO DE CAMBIO	\$ 304'154.085.32
	<hr/>
PERDIDA POR DEVALUACIÓN	\$ 149'419,061.59

La Deuda Pública Interior Consolidada al 30 de junio de 1908, ascendía a \$ 132'607,760.00

#### RESUMEN

TOTAL DEUDA EXTERIOR . . .	304'154,085.32
TOTAL DEUDA INTERIOR. . .	132.607.760.00
	<hr/>
TOTAL DEUDA PUBLICA CON-	
SOLIDADA AL 30 DE JUNIO	
DE 1908. . . . .	\$ 436.761,845 32
	<hr/>

En 13 años la deuda pública había pasado de \$193 245.510 28 a \$436.761,845 32, o sea, un incremento neto de \$243.516.335.04; y en esos 13 años, los presupuestos habían dedicado al pago de la deuda la enorme cantidad de \$279,025.526.61, sin incluir el concepto de "servicios".

## 1.5 DE LA REVOLUCIÓN A 1940.

El movimiento iniciado en 1910, como el surgido a consecuencia del asesinato de Madero, revistieron un profundo carácter agrario; una lucha popular eminentemente campesina, motivada por el malestar de todo el país contra el régimen porfirista. Los peones acasillados y los campesinos sin tierras se levantaron en armas para modificar la estructura existente.

El régimen semifeudal y semicolonial de Díaz imposibilitaba el desarrollo de la naciente burguesía mexicana. La entrega de los científicos a las inversiones extranjeras, impedía la consolidación de una nueva clase en el poder.

Los ferrocarriles, algunas fábricas de hilados y tejidos, las obras portuarias, las explotaciones mineras, la generación de energía eléctrica y la extracción de petróleo (que aumentaron paradójicamente nuestra dependencia con relación a potencias extrañas), configuraban el origen incipiente de dos nuevas clases sociales en la historia de México, la burguesía y el proletariado.

### LA INDUSTRIA PETROLERA.

Legislación Petrolera hasta 1913. En el punto dedicado a la Colonia mencionamos que el estado era el propietario original de los territorios conquistados. Por esta razón, todas las formas que la propiedad colonial adoptó, tuvieron su origen en las mercedes obtenidas a título oneroso o gratuito, limitadas siempre al disfrute exclusivo de la superficie, y nunca al del subsuelo. La explotación de éste se podía dar a los particulares mediante concesión, cuyo usufructo obligaba al concesionario a pagar el quinto real.

Ley del Petróleo de 1901. Inicia en México la legislación referente específicamente al petróleo. Con el ropaje porfirista, se promulgó este precepto que simplemente serviría para "reglamentar" el despojo de nuestros hidrocarburos. La ley puede resumirse diciendo que el petrolero gozaba de todos los privilegios sin tener ninguna obligación real.

La Situación de la Industria Petrolera hasta 1934 La historia de esta industria en nuestro país comienza en realidad con el advenimiento del presente siglo. Antes de que se hubiesen descubierto yacimientos petrolíferos explotables en escala comercial (1901), la Waters Pierce Oil Company tenía la concesión exclusiva para importar petróleo y abastecer nuestras escasas exigencias; Cleona Lewis asegura que Clay Pierce poseía el 35% de la empresa y el resto era propiedad de la Standard Oil. A raíz de las exploraciones realizadas por Doheny también norteamericano, en Faja de oro hacia 1903, éste controló prácticamente la producción. No obstante, cinco años más tarde, merced a la política seguida por Díaz y Limantour favorable a Pearson, nuestras riquezas petroleras quedaron en manos yanquis e inglesas fundamentalmente.

La producción petrolera para 1910 aunque abundante, no era extraordinaria. El auge fantástico se inició precisamente en la segunda década, cuando lo producido pasó de 3.6 millones de barriles en 1910, a 157.1 en 1920, esto es, un incremento de 4.264%

Si la explotación había aumentado en forma inusitada, las ganancias no se rezagaban. Un ejemplo de las utilidades que obtenían las empresas petroleras lo ofrece la compañía El Aguila, fundada en 1907. En 10 años de 1911 a 1920, alcanzó una utilidad bruta de \$ 207'366.000.00. En los cinco primeros años a que nos estamos refiriendo, el reparto de dividendos anuales llegó al 8%; en los años subsecuentes ascendieron marcadamente: en 1916, 16%; en 1917, 20%; en 1918, 25%; en 1919, 45%; y, en 1920, 60%. Su capital primitivo fue de 30 millones de pesos. México seguía saboreando las exquisiteces de la iniciativa privada.

Nuestras Relaciones con los Estados Unidos Concernientes al Petróleo. La actitud de Díaz al final de su dictadura, favorable al inglés Pearson, condujo a la Waters-Pierce Oil Company a prestar ayuda económica a don Francisco I. Madero para derrocar aquel gobierno. Se dice que tan pronto como don Francisco tomó posesión de la presidencia, extendió un cheque por 685.000 dólares a favor de la citada empresa.

Numerosas e inmensurables fueron las dificultades que tuvo Venustiano Carranza en su carácter de Primer Jefe y como presidente



de la república hasta su muerte, por tratar de contener las ambiciosas pretensiones de las compañías.

La única salida que había era la expropiación. Podemos sentar de antemano dos afirmaciones: primera, la expropiación fue una medida por demás patriótica que el general Cárdenas tomó, obligado por las circunstancias, y, segunda, tal medida junto a la reforma agraria constituyen los pilares más firmes de nuestro actual desarrollo económico.

La mayor producción que ha conocido México se dio el año de 1921, con 193'397,587 barriles de petróleo crudo, lo que nos colocaba en el segundo lugar mundial como productores. De esa fecha a 1932, el producto descendió constantemente hasta llegar a 32'805,496 barriles; en los años de '33 a '37, la explotación volvió a ascender, llegando a producirse 46'906,650 barriles aunque en relación a 1921, se producía menos de una cuarta parte, para entonces México ocupaba el 7o. lugar como productor mundial.

La habitual y bárbara depredación del imperialismo sobre una nación extenuada a la que puso feliz término la firmeza de un hombre que contó con la solidaridad y el apoyo de su pueblo. Uno de los benéficos resultados de la política obreropatrolal del presidente Cárdenas fue la de reunir los 35 sindicatos existentes en la república en uno solo; unificación que, a la larga, provocaría la expropiación de las empresas. El nuevo Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana una vez lograda la unidad, presentó un proyecto de contrato colectivo de trabajo a las distintas compañías. En él se estipulaban una serie de mejoras ideológicas y económicas.

#### LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. La Cuestión Financiera Revolucionaria.

En mayo de 1912 y previa autorización del Congreso, el presidente Madero contrató un empréstito a un año de plazo por diez millones de dólares, con un interés del 4 1/2% anual; en octubre del mismo año se otorgó al Ejecutivo una nueva autorización por igual monto

El 30 de mayo de 1913 se aprobó un nuevo adeudo por la cantidad de veinte millones de libras esterlinas o su equivalente, con garantía del 38% de las exportaciones e importaciones de las aduanas; banqueros franceses contrataron con el gobierno espurio dieciséis millones de libras esterlinas pagaderas en moneda francesa, tomando en firme seis millones de libras a un valor nominal de 90%.

Este crédito perseguía fines políticos más que obtención de recursos. Se destinaria: 37.5% (\$ 41,000,000.00), a favor de Speyer and Company, 27.4% (\$ 30,000,000.00), para aumento de salarios al personal del ejército; y el resto, 35.1%, pago al Banco Nacional de México, subvenciones ferrocarrileras y, obras públicas y servicio de deuda, configurando un total de \$ 109,314,000.00. Como era de esperarse el crédito pretendía comprometer al país con nacionales franceses. Cubría a norteamericanos compromisos contraídos con antelación. Asegura la lealtad del ejército federal.

En el "informe" de Victoriano Huerta el 10 de abril de 1914, se dio a conocer un nuevo empréstito interno por 50 millones de pesos al 6%. El 12 de enero de 1914 se decretó la suspensión del pago de la deuda y el 30 de marzo del mismo año, se derogó el acuerdo anterior.

En la apertura del periodo de sesiones extraordinarias del XXVII Congreso de la Unión, el 15 de abril de 1917, el Primer Jefe encargado del poder ejecutivo dio a conocer el adeudo contraído por el país con motivo de la revolución dicha deuda es como sigue:

Por papel infalsificable en circulación si llegare a redimirse a razón de \$0.20 oro . . . . .	\$ 80 000,000 00
Por papel de Veracruz . . . . .	5,000,000.00
Préstamos de los bancos . . . . .	20 000,000 00
Diversos adeudos pendientes y adeudos a los empleados, aproximadamente hasta el 30 de abril. . . . .	20 000,000.00
	<hr/>
SUMA . . . . .	125 000,000.00

Carranza manifestó que la deuda pública a principios de 1913 importaba 427 millones de pesos, los cuales, sumados a los intereses

que al finalizar el 1er. semestre de 1917 ascendían a 75 millones, arrojaban un adeudo de 502 millones. Si a esta cantidad le sumamos la deuda revolucionaria, para esa fecha la nación debía 627 millones. El mismo Carranza consideró esa cifra como el total de pasivos que la hacienda pública debía reconocer. También en contra de lo estipulado por el derecho internacional Carranza, admitió los daños ocasionados a extranjeros por la revolución lo cual aumentó la deuda.

La Cuestión Hacendaria en tiempos de Obregón. Dos acontecimientos de singular importancia para la deuda pública sucedieron en este gobierno. El primero fue el convenio Lamont-de la Huerta del 16 de junio de 1924, por el cual se suspendía temporalmente el servicio de la deuda pública exterior con la intención de provocar una enmienda del oneroso Convenio pactado en 1922 que disminuiera las obligaciones del Gobierno a pagos más justos.

Respecto al convenio, el señor de la Huerta se comprometió con Lamont a reconocer un adeudo de 507.457,000 dólares oro. Este monto incluía entre otras partidas: 6 millones de libras esterlinas correspondientes al crédito conseguido en tiempos de Huerta; 25 millones de dólares por obligaciones de la Caja de Préstamos; y 242 4 millones, por distintos adeudos de empresas ferrocarrileras.

La operación Lamont-de la Huerta fue aprobada por el Congreso de la Unión el 29 de septiembre, a pesar que casi duplicaba de inmediato nuestra deuda en relación con el año de 1917, y habría de triplicarla para el año de 1925. Quedando como sigue:

Los adeudos conjuntos, por capital, del gobierno y de los ferrocarriles al 2 de enero de 1923, montan a.....	\$ 1,034,852,998
Los adeudos conjuntos por intereses vencidos hasta el 2 de enero de 1923 y no satisfechos, del Gobierno y de los ferrocarriles, montan a	413,746,386
Los vencimientos diferidos de 1924 y 1925, montan a .....	75,000,000
	<hr/>
	\$ 1,523,599,384
	<hr/>

Tocó al régimen de 1920-24 implantar el impuesto sobre la renta, lo que comúnmente se atribuye a la gestión administrativa de Calles. Por otro lado se atribuye al régimen de don Alvaro Obregón la implantación de este gravamen, el hecho es que en 1925 fue el primer año en que se perciben ingresos por este concepto; esto no podía ser de otra manera en virtud de que la propuesta del general Obregón para implantarlo, hecha en 1924, debía cristalizarse en la Ley de Ingresos para 1925, aprobada en el periodo ordinario de sesiones de 1924. (La Ley de Ingresos de 1925 estimó una recaudación de 9 millones de pesos e ingresaron 13.379 millones.)

### La Cuestión Hacendaria en la Epoca Callista.

El 23 de octubre de 1925, se convino en modificar el arreglo Lamont-de la Huerta, en el sentido de sustraer el adeudo de las compañías ferrocarrileras más sus intereses atrasados, lo que sumaba... \$676.322.570 quedando la deuda pública federal en \$847.276.814.

Para estas fechas, la deuda interior se vio incrementada en virtud de los convenios celebrados con algunos bancos que habían estado operando en el país y que solicitaban créditos a su favor por 150 millones de pesos en números redondos, conviniéndose en liquidarles 77.

El 21 de julio de 1926 es la autorización para nuevas obligaciones a cargo del gobierno federal, este pasivo se denominó "Bonos de Oro Amortizables del 4 1/2%, 1926". La emisión debía canjearse por los "Bonos Amortizables 4 1/2%, 35 años". Su valor nominal sería de 50 millones de pesos o veinticinco de dólares norteamericanos; devengarían un interés del 6% anual y se sujetaban a las mismas condiciones del contrato del 2 de noviembre de 1908 celebrado entre la Caja de Préstamos y el New York Trust Company. A fin de cumplir con el convenio de la Huerta-Lamont, reformado por el de Pani-Lamont, el 15 de julio de 1927, el Ejecutivo acordó contratar un empréstito por 2 millones de dólares con el Comité Internacional de Banqueros para completar la cantidad que el gobierno debería cubrir... al Comité Internacional de Banqueros !

Del 24 de diciembre de 1924 es la ley que creó la Comisión Nacional Bancaria. El 25 de agosto del siguiente año se promulga la ley que dio vida por fin, al Banco de México, institución que ha jugado un papel de primerísima importancia en el desarrollo económico del país.

El 29 de diciembre de 1932 se autoriza al ejecutivo federal para emitir títulos hasta por 60 millones de pesos denominados "Bonos de la Deuda Pública Interior de los Estados Unidos Mexicanos, 40 años", al portador, sin intereses y redimibles en anualidades iguales. Su amortización podría hacerse en efectivo mediante bienes de propiedades federales o por compensación. El 6 de enero del año siguiente, se amplió la emisión en 5 millones de pesos.

El 24 de enero de 1934 se autorizó al Ejecutivo para que, a través de la secretaría de Hacienda, contrataran un préstamo interior por 20 millones de pesos para invertirlo en la carretera México-Laredo.

El 25 de julio de 1930 se convino en que la deuda exterior se redujera en un 45% del total nominal; además, a nuestras viejas y conocidas deudas que tenían varios tipos de interés, se les fijó uno solo del 5%, el compromiso sería cubierto a través de 45 anualidades, las primeras cinco por doce y medio millones de dólares y a partir de 1936, por 15 millones; y, la garantía concedida a las deudas mencionadas fue, los impuestos que en su totalidad cause el comercio exterior.

Según el Ing. Ortiz Rubio en su primer informe al Congreso de la Unión, la deuda exterior mexicana antes del 25 de julio de 1930 ascendía a 485.777,221.00 de dólares integrada por 274.669,277 00 de antiguas deudas y 211 107,944.00 por intereses. El convenio permitió que la nueva emisión amortizable en 45 años ascendiera a 276 493,250.00 de dólares.

#### La Cuestión Hacendaria en el Régimen Cardenista.

En el lapso de Obregón a Cárdenas se constituyen las más importantes bases crediticias que han venido a constituir los canales del desarrollo económico del México moderno.

En el gobierno cardenista se dicta una nueva ley monetaria la cual dispone que los billetes del Banco de México tendrán un poder liberatorio ilimitado.

Para el 31 de diciembre de 1940 los intereses sobre los diversos adeudos con el exterior sumaban:

		Total en pesos
Deuda consolidada del 5% de 1899		
	Lbs 13.315,728 00	247 672,540 00
Deuda del 4% oro, de 1904..Dls	39.983,270.00	193.918,859.00
Deuda del 4% oro de 1910...Fcs	284.963,591.00	33.882,170.00
Bonos del Tesoro del 6% de 1963 a 10 años.....Lbs	9.540,000.00	177.444,000 00
Bonos oro del 4 % amortizables en 35 años Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura..... Dls	28 548,104.00	138 458,304.00
Ferrocarriles Nacionales de México Bonos oro hipoteca general garantizada del 4% amortizables en 70 años....Dls	53.793,490.00	260.898,426.50
Ferrocarriles Nacionales de México. Bonos oro prioridad del 4 % amortizables en 50 años (1907).....Dls	103.036,998.00	499.729,440 30
		<hr/>
TOTAL de intereses al 31-XII-40 *		1.552 003,742.47
		<hr/>

\* El tipo de cambio del dólar se tomó a \$4.85; y el de la libra a \$18.60 según cotizaciones a diciembre de 1940 Respecto al franco galo, se convirtió a \$0 1189 de acuerdo con la paridad de finales de 1938

## 1.6 ÉPOCA ACTUAL

Partiremos del año de 1910. En este año la población total de la república en miles de personas era de 15.160; en 1940 pasó a 19.654; en 1960 alcanzó a 34.923; y en 1970 llegó a 48.225. El aumento en los primeros 30 años, de 1910 a 1940 fue de 30%; y en los próximos 30 años, de 1940 a 1970 se incrementó un 145%.

Una de las manifestaciones más netas de nuestro desarrollo consiste en la transigración de la mano de obra, de la agricultura hacia los servicios y la industria. En 1921 la población ocupada en la agricultura ascendía a 75.2%; bajó a 52.8% en 1960; y, a 39.5% en 1970.

El producto nacional bruto a precios de 1950 representó: en 1910, 13,500 millones de pesos; en 1940, 20,700 millones, en 1962, 72,200; y, en 1969, 129,100 millones de pesos. El incremento del producto nacional bruto en el primer periodo (30 años) fue de 53%; en el segundo (22 años) de 249%, y, en el último (7 años) de 79%.

Aunque el ingreso per capita (simple división entre el ingreso nacional y el número de habitantes), de ninguna manera refleja la pésima distribución de la riqueza que existe en nuestro país, sí da fe en parte de nuestro desarrollo. En 1940 era de 916 pesos por habitante; 22 años más tarde, en 1962, llegó a 1,731 pesos, 89% de incremento; y siete años después, en 1969, creció en un 42%, llegando a 2,463 pesos, a precios de 1950.

Las áreas beneficiadas por obras de riego en 1940 eran de 267 mil hectáreas; en 1962 llegaron a 2 millones 383 hectáreas, con un incremento en 22 años de 793%; para 1972 había ya 3 millones 307 mil hectáreas, en 10 años se incrementó la superficie irrigada en un 39%.

La producción de hierro colado y acero en 1910 fue de 113 mil toneladas, en 1940 aumentó a 241 mil toneladas, 113% más, en 1961 se produjeron 2 millones 451 mil toneladas, el incremento de 1940 a 1961 representó un 917%, para 1973 la producción ascendió a 6 millones 781 mil toneladas, lo que significa un incremento de 176% respecto a 1961

En cuanto a nuestro comercio exterior, hemos convertido los pesos a dólares en la siguiente forma: en 1910, un dólar igual a dos pesos, en 1940 un dólar igual a 4.85 pesos, y a partir de 1954 un dólar igual a 12.50 pesos. En 1910 nuestras exportaciones representaron 147.0 millones de dólares y para 1940 habían ascendido a 197.9, es decir, tuvieron un incremento neto de 34.6%, en 1962 su monto fue de 953.8 millones de dólares, o sea, un 382% respecto de 1940; en 1970 llegó a 1,372.9 millones de dólares, con un incremento de 43.9% respecto a 1962.

En relación a nuestras importaciones, en 1910 tuvieron un valor de 103 millones de dólares, en 1940 ascendieron a 137.9 millones de dólares, es decir, un incremento neto de 33.9%; para 1962 llegaron a 1,133.33 millones de dólares y en 1970 ascendieron a 3,460.8, lo que representa un incremento de 721.8% respecto a 1940 y un 117.1% en relación a 1962.

Por destino: nuestras exportaciones en 1910 se enviaron a los Estados Unidos el 76.5%, al resto de América 2.1%, un 21.4 a Europa.

Los anteriores datos ponen de manifiesto que la dependencia hacia los Estados Unidos en nuestro comercio exterior es exorbitante. Debemos señalar que un buen porcentaje de nuestras exportaciones hacia los Estados Unidos en realidad son mercancías de tránsito, quedándose dicho país con los beneficios de intermediario. Han aumentado considerablemente las importaciones de bienes de producción, que en tiempos de Porfirio Díaz tenían escasa importancia. El contrabando sigue siendo una lacra que ningún secretario de Hacienda ha podido remediar.

Continuemos con nuestra vieja deuda pública (ya hemos visto que es tan vieja como nuestra nación). A partir de Ávila Camacho. Un paso favorable en el aspecto crediticio exterior se adelantó el 5 de noviembre de 1942, al celebrarse un convenio con el Comité Internacional de Banqueros consistente en el ajuste de capital, amortizaciones y pago de intereses, en virtud del cual la deuda pública exterior disminuyó considerablemente, además de reducirse al mínimo los intereses, su valor en dólares fue convertido a pesos. Las emisiones de valores del gobierno mexicano incluidas en el convenio con el Comité ascendían a 264,669,277 dólares por concepto de



de 1976, o sea la pérdida del 58% en el valor del peso, signo monetario que todavía en abril de 1977 estaba en flotación.

Con José López Portillo las cosas se presentaban así: de acuerdo a la situación económica en que se encontraba el país en 1977, Portillo trazó una estrategia en 3 bianualidades: recuperación, que sucedió antes, consolidación y crecimiento acelerados que se traslaparon. Se trataba de ensanchar las oportunidades de empleo, pues era ya ostensible la incapacidad de la economía para absorber la mano de obra que arrojaba el crecimiento demográfico. "La solución al problema" consistía en consolidar un flujo de exportaciones permanentes, que aportara los recursos financieros para el desarrollo. Conforme a esta tesis, la producción de petróleo crudo se incrementó de 800 mil barriles diarios en 1976 a 2.850.000 en 1982. México se convirtió así en el 4to productor mundial. En 1981, sin embargo, bajó el precio del petróleo, se redujeron los ingresos fiscales y el gasto público se abatió en 8% en 1982. Esto significó \$150 mil millones menos en el presupuesto de egresos de la Federación. La recesión internacional deprimió los precios y la demanda de las exportaciones mexicanas, cuyo impacto se calculó en 10 mil millones de dólares en 1981. El endeudamiento en este año fue de 18,287 millones de dólares que sumados al pasivo anterior totalizaron 75,900. A esta cantidad se añadieron 11 mil millones más en 1982

CAPITULO  
2

LA FUNCION FINANCIERA

## 2.1 LA INFLACIÓN

Hemos analizado el inicio de la crisis económica mexicana, una consecuencia de este desequilibrio es la inflación, que es un mal mundial de la economía actual. Por ello es imprescindible que todo administrador financiero examine sus métodos de cuantificar los resultados arrojados por la contabilidad, así como la evaluación de sus inversiones pasadas y estimaciones de las futuras.

Como contadores públicos, se tiene la obligación profesional y ética de examinar los postulados, normas y características que han servido de base y fundamento de la profesión de Contaduría Pública

La contaduría ha sido una disciplina que ha pretendido proporcionar la información necesaria a todos los interesados en el desarrollo y operación de una ente empresarial. Los reportes contables que cubren los aspectos medulares de toda Compañía son: el estado de situación financiera, estado de resultados, estado de movimientos del capital contable, y el estado de origen y aplicación de recursos, estado de cambios en la situación financiera

Desafortunadamente dicha información ha perdido fundamentación dado que varios de sus principios ya no son aplicables por el cambio constante en la economía, además de que fueron creados en un momento histórico diferente a la época actual. Esta situación nos lleva a tener que reexpresar los estados financieros y a instrumentar otros documentos que complementen la información, tal es el caso del estado de flujo de efectivo.

Para efectos de obtener deducciones acertadas respecto de las repercusiones que el proceso inflacionario tiene en la contaduría analizaremos brevemente las características que esta posee.

### IMPACTO INFLACIONARIO EN LA CONTABILIDAD

En el presente capítulo presentamos lo que podría considerarse como posibles situaciones inflacionarias y en consecuencia, las sugerencias prácticas que podemos llevar a cabo para minimizar las

presiones administrativas y la carencia de información veraz y oportuna que las empresas hoy en día afrontan. Por supuesto que estas recomendaciones serán o dejarán de ser aplicables atendiendo el grado de realidad que las expectativas vayan teniendo en el acontecer cotidiano.

Esperamos lograr demostrar una metodología clara completa y objetiva que coadyuve en el esfuerzo de solucionar el ingente problema.

### **Inflación. Análisis Financiero y Contabilidad.**

Como se puede observar anteriormente la inflación representa una especie de síntesis de varios males acumulados a través del tiempo que nuestra economía y sociedad padecen. Esto distorsiona la visión de las dificultades que puede traer consigo y obstaculiza descubrir los auténticos principios del problema y sus repercusiones.

Estas complicaciones se evidencian fundamentalmente en tres grandes sectores:

- a) Industrial
- b) Empresarial
- c) Gubernamental

## CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

C			
A			
R		Contenido	-Significativa
A	● Utilidad	• informativo o adecuación	-Relevante -Veraz -Comparable
C		• oportunidad	
T			
E			
R			
I		• Estabilidad	
S	● Confiabilidad	• Objetividad • Verificabilidad	
T			
I	● Provisionalidad		
C	● Estabilidad Monetaria		
A			
S			

La información debe de ser adecuada dependiendo de las necesidades individuales que se tengan para la toma de decisiones, dicha información tiene que cumplir con dos requisitos básicos.

La oportunidad - Se refiere al hecho de disponer de los datos necesarios en el momento preciso y no después, aunque para la obtención de dicha información no se cuida la exactitud de las cifras. De esta manera el usuario utilizara la información en el proceso de toma de decisiones aun cuando sean inexactas e implique efectuar decisiones de la entidad con cifras estimadas de hechos que todavía no se conocen en su gran magnitud.

La adecuación - Se refiere a la obtención de fundamentos comprensibles de los cuales se infieren antecedentes de las variadas

alternativas existentes, para que de ellas se pueda seleccionar la que mejor convenga

La información contable debe de observar además de la veracidad las condiciones de comparabilidad entre sí y con otras entidades, esto con la finalidad de realizar un parangón entre cifras anteriores con las actuales, para poder tener una visión acertada del desarrollo a través del tiempo de la compañía.

La confiabilidad.- Es la característica en la cual se utilizan los estados financieros para poder elegir y decidir sin fallo a equivocarse por las cifras que los mismos estados presentan.

La estabilidad del sistema indica que su operación no cambia en el tiempo y que los informes financieros se han obtenido en base a la misma cuantificación para su presentación. La objetividad del proceso de cuantificación contable considera que las reglas del sistema no han sido intencionalmente distorsionadas y que los importes proporcionados representan la realidad de acuerdo con dichas reglas. La verificabilidad de toda la operación del sistema permite que éste pueda ser duplicado si se desea y que en consecuencia, se puedan aplicar pruebas para validar la información producida

La estabilidad monetaria.- En definitiva no es ya aplicable puesto que esta situación es totalmente imaginaria en un ambiente cuyas características actuales son de una inestabilidad absoluta desde el punto de vista financiero. Esta afirmación se fundamenta en el hecho innegable que la inflación ha tenido en nuestro ámbito económico durante los últimos años, y es esta la que ha provocado una serie de complicaciones en todas las empresas de las que se destacan las siguientes.

1. Determinación y medición de la utilidad real y efectiva del negocio.
2. Cuantificación del desarrollo real de la entidad
3. Valor de los diferentes recursos de la compañía.
4. Ineludible creación de reservas especiales de capital.
5. Utilidades artificialmente infladas.
6. Dividendos peligrosamente descapitalizables.
7. Impuestos en definitivo inflacionarios

## 8 Peticiones constantes de ajuste salarial.

Todos estos aspectos se ven fuertemente afectados por la inflación en razón de que esta provoca mayores dificultades para conocer cual es en valores constantes y no en valores corrientes la utilidad del negocio; cual ha sido o puede llegar a ser el crecimiento real o potencial de una entidad, o bien nos induce a establecer cual ha sido la utilidad real que se ha obtenido después de haber deducido el impacto que la inflación tiene en este renglón.

De manera similar podemos decir que al tener una utilidad fiscal calculada sobre bases de precios y costos afectados por la inflación cuyo monto es superior al que debería de haber sido, lo cual provoca una base artificialmente incrementada, se tenga que pagar impuestos superiores al que las circunstancias no inflacionarias deberían de pagarse.

De igual forma al producirse una "utilidad" ficticia a distribuirse entre los socios, la cual podemos decir que es una utilidad para efectos contables, pero no para efectos financieros, puesto que si se distribuyen dichas utilidades, seguramente se provocaría una importante descapitalización para la entidad con sus consecuentes repercusiones

Puede afirmarse que el significado y validez de las cifras se pierden en un ambiente de inestabilidad inflacionaria, puesto que pueden derivarse interpretaciones falsas respecto a la situación financiera de una empresa

Para poder llevar a cabo una comparación, o bien un análisis de estados financieros sin que esto implique una desinformación provocada por la inflación, deben emplearse métodos que además de ser neutrales, sean equitativos, íntegros y congruentes, con los cuales se llegue a una reestructuración y rescate del significado real que debe tener la información contable

Los procedimientos de reexpresión que cumplen con estas propiedades son:

- a) De cambios en el nivel general de precios

b) De costos o valores específicos.

Las características y peculiaridades de los puntos anteriores se presentan en el punto 4.2 de este mismo capítulo

Por ahora presentaremos brevemente los primordiales impactos del problema inflacionario en la administración de una empresa

1. Problemas de medición
  - a) Cuantificación del crecimiento real
  - b) Determinación de la utilidad del negocio
  - c) Valor de los recursos con los que cuenta la empresa.
  - d) Información inadecuada
  
2. Problemas relacionados con la administración financiera
  - a) Escasez e irregularidad en la materia prima.
  - b) Obtención difícil de fondos.
  - c) Cambio continuo de precios.
  - d) Altas tasas de interés.
  - e) Incrementos en todos los insumos
  
3. Problemas del fenómeno económico
  - a) Pérdida del mercado internacional
  - b) Descapitalización de la empresa
  - c) Cierre temporal o definitivo

En los puntos descritos con anterioridad es donde mayor influencia tiene la inflación, puesto que la unidad monetaria ya impactada no proporciona datos suficientes para determinar ni la cuantificación del crecimiento real, ni la utilidad, ni los recursos que la empresa posee, puesto que es imposible la comparación de cifras de otros periodos. Además de que disminuye en gran medida la competitividad con otros países, puesto que la tasa de inflación es mayor a la de otros países

Dichos problemas nos orillan a adoptar medidas de acción con las cuales podamos superar los impactos de la inflación que se pueden enunciar de manera genérica como



- a) Mejorar nuestra productividad
- b) Hacer eficiente la administración de nuestros recursos financieros.
- c) Utilizar apropiadamente la capacidad empresarial, característica de nuestros directivos
- d) Evitar el consumismo
- e) Evitar los desperdicios.
- f) Invertir eficazmente
- g) Mejorar la información financiera para poder tomar óptimas decisiones.

## 2.2. LA DEVALUACIÓN

Hemos visto de una forma genérica la integración de los aspectos socioeconómicos, (integración y desenvolvimiento), que nos encaminaron al endeudamiento externo desde su origen hasta nuestros días; estudiando este fenómeno por los diversos episodios históricos que atravesó México.

La causa que originó la inestabilidad económica mexicana ha sido el desproporcionado aumento en el gasto gubernamental. Este aumento del gasto público por arriba de los ingresos; a originado crecientes déficits presupuestales que han sido cubiertos por medio del endeudamiento externo, y la emisión de nuevas cantidades de circulante

### ¿Qué es la Devaluación?

Se dice generalmente que es la pérdida de poder adquisitivo de una moneda, en relación a los artículos de consumo ó a las divisas extranjeras; la moneda se desvaloriza automáticamente por muchos factores, por ejemplo., cuando su volumen es excesivo con relación al volumen de producción; existen también razones de política económica, los gobiernos suelen recurrir a la desvalorización deliberadamente, por no tener ninguna previsión del gasto público que los orilla a esto; en la política de patrón metálico, esto se hacía señalándole por ley un contenido de oro (o plata) a la moneda, menor que el que tenía antes, después de la desaparición de este método, los gobiernos devalúan fijando por ley para la moneda del país un tipo de cambio por divisas extranjeras (p.ej., dólares) superior al que antes tenía, de manera que hay que dar más unidades de la moneda nacional para comprar esas divisas. El alza continua de los precios en un país equivale a una desvalorización de la moneda nacional, aunque no haya ninguna acción oficial.

En síntesis la devaluación no es más que la desvalorización del dinero y presenta dos faces

- 1) Pérdida del poder adquisitivo del dinero o disminución de los bienes y servicios que se pueden comprar con él.
- 2) Pérdida del valor de una moneda en relación a las monedas extranjeras.

Esta última modalidad, es el resultado de la devaluación interna, es decir, la baja del poder adquisitivo de la moneda debido al alza de precios.

Cuando el alza interna de los precios es mayor que en los países con quienes se efectúa gran parte del comercio, como sucede con México y Estados Unidos, los productos se encarecen en tal forma que dejan de ser interesantes en los mercados extranjeros, y con el objeto de abaratarlos, el gobierno recurre a devaluar el peso frente al dólar, para que vuelva el extranjero a comprar productos mexicanos, es decir, dar más pesos por cada dólar y así volver más barato el artículo.

## LA FLOTACIÓN.

Ante la proximidad de un cambio de paridad de una moneda con el dólar, ya sea para devaluarse o revaluarse, muchos países recurren a la política económica llamada flotación, que consiste en dejar que el nuevo tipo de cambio frente al dólar se establezca por medio de la oferta y la demanda.

Por ejemplo,

Si existen muchos compradores de pesos mexicanos al nuevo tipo de cambio, suponiendo, a 7 pesos, por un dólar, el tipo de cambio tenderá a disminuir, si, por el contrario, aun a 7 pesos por dólar, sigue la venta de pesos y la compra de dólares, el tipo de cambio tenderá a aumentar.

Esta política puede mantenerse por tiempo indefinido o en breve tiempo la banca central puede fijar un tipo de cambio. Este período varía según el entorno económico y político de cada país

La flotación también se conoce como tipo de cambio flexible en contraposición al tipo de cambio fijo. Es decir, el tipo de cambio es el precio del dinero de un país para el resto del mundo. Podemos comparar las 2 políticas a un precio oficial (cambio fijo) y a un precio de mercado (cambio flexible).

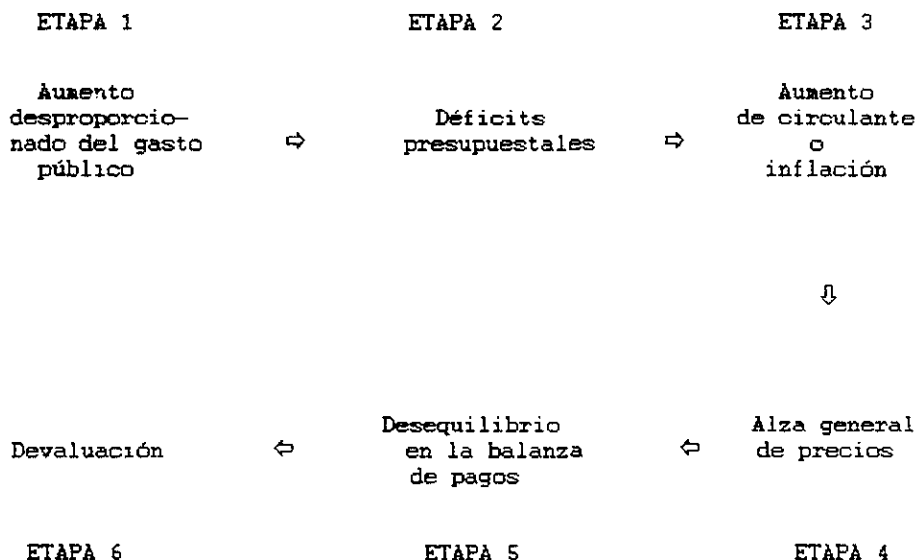
## EL PROCESO DE LA DEVALUACIÓN.

La principal causa de la crisis financiera que sufre México es el derroche del sector público, que ha llevado al gobierno al endeudamiento externo, aumento de impuestos, de circulante y a enormes déficits presupuestales que han provocado un alza general de precios y una disminución de la producción.

El gobierno para financiarse aumentó los impuestos a un nivel equiparable y en algunos casos mayor que en los países altamente industrializados. Como estos no alcanzaron, se empezó a solicitar empréstitos en el extranjero, y como tampoco alcanzaron, se comenzó a lanzar más dinero circulante al mercado que, técnicamente hablando, es la principal causa del alza general de los precios.

Los déficits son aquellos gastos que efectúa el gobierno sin que exista un ingreso que los respalde. A partir de la Segunda Guerra Mundial y la popularización de las teorías de Keynes, muchos gobiernos crearon enormes déficits con el pretexto de disminuir el desempleo e impulsar el desarrollo económico. Estas teorías proponían que en momentos de crisis se hiciera el mayor gasto público y aumentar el circulante, estas doctrinas fueron adoptadas por conveniencia por muchos gobiernos como políticas permanentes, ya que servían para justificar grandes gastos.

## EL PROCESO DE LA DEVALUACIÓN



### LA INFLACIÓN Y LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Recordemos que un gobierno que se excede en el gasto público, sin un respaldo de ingresos, obviamente, gasta más de lo que recibe, provocando déficits, esto lo orilla al endeudamiento ya sea externo e interno. En el primer caso, coloca empréstitos en el mercado internacional; y, en el segundo suscribe certificados o bonos a cargo de su tesorería o bien emite nuevas cantidades de circulante (dinero) con el supuesto respaldo del banco central, sin el correspondiente aumento en la producción de bienes y servicios.

Ahora bien, al darse un exceso de bienes y servicios en relación con la moneda circulante, el poder adquisitivo de esta sube, originando una deflación en la economía. Por el contrario, si el circulante aumenta, superando la producción de bienes y servicios, el poder adquisitivo de la moneda baja y se provoca la inflación.

Esta inestabilidad en el poder de compra de la moneda siempre ha existido, por consiguiente los registros contables, y principalmente el balance como exposición de una situación financiera; contiene una amalgama de monedas de distinto poder adquisitivo. La contaduría reconoce esta situación como inevitable, siempre y cuando la variación se mantenga dentro de límites razonables, los cuales convencionalmente, se fijan entre el cinco y el nueve por ciento sobre la base ideal

En los casos de inflación exagerada, ese porcentaje puede alcanzar, dos, tres y aun cuatro dígitos, y el mensaje que transmiten los estados financieros; el balance, principalmente, deja de ser representativo, pues " ¿Cómo podría interpretarse la suma de inversiones hechas en épocas inflacionarias, en las que la moneda ha tenido diferentes poderes de compra? p.ej., si un terreno, fue adquirido a cien pesos el metro; y otro, contiguo al primero se adquirió veinte años después a diez mil pesos el metro; y si ambas compras se registraron a sus respectivos precios de costo, ¿La suma de diez mil cien pesos tendría algún significado lógico? Realmente la inversión que figura en el balance importa diez mil cien pesos, de esos "pesos" que, en otro renglón del balance, cualifican el efectivo en caja y bancos?

En estas condiciones se tiene que actualizar el costo de las distintas compras para expresarlo en términos del poder adquisitivo de la moneda a la fecha del balance

No a todos los renglones del balance afecta la inflación del mismo modo, ni en todos es igualmente importante y necesario ajustarlos al valor de la moneda corriente. Esto sería más trascendente a medida que la inversión hubiera permanecido durante más tiempo en las cuentas de la empresa. El caso extremo podría ser el ya mencionado de las inversiones en activos fijos; pero, tratándose del capital en trabajo (activo circulante menos pasivo a corto plazo) quizá no fuera necesario hacer ajuste alguno, si la inflación ha mantenido un ritmo lento de crecimiento durante el ejercicio, pues es de suponerse que el capital de trabajo se ha estado renovando continuamente es decir es dinámico, como resultado, las cifras que lo representaban se refieren al valor actual de la moneda

Las inversiones de fondos a largo plazo-fondos invertidos para la amortización de pasivo o para pensiones del personal, etc.- así como los pasivos adquiridos a largo plazo también, sobre todo en épocas de inflación creciente, merecen consideración especial.

En el primer caso, el de los fondos invertidos, muy probablemente al recuperarse con moneda cada vez más devaluada, ocasionaría lo que podría llamarse una "pérdida inflacionaria", que un buen administrador vigilaría insistiendo en que los fondos invertidos rindieran un alto interés que compensara la pérdida mencionada.

Y del mismo modo, el pasivo a largo plazo - hipotecas emisiones, emisiones de obligaciones, etc. causaría una "utilidad inflacionaria" cuando, a su vencimiento, se redimieran con moneda de menor capacidad adquisitiva. También en este caso, como en el anterior, la supuesta utilidad se compensaría con los altos intereses que seguramente impondría el acreedor.

Las reglas pertinentes relativas a la valuación y presentación de la información financiera en un entorno inflacionario se encuentran contenidos en el boletín B-10 emitido por la Comisión de principios de Contabilidad. Dicho boletín lo estudiaremos más adelante en su respectivo punto.

## 2.3 IMPORTANCIA DE LAS FINANZAS EN LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

### ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

La administración financiera es un elemento que integra a la administración general, la cual trata de optimizar al máximo los recursos con los que cuenta la empresa, para obtener los mejores resultados ya sea en productividad rentabilidad, utilidades etc., mediante la administración financiera, se obtienen fondos y recursos financieros de una manera eficiente e inteligente por ejemplo, por aportaciones de propietarios de la empresa, es decir, con aportaciones para incrementos de capital social, etc. También se obtienen fondos y recursos de acreedores comerciales, bancarios, entre otros a base de financiamientos o préstamos razonables y oportunos a corto, mediano o largo plazo.

Otro de los objetivos de la administración financiera es la coordinación del capital de trabajo, es decir la coordinación del dinero, cuentas y documentos por cobrar, inventarios etc., así como los acreedores a corto plazo, tales como proveedores comerciales, acreedores bancarios, cuentas y documentos por pagar a corto plazo etc. Por lo tanto el capital de trabajo será igual a activo circulante menos pasivo circulante

$$(CT = AC - PC)$$

También se encarga de coordinar las inversiones y resultados, es decir organiza los activos fijos como maquinaria, terrenos, edificios, equipos de transporte, oficina, así como los activos diferidos: costos de instalación, inversión en valores realizables, mobiliarios, bonos, cetes etc. la segunda se refiere a la regularización de operaciones propias de cada empresa, tales como ventas, costos variables, fijos, de producción de distribución, costos de adición como el ISR y la PTU



La administración financiera se encarga de recopilar, estudiar e interpretar los datos e información del pasado y del futuro de una entidad. Mediante la aplicación del análisis financiero se evalúa el pasado financiero de la empresa. Por medio de la aplicación de la planeación financiera se estudia y evalúa el futuro financiero. Con esta información la empresa aplicando las estrategias tácticas, operaciones financieras adecuadas, toma de las mejores decisiones para alcanzar las metas propuestas y fijadas.

Los objetivos de la administración financiera se resumen en el siguiente esquema:

- |  |  |
|--|--|
| OBJETIVOS<br>DE LA<br>ADMINISTRACIÓN<br>FINANCIERA | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Optimizar el patrimonio de la empresa</li><li>2. Captar fondos y recursos financieros por aportaciones y préstamos</li><li>3. Coordinar el capital de trabajo</li><li>4. Coordinar inversiones</li><li>5. Coordinar resultados</li><li>6. Aplicar análisis financiero</li><li>7. Aplicar la planeación financiera</li><li>8. Aplicar el control financiero</li><li>9. Tomar decisiones acertadas</li><li>10. Alcanzar las metas y objetivos financieros propuestos y fijados</li><li>11. Prever la captación futura de fondos y recursos financieros necesarios</li></ol> |
|--|--|

Para poder estudiar la administración financiera con más claridad podemos clasificarla en:

- Análisis financiero
- Planeación financiera
- Control financiero

En el presente trabajo nos enfocaremos al estudio de la planeación financiera, ya que es la que nos servirá para evaluar el futuro económico de la empresa ya sea en época normal o de inflación que es el tema de estudio.

## **PLANEACIÓN FINANCIERA.**

**Concepto:** Es una herramienta o técnica que aplica el administrador financiero, para la evaluación proyectada, estimada o futura de una empresa pública, privada social o mixta, ya que sirve de base para tomar decisiones acertadas.

Sus principales características son las siguientes

- a) Es una herramienta o técnica financiera
- b) La aplica principalmente el administrador financiero, gerente de finanzas, tesorero, contralor, etc.
- c) El objetivo principal es la evaluación futura, proyectada o estimada.
- d) De una empresa pública, privada, mixta o social, desde el punto de vista financiero.

La Planeación Financiera se Clasifica en

- a) Planeación Personal. Conjunto de planes que expresan los deseos ideales, aspiraciones y propósitos para el desarrollo familiar, social, político y profesional
- b) Planeación empresarial: Conjunto de planes que expresan la proyección del superávit de efectivo o excedentes financieros, para optimizar el patrimonio, así como la proyección total o integral de la actividad de la empresa.
- c) Planeación Patrimonial: Conjunto de planes que expresan la proyección del superávit de efectivo, conocido también como excedentes financieros, para optimizar el patrimonio capital contable de la empresa, con el mínimo de riesgos

d) Planeación integral: Conjunto de planes que expresan la proyección total íntegra o completa de la actividad de la empresa, a corto, mediano y largo plazo

La planeación integral, se divide en normativa, estratégica, táctica, operativa y de imprevistos o contingentes.

d 1) PLANEACIÓN NORMATIVA: Grupo de planes que expresan los valores de los integrantes de la asamblea de accionistas y/o consejo de administración donde se presentan los ideales que definen la razón de existencia de la empresa, y en los términos cualitativos a largo plazo.

1) Premisas de planeación: son las proposiciones básicas de la empresa, donde se fundamentan los propósitos y políticas.

2) Propósitos, son los fines supremos que definen la razón de existencia carácter y naturaleza de la empresa

3) Políticas, reglas y principios generales y particulares que sirven de guía y orientación al pensamiento y acción de administradores y miembros de la empresa

d.2) PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: Conjunto de planes que expresan los resultados cuantificables que espera alcanzar la empresa, a largo plazo, así como los medios a implementar, para el logro de las metas u objetivos orientados a corto plazo, cuando la importancia de una situación afecta al organismo social.

1) Objetivos: Resultados, fines o metas variables y cuantificables que espera alcanzar la empresa a largo plazo.

2) Estrategias: Medios a implementar por miembros de alto nivel, de vital importancia para la vida de la empresa y determinantes para la consecución y logro de metas y objetivos a largo plazo.

d 3) **PLANEACIÓN TÁCTICA:** Conjunto de planes que expresan los resultados cuantificables que espera lograr una área funcional de la empresa, así como las actividades calendarizadas en cifras monetarias, necesarias para lograrlos a mediano plazo.

1) Fines o metas a mediano plazo: resultados cuantificables que espera lograr o alcanzar una área funcional de la empresa a mediano plazo.

2) Tácticas: conjunto de actividades necesarias que sigue una empresa para lograr las metas a mediano plazo.

3) Subobjetivos: son los fines o metas específicas cuantitativas de una empresa a mediano plazo.

4) Subestrategias: conjunto de acciones específicas a implementar, para alcanzar un objetivo a mediano plazo.

d 4) **PLANEACIÓN OPERATIVA:** son los planes que expresan las metas de unidades específicas, con la descripción de la forma o modo de lograrlos de una empresa a corto plazo

1) Metas: resultados o fines cuantitativos que espera alcanzar una área funcional de la entidad a corto plazo

2) Procedimientos: serie de descripciones de la forma, modo o camino en que se pretende alcanzar los subobjetivos de la empresa a corto plazo.

3) Programas, actividades calendarizadas a implementar por la empresa a corto plazo.

4) Métodos: orden y secuencia para conocer, estudiar y evaluar los conceptos y las cifras que prevalecerán en el futuro de la empresa a corto, mediano y largo plazo

Conocidos como métodos de planeación financiera

d.5) **PLANEACIÓN DE IMPREVISTOS A CONTINGENTES:** conjunto de planes que consideran la posible ocurrencia de uno o más eventos externos

que modifiquen en forma importante los objetivos y estrategias de la empresa.

1) **Objetivos:** resultados, fines o metas que espera alcanzar la empresa, por la posible ocurrencia de eventos externos importantes, que modifiquen los objetivos y estrategias normales

2) **Substitutos:** aquellos que substituyen al plan estratégico de la empresa.

3) **Inestables:** Aquellos que se establecen en la empresa, como consecuencia de la inestabilidad económica, política, social, etc. del país.

e) **PLANES FINANCIEROS:** proyectos o planes normativos estratégicos, tácticos, operativos y contingentes, cuantificables en tiempo y cifras monetarias, para precisar el desarrollo de actividades futuras de la empresa a corto, mediano y largo plazo. Algunos ejemplos son:

1) **Correctivos:**

- Tendientes a asegurar el cumplimiento de los objetivos señalados de otros planes, en los casos de desviaciones, señalados por los mecanismos de control

- Tendientes a asegurar el cumplimiento de objetivos modificados respecto a los planes originales, cuando las desviaciones denotadas por los mecanismos de control se juzguen imposibles o incosteables de corregir total o parcialmente, será por lo tanto necesario o más conveniente modificar las metas y objetivos originales.

2) **De desarrollo.**

- Tendientes a lograr objetivos de expansión, penetración de mercado, desarrollo de productos nuevos para el mismo mercado, o desarrollo de nuevos mercados para los mismos productos, o bien, una combinación de estos objetivos

- Tendientes a lograr objetivos de diversificación: nuevos productos para nuevos mercados

La planeación no puede verse como un proceso que se lleva a cabo una vez, ni siquiera de tiempo en tiempo. La planeación debe ser un proceso continuo, yendo de la planeación a la implantación y al control, y de allí nuevamente a la planeación y así sucesivamente, puesto que el proceso administrativo de una empresa es constante siendo sus principales etapas la planeación, implantación y control. Tampoco debe verse como una secuencia de pasos en orden riguroso, ya que muchas de las actividades son simultáneas y no secuenciales y existe una interacción entre muchas de ellas.

La planeación de alto nivel, es decir, la planeación estratégica, en esencia busca constantemente las opciones tácticas a través del análisis de entornos y del constante conocimiento de las fuerzas y debilidades de la empresa. Las decisiones estratégicas se caracterizan por ser determinantes para la vida de la empresa, comprometen su futuro y casi siempre se refieren a la relación de la empresa con el medio ambiente que la rodea. También pueden considerarse como estrategias las decisiones que se tomen para resolver conflictos internos que de alguna forma obstaculizan el cumplimiento de los objetivos principales.

## 2.4 LA INFORMACIÓN FINANCIERA.

La información financiera es el resultado de la culminación del proceso contable. A través de ella se hace tangible, lo acontecido en un período predeterminado de actividades; permitiendo evaluar los resultados, y la repercusión de estos en el patrimonio de la compañía; todo esto expresado en términos cuantitativos reflejados a su vez en términos monetarios. El análisis de la información financiera no culmina en examinar cómo se emplearon los recursos aportados por los accionistas y acreedores y *con que eficiencia y éxito se llevó a cabo su manejo.*

Al concluir este análisis comienza el punto clave de quiénes se enfocan a la toma de decisiones, en base a ella; tomando en cuenta las áreas más críticas hacia donde habrán de dirigirse las alternativas de decisión, sin entrar en detalle de todos los rubros que la integran sólo en aquellos donde su importancia lo amerite, para concebirla con un carácter dinámico. Al hacerlo bajo este enfoque, iremos descubriendo cuales son esas áreas críticas y cómo debemos anticiparnos, configurando nuestra información, encaminados a el área de la decisión, más que al simple informe de cuentas, sin dejar de considerar que este último constituye el paso previo que originará un dictamen

A Quiénes se dirige

La gama de usuarios está regida por la actividad que desempeñan en relación a la compañía; cada usuario obtendrá cierto tipo de información para un fin específico que este requiera.

Los usuarios se dividen en externos e internos, dentro del bloque de externos, tenemos en primer lugar, a los inversionistas o aportadores del capital de la empresa, quiénes perciben su retribución en forma de dividendos o reparto de utilidades; ellos decidirán que parte de éstas debe pasar a aumentar la aportación original, efectuando nuevas aportaciones y, en ciertos casos, reducciones parciales de capital (sólo sería total en caso de liquidación)

En segundo lugar de usuarios externos está constituido por las instituciones financieras, proveedores y acreedores, que son los que aportan recursos a la compañía, llámense materias primas, productos elaborados, servicios, préstamos etc., con la cual la entidad constituirá créditos a su favor. Por último tenemos a un sector formado por los trabajadores, empleados y funcionarios de la organización aportando a ésta su fuerza de trabajo y conocimientos (incluyendo a sindicatos y uniones laborales). También tenemos a las autoridades hacendarias y fiscales que gravan a la empresa mediante la vía impositiva o el pago de derechos específicos, así como otras autoridades gubernamentales que mantienen diversas relaciones con la entidad. Además de el público en general, existiendo ciertos individuos que de alguna manera les interesa el rumbo de algunas entidades económicas del país.

Los usuarios internos de la información constituyen el segundo bloque; este a su vez se divide en 2 grandes grupos: el primero, constituido por el organismo que administra del más alto nivel (Consejo de Administración), y el segundo, integrado por su estructura gerencial en sus diferentes niveles



## LA INFORMACIÓN FINANCIERA

### USUARIOS A QUIENES SE DIRIGE E INTERESA

#### Externos

- Accionistas o inversionistas potenciales
- Instituciones financieras- Proveedores-Acreedores
- Trabajadores-Sindicatos
- Autoridades hacendarias
- Otras autoridades hacendarias
- Analistas financieros, consultores, investigadores de negocios, economistas, abogados etc.
- Público en general (estudiantes, prensa financiera etc.)

#### INTERNOS

- Consejo de administración
- Directores y gerentes en sus diferentes niveles

En general los puntos en que se centra el interés del usuario llámese externo e interno son:

**Liquidez.** - Es la capacidad de pago de la entidad para enfrentarse a sus obligaciones circulantes

**Solvencia.** - Nos va a indicar la capacidad de pago de la empresa para cubrir oportunamente sus obligaciones a largo plazo

**Utilidad.** - Es la retribución de la inversión de riesgo efectuada por los dueños, con expectativas a corto, mediano y largo plazo

**Rentabilidad.** - Es la relación entre utilidad, en sus distintos niveles e inversión: neta, total o referida a sus diferentes componentes

**Flexibilidad Financiera.**— Es la capacidad que tiene una empresa para convertir sus activos en valores líquidos: efectivo o equivalentes, inversiones transitorias a corto plazo

**Mantenimiento del capital.**— Se refiere a la conservación del capital originalmente aportado por los accionistas e incrementado a través de utilidades retenidas o de nuevas aportaciones, también se puede definir como el conjunto de recursos netos, generadores potenciales de ingresos futuros dentro de un sistema económico prevaleciente y predecible.

La información financiera debe satisfacer la necesidad que nos guíe a desarrollar y alcanzar nuestros objetivos internos; identificando y delimitando estos en las diferentes áreas que integran a la compañía como son: evaluación y aplicación de políticas generales, toma de decisiones, delineación de estrategias (financieras, fiscales, control de gastos etc.) además de seleccionar alternativas.

La información financiera es esencial, en el rubro de estimar nuevas alternativas de inversión, que periódicamente se plantea toda empresa en crecimiento. Permitiendo establecer políticas financieras que nos conduzcan al mantenimiento del capital; así como enfocar problemas específicos y su interrelación con otras áreas.

#### Características

Para cumplir con eficiencia los objetivos que se han establecido, en los diferentes sectores de la organización a que nos hemos referido, la información financiera debe de poseer una serie de cualidades cuyo significado y sentido deben tenerse presentes en todo momento.

INFORMACIÓN FINANCIERA  
CARACTERÍSTICAS DE SU ESTRUCTURA Y CUALIDADES QUE DEBE REUNIR

Útil (Carácter específico de la información)

- Significativa
- Pertinente
- Veraz
- Comparable
- Oportuna

Confiable (Atributo adjudicado por el usuario, que refleje la relación entre él y la información)

- Estable
- objetiva
- Verificable

Carácter de provisionalidad

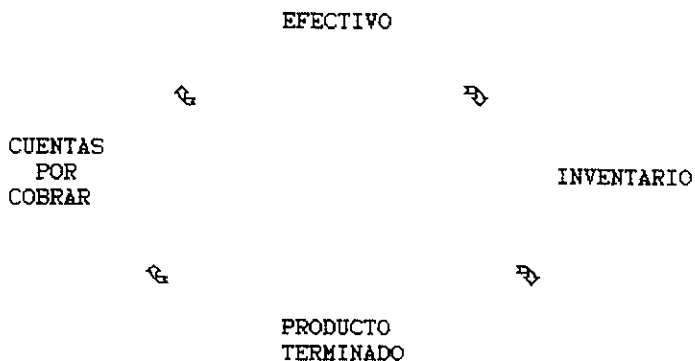
- Relacionado con hechos no acabados, debido a que la necesidad de tomar decisiones obliga a cortes convencionales por lapsos uniformes, en el curso de la vida de la empresa

En resumen la información financiera debe estar conformada por una estructura de cuantificación y que sea comprensible, emitiéndose en un periodo regular (en ocasiones puede presentarse en un lapso irregular según las necesidades), partiendo del objetivo fundamental de contribuir al mantenimiento de la capacidad operativa de la entidad; es el antecedente y un factor determinante para la toma de decisiones por parte de sus usuarios externos e internos

El Papel del Administrador Financiero Dentro de una organización de mediana capacidad y ordenada; el ejecutivo de finanzas, es

responsable de la administración de los recursos financieros, tiene a su cargo la tesorería, contraloría, auditoría, el departamento de informática y presupuestos siendo coordinador de estas áreas. Es responsable de los planes financieros, sobre inversiones permanentes, capital de trabajo. Además administra los riesgos financieros (opciones de inversión, capital de trabajo, y lo más importante la toma de decisiones) promueve y mantiene relaciones con funcionarios gubernamentales a todos los niveles (estatal y Federal) Por lo tanto el administrador financiero debe de poseer un conocimiento global de todas las áreas que se interrelacionan con las finanzas también debe de tener una cultura general que le permita desarrollarse en distintos círculos humanos.

#### CICLO FINANCIERO DE UNA EMPRESA



#### FUNCIONES BÁSICAS EN EL CICLO FINANCIERO

- Compras
- Ventas
- Almacén
- Producción
- Cobranza

Conceptos que se deben manejar en función de la aplicación de los recursos financieros

- Disponibilidad (efectivo)
- Inmovilidad (inversiones)
- Recuperación (Cobranza)

## PLANEACIÓN Y CONTROL DE EFECTIVO

### \* VALOR PRESENTE EN LA CONTABILIDAD FINANCIERA. \*

Siempre que los individuos empresas y gobierno tengan presente la oportunidad del tiempo, el valor del dinero será un concepto importante ya que resulta apremiante el sacrificio del consumo presente por el consumo futuro

La importancia del valor del dinero no radica únicamente el monto del mismo sino también en el momento en el que se recibe o se gasta, ya que cuando se tiene un programa de los flujos de efectivo en el tiempo de lo que se espera recibir o gastar, se podrá decidir si se debe consumir o invertir en el presente

Uno de los factores que determinaran si se debe consumir o invertir, serán las tasas de interés que estén fluctuando, debido a que si la compensación o rendimiento superan el valor presente del dinero para consumir, los individuos esperaran el momento propicio para hacer el desembolso, y al mismo tiempo obtener un ingreso. Esto es, un peso disponible hoy siempre valdrá más que un peso que se reciba mañana, porque de tenerlo ahora se puede invertir ganando interes y aún más

### POSIBILIDAD DE CONSUMO PRESENTE Y FUTURO

Flujo del individuo

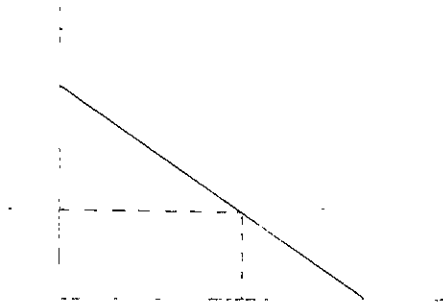
Dinero actual	20,000
Dinero adicional a recibir en 1 año	25,000
Tasa de interés anual	7%
Dentro de 1 año tendría	$20,000 (1.07) + 25,000 = 46,400$

Si se desea consumir todo en el presente se podría pedir un préstamo a pagar en 1 año con valor al vencimiento de 25,000 por lo que su valor actual sería  $25,000/1.07 = 23,364$

El valor presente total por lo tanto sería de  $23,364 + 20,000$   
= 43,364.

De la misma manera el individuo podría lograr estar en cualquier punto de la recta asignando sus recursos en el presente y futuro.

Gráficamente la tasa de intercambio está representada por la pendiente  $(1+i)$ , donde  $i$ =interés de un año según se muestra a continuación.



La principal función de la administración financiera se referirá por tanto a las decisiones de inversión, financiamiento y política de dividendos.

Cuando se adquieren acciones se renuncia al consumo presente para obtener un consumo futuro, los inversionistas no pueden elaborar con seguridad patrones de consumo para toda la vida, debido a la incertidumbre que representan los rendimientos de su inversión y del momento en que se producirán, intentan compensar esta falta de certeza buscando un rendimiento esperado lo bastante alto como para compensarlo, es decir las inversiones seguras ofrecen tasas de rendimiento convencionales y las de alto riesgo ofrecen una sobretasa para hacerlas suficientemente atractivas.

Además de seleccionar nuevas inversiones, las empresas tienen que administrar con eficiencia los activos ya existentes, ya que el

número total de activos que posean, la composición de los mismos y la naturaleza de su riesgo comercial, determinará las aportaciones que los accionistas estén dispuestos a efectuar.

En cuanto al financiamiento deberá determinarse la mezcla adecuada para minimizar su costo. Dentro de esta decisión se incluirá la tendencia o política de pago de dividendos más conveniente.

En este tipo de decisiones siempre se verá involucrado el valor del dinero en el tiempo. Lo importante será analizar los flujos de efectivo éstos pueden ser favorables si se recibe dinero o desfavorables si se paga dinero.

Definimos entonces como valor futuro a la inversión actual más los intereses ganados en el tiempo.

Si se depositan \$1,000 a una tasa del 3%, durante un período se obtendría.

$$1000 + 1000 (.03) = 1030$$

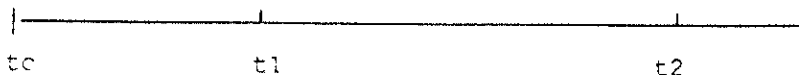
Lo cual puede expresarse como  $1000 (1 + 0.03)$  y generalizando  $VF = VP (1+i)$  para un período.

Donde: VP= VALOR PRESENTE  
VF= VALOR FUTURO  
i= TASA DE INTERÉS DEL PERIODO

Sin embargo si la inversión se hace para varios períodos se generaría un interés sobre interés.

Para una inversión de dos períodos los flujos generados serían los siguientes:

$$1000 \quad 1000+1000(.03)= 1030 \quad 1000+1000(.03)+ 1030(0.03)=1060.9$$





to= Inversión inicial	1000
t1= interés sobre inversión inicial (1000 x .03)=	30
	-----
Acumulado en t1	1030
t2= Interés sobre inversión inicial (1000 x .03)=	30
Interés sobre interés de t1 (30 x .03)=	0.90
	-----
Acumulado en t2	1060 90
	=====

El interés generado en t1 (30) es conocido como interés simple, ya que es el interés que se recibe sobre la inversión inicial.

El interés generado en t2 (.90) es reconocido como interés compuesto ya que el interés calculado sobre los intereses recibidos con anterioridad

Con lo anterior podemos obtener el valor final de t2 multiplicando la inversión inicial por el interés del período, elevado al número de períodos que dure la inversión.

$$VF = VP (1+i)^n$$

Donde:

n: Número de períodos que dure la inversión

De esta forma cuanto más alta sea la tasa de interés (i) y el número de períodos (n), mayor será el valor final, la diferencia entre interés simple y compuesto es casi nula para inversiones de períodos cortos pero bastante importante para períodos largos

El ejemplo anterior nos muestra una composición sobre una base anual, esta también puede ser mensual, trimestral, etc., es decir se puede componer más de una vez durante el período, mientras mayor sea la frecuencia con que se componen los intereses, mayor será la cantidad recibida al final del período.

La fórmula antes mencionada puede modificarse para esta situación, convirtiendo n e i al equivalente de composición determinada

$$VF = VP (1+i/m)^{mn}$$

Donde:

$m$  = número de veces de composición en el periodo

De la misma manera que se puede calcular el valor futuro de una inversión actual, se puede calcular también el valor actual de cantidades de dinero a recibir en el futuro, siendo justamente el proceso inverso al ya mencionado

Por ejemplo: si vamos a recibir en el próximo periodo \$5,000 y la tasa de interés es del 5%, esto equivaldría a recibir hoy

$$5000/(1.05) = 4761.90$$

Es decir que la inversión actual de 4761.90 hoy generaría 5000 en el próximo periodo.

Esto significa que el valor presente se calcula mediante un proceso de descuento de los flujos a recibir en un futuro, a la tasa de interés ofrecida por alternativas comparables

$$VP = VF/(1+i)$$

Si los flujos futuros comprenden varios periodos entonces

$$VP = VF/(1+i)^n$$

$n$  = número de periodos

Los factores de interés disminuyen a medida que aumenta el periodo de descuento. Con tasas de descuento altas, los fondos que se recibirán en el futuro valen poco hoy

Cuando el interés se compone más de una vez en el periodo la fórmula a utilizar es

$$VP = VF/(1+i/m)^{nm}$$

Así mismo en muchas decisiones sobre todo de financiamiento sucede que los flujos consisten en cantidades iguales de dinero a recibir o a pagar en cada período, a este tipo de flujos se les conoce como anualidades. Existen dos tipos de anualidades las regulares y las inmediatas, dependiendo del momento en el que reciben o paguen los flujos del dinero.

En la regular los flujos son recibidos o pagados al final de cada período y en la inmediata al inicio de los mismos.

Las fórmulas para encontrar el valor presente de esta serie de flujos son:

Anualidades regulares.

Para una tasa anual

$$VP = A \left( \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right)$$

Para una tasa anual compuesta  $m$  veces

$$VP = A \left( \frac{(1+i/m)^{mn} - 1}{i/m (1+i/m)^{mn}} \right)$$

Si la variable desconocida es el importe de la anualidad

Para una tasa anual

$$A = \frac{VP (1+i)^n i}{(1+i)^n - 1}$$

Para una tasa anual compuesta  $m$  veces

$$A = \frac{VP (1+i/m)^{mn} - i/m}{(1+i/m)^{mn} - 1}$$

Anualidades inmediatas:

Para una tasa anual

$$VP = A \left( \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^{n-1}} \right)$$

Para una tasa anual compuesta  $m$  veces

$$VP = A \left( \frac{(1+i/m)^{mn} - 1}{1/m (1+i/m)^{(mn)-1}} \right)$$

Si la variable desconocida es el importe de la anualidad

Para una tasa anual

$$A = \frac{VP(1+i)^{n-1} - i}{(1+i)^n - 1}$$

Para una tasa anual compuesta  $m$  veces

$$A = \frac{VP (1+i/m)^{mn-1} - 1/m}{(1+i/m)^{mn} - 1}$$

Como puede observarse el valor del dinero en el tiempo afecta en forma importante a la contabilidad financiera, debido al flujo de efectivo a pagar o recibir, las cuales suceden en distintos periodos de tiempo teniendo como resultado que la oportunidad de los mismos se

vea afectada por tasas de interés o premios establecidos en la economía.

Como el objetivo primordial de la contabilidad es la presentación de información para la toma de decisiones, ésta servirá para la adecuada valuación de las inversiones y financiamientos, ya que de no tomarse en cuenta se estará aceptando que vale lo mismo un flujo recibido hoy que uno recibido mañana.

# CAPITULO 3

## METODOS DE ANALISIS Y PLANEACION FINANCIERA

### 3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Desde finales del siglo XIX se propuso la presentación de un balance a los solicitantes de un crédito, con el fin de analizarlo, como un medio para asegurarse de la recuperabilidad de dicho crédito.

Esta forma empírica de estudiar los estados financieros de empresas marco el inicio de la implantación de métodos analíticos, que se han venido perfeccionando hasta nuestros días.

Podemos sintetizar que el campo de acción del análisis financiero tiene relación en forma directa o indirecta con las actividades de:

1. Instituciones de Crédito
2. Empresas Comerciales e Industriales
3. Terceras Personas (Acreedores, Proveedores, etc.)
4. Inversionistas
5. Especuladores
6. Administradores de Empresas
7. Profesionales (Auditores, Economistas, Ingenieros, Industriales, etc.)
8. Empresas de Gobierno
9. Fisco

Las razones que existen para que la técnica del análisis y su interpretación aplicada a los Estados Financieros, sea de interés a las personas o instituciones antes mencionadas para las personas o instituciones antes mencionadas son

1 La Solvencia, que se puede definir como una situación de crédito presente, en otras palabras, si decimos que una persona es solvente, es porque en esos momentos nos merece crédito.

2 La Estabilidad, es la situación de crédito futuro, o sea, que la solvencia que actualmente tiene, seguirá durante una época más o menos cercana en iguales o mejores condiciones

3. La productividad, que es el máximo rendimiento de los resultados de las operaciones de una empresa, es decir, determinar si se han aprovechado los recursos con que cuenta la empresa para obtener la utilidad óptima.

Los métodos de análisis que hasta la fecha se aplican, tienen como finalidad alguno de los tres aspectos anteriores, pudiendo realizarse con un carácter interno o externo, dependiendo de la persona que lo realiza

La información que nos brindan los estados financieros, tal y como son de todos conocidos, no son lo suficientemente claros y explícitos para determinar y conocer otros factores que ayuden a mejorar la situación de la empresa en relación a la solvencia, estabilidad y productividad en que se ha venido desarrollando la vida del negocio, es por esto que el analista deberá aplicar sus conocimientos para ir adicionando datos a los estados financieros, que le sirvan de base para opinar sobre la capacidad administrativa de la empresa

El analista debe tener en cuenta una serie de situaciones antes de entrar en funciones.

## I ALCANCE.

- Parcial. Estudio de alguna de las funciones de la administración
- Total. Estudio total de la política administrativa de la empresa

## II. OBTENCIÓN DE DATOS DE TIPO ECONÓMICO ADMINISTRATIVO.

- Constitución de la Sociedad. Extractar los principales datos de la escritura constitutiva y actas de asamblea, obteniendo fechas, capital, aumentos, actividades, nombres, etc.
- Actividades Actuales. Estudiar el giro actual de la empresa, así como planes futuros
- Contratos y Convenios. Resumir los existentes con instituciones de crédito, proveedores, comisionistas, fisco, etc
- Estudio del Mercado. Observar la situación de la empresa según su capacidad, localización geográfica, poder de compra de sus clientes, etc, durante el tiempo que abarca nuestra revisión



### III. DATOS FINANCIEROS EXTERNOS.

La obtención de datos de terceros en México, es problemático; pero debe tenerse en cuenta que si está a la mano del analista dicha información, debe aprovecharla por la gran utilidad que le reportará al emitir sus interpretaciones.

### IV. REQUISITOS CONTABLES.

- Consistencia en la aplicación de los Principios de Contabilidad.
- Consistencia en la presentación de los estados financieros Utilizar las mismas cuentas, presentarlas con sus movimientos o saldos, de acuerdo a ejercicios anteriores
- Dictamen de C.P. Como ya se mencionó, el analista debe tener un margen de seguridad de las cifras que maneja

### V. ESTADOS FINANCIEROS Y DATOS QUE SOLICITA EL ANALISTA.

- Estados Financieros Principales
  - a) Estado de Situación Financiera
  - b) Estado de Resultados
  - c) Estado de Costo de Producción y Venta
- Estados Financieros Secundarios. Los solicitará de acuerdo a las necesidades de quien lo contrató.
- Relaciones: De clientes, proveedores, gastos, etc. Es conveniente que la empresa le dé amplias facilidades de información

No obstante que el análisis de estados financieros es una técnica relativamente moderna, cuenta a la fecha con una cantidad considerable de métodos para llevar a cabo dichos estudios.

Sin embargo, podemos decir que muchos de estos métodos son simples derivaciones de un número más reducido de métodos que podríamos considerar como básicos y que lógicamente son los más aplicados, ya que son los que presentan un análisis más completo

Es conveniente que en toda ocasión el analista aplique varios de los métodos de análisis y no se conforme con el uso de uno de

ellos, ya que podemos afirmar que no existe un método que por sí solo haga que se considere suficiente su única aplicación.

Por otro lado, el analista debe evitar el peligro de que lleve a cabo análisis demasiado detallados, lo cual tendrá como consecuencia una cantidad excesiva de datos que sólo producen confusión a la hora de interpretarlos

Los métodos a estudiar se clasifican de la siguiente manera:

- |                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
|                           | 1) Método de razones   | ⇒ | a) Razones simples<br>b) Razones estándar<br>c) Razones índices           |
| I. Métodos<br>estáticos   | 2) Método de por<br>cientos integrales   | ⇒ | a) Totales<br>b) Parciales  |
|                           | 3) Estudio del punto de<br>equilibrio económico  | ⇒ | a) Fórmulas<br>b) Gráficas  |
| ↙                         |  |   |   |
| Métodos<br>de<br>Análisis |  |   |   |
|                           | 1) Método de aumentos<br>y disminuciones   | ⇒ | a) Edo. de origen y<br>aplicación de<br>recursos<br>b) Edos. comparativos |
| II Métodos<br>Dinámicos   | 2) Método de tendencias<br>3) Estado de resultados<br>por diferencias<br>4) Métodos gráficos |   |   |

Nota: Se clasifican como métodos estáticos a aquellos sistemas de análisis cuyos datos corresponden a estados financieros de un ejercicio, en tanto que los dinámicos abarcan datos financieros de 2 o más ejercicios, los primeros podrían considerarse relativos al análisis vertical y los segundos al análisis horizontal.

### 3.1.1. MÉTODOS ESTÁTICOS

#### "MÉTODOS DE RAZONES"

##### Simples

Este método consiste en relacionar cifras de conceptos homogéneos de los estados financieros y de su resultado obtener consideraciones que nos sirvan para apoyar nuestra interpretación acerca de la solvencia, estabilidad y productividad de la empresa

El fundamento de este método está determinado por la estrecha relación que guardan los conceptos que forman a los estados financieros, así como el enlace entre rubros que son homogéneos de un estado financiero a otro, es por esto que surgen las llamadas

1. RAZONES ESTÁTICAS. Por formarse de rubros del estado de situación financiera, que es un estado estático
2. RAZONES DINÁMICAS. Por corresponder a cuentas del Estado de Resultados, que es un estado dinámico
3. RAZONES ESTÁTICO-DINÁMICAS. En las que intervienen cifras de conceptos de uno y otro estado.

A continuación se presentan las Razones Financieras que se consideran más comunes, dando la fundamentación y la interpretación general de cada una de las razones seleccionadas, según el C P. César Calvo Langarica

## I. ANÁLISIS DE LA SOLVENCIA

Activo Circulante

----- = Solvencia Circulante

Pasivo Circulante

Fundamentación:

Parte de la base de que las deudas a corto plazo están garantizadas con los valores del Activo Circulante, que constituye los bienes disponibles con los que se cubrirán las deudas próximas a vencer. Visto desde otro punto de vista, el Pasivo Circulante es el resultado del financiamiento del Activo Circulante.

Interpretación:

Esta razón es la más antigua y se exigía una relación mínima de 2 a 1. Actualmente, en vista del uso del crédito como auxiliar económico de las grandes empresas, su relación puede y debe ser menor, de acuerdo con el giro de la empresa, para que tenga una solvencia circulante favorable.

Activo Disponible

----- = Solvencia Inmediata

Pasivo Circulante

Fundamentación

Es una prueba muy rigorista por considerar la liquidez de la empresa mediante la utilización de los valores fácilmente realizables como es el efectivo en caja y bancos y las inversiones en acciones, bonos y valores.

Interpretación

Al igual que en la razón anterior, se exigía una proporción de 1 a 1 pero la práctica enseña que el tener efectivo ocioso es tan

perjudicial como el tener una relación inferior a 0.40. Esta razón es conocida como la "Prueba del Ácido"

Puede determinarse de la siguiente manera, para ser menos rigorista. En este caso, la razón debe ser cercana a la unidad para considerarla razonable.

Activo Circulante - inventarios

-----  
Pasivo Circulante

## II. ANÁLISIS DE LA ESTABILIDAD.

### 1. Estudio del Capital.

Pasivo Total

-----  
Capital Contable

Pasivo Circulante (corto plazo)

-----  
Capital Contable

= Origen del Capital

Pasivo Fijo (largo plazo)

-----  
Capital Contable

### Fundamentación.

La finalidad de este grupo de razones es la de conocer la proporción que existe en el origen de la inversión de la empresa, capital proveniente de fuentes ajenas y capital obtenido de sus propios recursos

Interpretación:

Como regla general se puede aceptar como relación máxima la de 1 a 1 respecto a la primera razón, es decir, que el capital ajeno sea igual al propio, debido a que una razón superior provocaría un desequilibrio y habría peligro de que pasara a ser propiedad de terceras personas. Respecto de las otras dos razones, es conveniente que la segunda de ellas sea superior

Activo Fijo  
----- = Inversión del capital  
Capital Contable

Fundamentación:

Si se observa con detenimiento se encuentra lógica la íntima relación que guardan los bienes estables con el capital propio que es una inversión permanente y esta razón a su vez como préstamos a largo plazo (capital ajeno), que normalmente sirven para la adquisición de nuevos activos fijos.

Interpretación.

El resultado aceptable de esta razón, es en función al tipo de empresa de que se trate, ya que es muy natural que una compañía industrial necesita de mayores recursos fijos (maquinaria y equipo) que una comercial, por lo que una relación en el primer caso de más de 1 sin pasar de 1 50 es bueno, no así para el comercio.

Capital Contable  
----- = Valor Contable del Capital  
Capital Social Pagado

Fundamentación:

Son valores provenientes de conceptos similares que varían a través del tiempo y como resultado de las operaciones realizadas por

la empresa, determinándose el rendimiento obtenido, aprovechado por la compañía, o bien, el reflejo de los errores de administración.

Interpretación:

Esta razón muestra la aplicación de intereses obtenidos para el mejor aprovechamiento de futuras operaciones, por lo que una relación superior a 1, nos indicará el grado de aprovechamiento mientras dicha relación aumente y siendo inferior a 1, una situación de peligro.

## 2. Estudio del Ciclo Económico.

Ventas Netas a Crédito

----- = Rotación de Cuentas Por  
Promedio de Cuentas por Cobrar            Cobrar

Fundamentación:

Como se indica en la razón, es necesario analizar las ventas y tomar solamente aquellas que son a crédito, después de deducir las devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos de este tipo de operaciones, para que al compararlas con el promedio de los saldos mensuales de clientes (mínimo el saldo de 3 fechas distintas), nos de el número de veces que este promedio se desplaza a través de las ventas

Interpretación:

Estas razones indicarán indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa, por lo que en forma general, podrá decirse que mientras nos dé un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señalará el uso eficiente de los valores que se estudian

Costo de lo Vendido

----- = Rotación de Inventarios de  
Promedio de Inventarios            artículos terminados  
de art terminados

#### Fundamentación.

Al igual que la anterior razón, ésta nos indicará las veces que se desplazan los inventarios a través de las "ventas". Lo anterior se comprende fácilmente si se observa que el costo de lo vendido representa las ventas, pero al costo que es el precio a que están valuados los inventarios

#### Interpretación:

Estas razones indicarán indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa; por lo que en forma general podrá decirse que mientras nos dé un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señalará el uso eficiente de los valores que se estudian

$$\frac{\text{Costo de Materia Prima Empleada}}{\text{Promedio de Inventarios Materias Primas}} = \text{Rotación de Materias Primas}$$

#### Fundamentación:

Esta razón nos indica las veces que se desplaza la materia prima del total empleado en producción.

#### Interpretación:

Estas razones indicarán indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa, por lo que en forma general podrá decirse que mientras nos dé un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señalará el uso eficiente de los valores que se estudian.

$$\frac{\text{Compras Netas a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Pagar}} = \text{Rotación de Cuentas por Pagar}$$



Fundamentación:

Nos indicará como en la primera rotación señalada, el número de veces que se desplazan las deudas a corto plazo por adquisición de mercancías o de materias primas en relación al total de las mismas adquiridas en el ejercicio que se analiza.

Interpretación:

La interpretación correcta de esta razón la dará el conocimiento que se tenga de las Rotaciones de cuentas por cobrar, y tendremos la pauta para precisar si está o no de acuerdo al crédito que nos conceden y de ahí que nuestro razonamiento sea más lógico, aun cuando sobrepasara los límites ideales.

3. Convertibilidades.

360 días

----- =  
Rotación de Cuentas por Cobrar

Fundamentación:

Si los resultados obtenidos por las razones anteriores que muestran la rotación de diferentes cuentas y las traducimos a días tendremos datos más comprensibles

Referente a cuentas por cobrar, sabremos si el crédito concedido está de acuerdo a la política administrativa y se recuperará en el tiempo razonable para no entorpecer nuestro ciclo económico

Interpretación:

Sin poder establecer un resultado fijo para los datos que nos reportan estas razones que convierten a días las diferentes rotaciones, si se puede deducir que mediante un dato que represente el menor número de días será más ventajoso, ya que la duración del

ciclo económico será corto y más rápidamente se recuperará el efectivo puesto en actividad

360 días

----- =  
Rotación de Artículos Terminados

Fundamentación:

A través del resultado de esta razón se conocerán los días que se necesitan, para colocar en el mercado la producción.

Interpretación:

Al igual que en la conversión anterior, se puede deducir que mediante un dato que represente el menor número de días será más ventajoso, ya que la duración del ciclo económico será corto y más rápidamente se recuperará el efectivo puesto en actividad.

360 días

----- =  
Rotación de Cuentas por Pagar

Fundamentación:

Si se compara esta razón con la de crédito que concede la empresa, sabremos si la empresa trabaja con ventaja de crédito o no al que le conceden sus proveedores

Interpretación:

Esta razón indicará el número de días en que la empresa está liquidando sus deudas, situación que debe estar acorde con los plazos que le han sido concedidos por sus proveedores

Suma de Convertibilidades = Duración del Ciclo Económico

**Fundamentación:**

Se obtiene el ciclo económico de la empresa sumando el resultado de las anteriores convertibilidades, de esta manera se determinará el plazo medio necesario para que las operaciones de la empresa se transformen en efectivo a compra de materias primas, éstas a productos terminados, colocarlas en el mercado y por último el cobro en efectivo. (No incluir la relación de cuentas por pagar).

**Interpretación:**

En principio, si la suma de las convertibilidades muestra un ciclo económico acorde a la actividad de la empresa, se considerará que la estabilidad estará dentro de los límites aconsejables. Ahora bien, si los días que da la suma es superior, tendrá el analista la obligación de investigar en donde se encuentra la falla administrativa.

**III. ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD.**

Ventas Netas	-	
-----		
Capital Contable		
		Estudio de las Ventas
Ventas Netas	-	
-----		
Capital de Trabajo		

**Fundamentación.**

Para tener el dato que muestre la productividad de la empresa, es necesario utilizar las ventas en relación con el capital propio y con el capital en movimiento que es el trabajo, ya que estas ventas están supeditadas a la potencialidad de dichos capitales.

Interpretación:

El estudio de las ventas por medio de este método no es del todo exacto, por lo que se hace necesaria la aplicación de otros métodos que nos señalen la debida interpretación.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} =$$

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Pasivo total + Capital Contable}} = \text{Estudio de la Utilidad}$$

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} =$$

Fundamentación:

Las razones que se indican mostrarán el rendimiento obtenido, de acuerdo a diferentes factores y por ende, la eficiencia de la política administrativa

La primera razón señala la productividad obtenida de acuerdo a la inversión propia.

En la segunda razón se tomarán en consideración no sólo los recursos propios sino además los ajenos

La tercera dará el rendimiento que por cada peso de venta obtiene la empresa.

Interpretación:

Como es lógico suponer, mientras mayor sea el rendimiento obtenido, será índice de una mejor política administrativa que redundará en una situación financiera solvente y estable

Es necesario comparar la utilidad con las ventas para precisar si la empresa esta obteniendo el resultado normal de acuerdo al giro y volumen de sus operaciones.

Superávit Ganado

----- =

Capital Contable

Estudio de la aplicación de Recursos

Dividendos Decretados

----- =  
Capital Contable

Fundamentación.

Al señalar estas razones, es con el objeto de ver la aplicación que se hace de los rendimientos ganados, los cuales deben ser netos, es decir, después de considerar los impuestos a que están sujetos y dejar solamente aquellas cantidades que en un futuro pueden ser utilizados.

Interpretación

Es de suma importancia estudiar la aplicación que se les da a los resultados de una empresa, ya que puede generalizarse, es tan perjudicial reinvertir utilidades de más que formen capital ocioso como dejar sin los debidos recursos a la empresa

## RAZONES ESTÁNDAR

Por medio de este método, se trata de llegar al perfeccionamiento con el uso de los estándares que no es otra cosa que el instrumento de control y medida de eficiencia para eliminar errores, desperdicios, etc., mediante la comparación constante con datos reales o actuales

Las razones estándar se dividen en:

1. **INTERNAS.** Basadas en datos de la propia empresa en años anteriores.

Ventajas:

- a) En la determinación de los costos de producción
- b) En presupuestos
- c) En medidas de control de dirección en sucursales y agencias

2. **EXTERNAS.** Que se obtienen del promedio de un grupo de empresas de giro similar.

Ventajas.

- a) Por instituciones de crédito para concesiones de crédito o vigilancia de los mismos.
- b) Por profesionales (contadores públicos, economistas, etc ) como un servicio adicional a sus clientes
- c) Por el gobierno en estudios económicos.
- d) Por cámaras de industria o comercio

En México se puede decir que es nula la aplicación de este método por las siguientes desventajas:

1 Juicios personales en la elaboración de los estados financieros, sin salirse de las técnicas contables, principios y normas del Contador Público

2. Cierre de balance, en fechas distintas, es decir, al comparar los datos de la empresa que analizamos al 31 de diciembre, con los de otras empresas que cierran su ejercicio en otra fecha, lógicamente variarán en su información

3 Mercado. Los datos con los cuales vamos a comparar pueden ser de épocas en que existe una inflación o deflación en el mercado, diferente al ejercicio analizado.

4. Similares, pero no idénticos, lo cual quiere decir que no es lo mismo

- Una empresa que produce objetos finos a otra que se dedica a los mismo pero de objetos de inferior calidad.
- Una empresa de gran magnitud a una de escasos recursos.
- Una empresa con varios años de establecida a una que inicia operaciones.
- etc.

5. Carencia de Datos. La estadística que en México se puede obtener en tan vaga o tan poco veraz, que resulta imposible su aplicación práctica.

### RAZÓN ÍNDICE.

Este método se basa en los dos anteriores, que es el último intento para analizar e interpretar por medio de razones financieras los estados financieros de una empresa; en la práctica queda desechado por las desventajas citadas en el método de razones estándar.

La razón índice se determina por diferentes procedimientos, para efectos de estudio sólo mencionaremos uno de ellos.

- 1 Seleccionar aquellas razones tanto simples como estándar que tienen mayor importancia en la empresa sin que éstas excedan de 10 razones.
2. El conjunto de razones se igualan a 100% y se ponderan cada una de las razones a juicio del analista dándoles un valor según su importancia
- 3 Tanto las razones estándar como las simples se multiplican separadamente por la ponderación antes dicha.
- 4 Se suman los valores ya ponderados
- 5 Se divide la suma de las razones simples ponderadas entre la suma de razones estándar ponderadas, el resultado como porcentaje es la Razón Índice de la situación general de la empresa

EJEMPLO DE LA DETERMINACIÓN DE LA RAZÓN ÍNDICE

RAZÓN	PONDERACIÓN	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR PONDERADA	SIMPLE	SIMPLE PONDERADA
1. <u>Activo Circulante</u> Pasivo Circulante	25%	2	50	4	100
2. <u>Capital Contable</u> Pasivo total	15%	1	15	2	30
3. Rotación de Cuentas por cobrar	20%	6	120	3	60
4. Rotación de Inventarios	20%	6	120	5	100
5. <u>Ventas Netas</u> Capital Contable	5%	10	50	9	45
6. <u>Utilidad Neta</u> Capital Contable	5%	4	2	3	15
7. <u>Utilidad Neta</u> Ventas Netas	10%	15	15	1	1
SUMA	100%		358.5 =====		337.5 =====

358.5 100% 337.5 X



$$X = \frac{100\% \times 337.5}{358.5} = 94\% \text{ Razón Índice}$$

El resultado de 94% obtenido como razón índice, debe interpretarse como aceptable puesto que la desviación de 6% puede considerarse dentro de los márgenes razonables, para fundamentar nuestra opinión tomaremos en cuenta otros puntos de vista.

1 La posible deficiencia de exceso en monetario de 1 a 4, se compensa en cierta forma con tener una razón de 1 a 2 en función de su capital propio con lo ajeno, ya que este último es menor.

2 Las otras cinco razones financieras como se ve son inferiores a las razones estándar, de ahí el margen de desviación que nos reporta este método

#### "MÉTODO DE POR CIENTOS INTEGRALES"

Este método se aplica cuando se desea conocer la magnitud o importancia que tienen las partes que integran un todo.

Para ello se equipara la cantidad total o global con el 100% y se determina en relación con dicho 100% relativo a cada parte.

Los resultados obtenidos quedan expresados en por cientos.

La ventaja al aplicar este método, es que al trabajar con números relativos nos dividamos de la magnitud absoluta de las cifras de una empresa y con ello se comprende más fácilmente la importancia de cada concepto dentro del conjunto de valores de un negocio.

La desventaja es que al hablar en términos de por cientos es fácil llegar a conclusiones erróneas, especialmente si se quieren establecer por cientos comparativos.

Por lo anterior, es útil este método para obtener conclusiones aisladamente, ejercicio por ejercicio

La aplicación del método puede ser total o parcial. Será total si el 100% corresponde a la cantidad máxima incluida en un estado financiero y será parcial, si se toma como 100% uno de los aspectos parciales que conforman dicho estado.

#### POR CIENTOS INTEGRALES TOTALES.

La mayor aplicación de este método se ha encontrado en el Estado de Situación Financiera, y especialmente en el Estado de Resultados

En el Estado de Situación Financiera, las cantidades que se igualan al 100% son el total del activo por un lado y la suma del pasivo más el capital contable por el otro lado. En el Estado de resultados, el 100% corresponde a las ventas netas, sin olvidar incluir las ventas totales así como las devoluciones, descuentos, o bonificaciones sobre ventas.

El control debe ejercerse para fijar la magnitud de estas disminuciones dentro del volumen de operaciones de una empresa y en su caso hacer notar los excesos para evitar incrementos desmedidos que perjudican el desarrollo de la empresa

Cía. La Razón S.A.

Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre de 1991  
(cifras en miles de pesos)

ACTIVO		PASIVO	
Caja y Bancos	50	Cuentas por Pagar	100
Cuentas por Cobrar	100	Doctos. por Pagar	100
Doctos. por Cobrar	150	Acreedores	100
Inventarios	50		---
	---		300 30%
	350 35%		
Fijo:		Largo Plazo:	
Terreno	50	Acreedor hipot	250 25%
Edificio (neto)	100		
Maq. y Eqpo. (neto)	200	CAPITAL	
Eqpo. de Trasp.(neto)	150	Capital Social	250
Muebles y Ens (neto)	100	Reservas de Capital	50
	---	Utilidad del Ejer	150
	600 60%		---
Otro Activo:			450 45%
Gtos de Instalación	25		
Deudores Diversos	25		
	---		
	50 5%		
	-----	SUMA PASIVO Y	-----
SUMA DEL ACTIVO	1,000 100%	CAPITAL	1,000 100%
	=====		=====

Cia. La Razón S.A.

RESUMEN DE RESULTADOS  
 por el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 1991  
 (cifras en miles de pesos)

Ventas totales	76,000	111 %
(-) Rebajas, bonificaciones s/venta	7,600	11
	-----	---
Ventas netas	68,400	100
(-) Costo de ventas	47,880	70
	-----	---
Utilidad bruta	20,520	30
(-) Gastos de venta	8,520	13
(-) Gastos de admón	9,000	13
	-----	---
Utilidad de operación	3,000	4
(ñ) Otros productos o gastos	1,104	2
	-----	---
Utilidad antes I.S.R y P.T.U	4,104	6
I.S.R y P.T.U	2,104	3
	-----	---
Utilidad Neta	2,000	3 %
	=====	===

POR CIENTOS INTEGRALES PARCIALES

Es ilimitado el número de aplicaciones que podemos encontrar bajo este aspecto, ya que el capítulo de un estado financiero o un concepto del mismo, puede quedar sujeto a un cálculo de esta naturaleza

En forma general se encuentra su aplicación en 7 casos.

1 Valores del activo circulante

Caja y bancos	50,000	25%
Clientes	70,000	25%
Doctos. por cobrar	40,000	20%
Inventarios:	40,000	20%
Terminados	10,000	5%
Materia prima	20,000	10%
Producción en proceso	10,000	5%
Total	200,000	100%

Obsérvese la distribución de este activo circulante, apreciando que el disponible comprende una cuarta parte, las cuentas por cobrar son algo más de la mitad de su importe total, en tanto que los inventarios abarcan una quinta parte

2. Por cientos integrales acumulativos del activo circulante en relación al pasivo circulante

En este segundo estudio del activo circulante se tiene presente el descubrir la verdadera capacidad de pago de la negociación en forma más completa y verídica que la razón simple del circulante. Podremos observar como este método toma en consideración tanto la solvencia de la empresa como la liquidez de sus valores circulantes.

CONCEPTO	IMPORTE	PARCIAL	TOTAL
	\$	%	%
Caja y bancos	30,000	75	75
Clientes	10,000	25	100
Doctos por cobrar	10,000	25	125
Art. terminados	15,000	37½	162½
Productos en proceso	10,000	25	187½
Materias primas	5,000	12½	200
	-----		----
Pasivo Circulante	40,000		100
	=====		=====

El cálculo se realiza como sigue: los \$40,000 del pasivo circulante son igual al 100% y en relación a esta cantidad se calculan los porcentos de la columna parcial y dichos porcentos se van sumando para formar los porcentajes de la última columna.

Al interpretar obtenemos que el 75% del total de las deudas a un plazo corto, est garantizado con los valores disponibles de la empresa; si a estos valores disponibles agregamos únicamente lo que deben los clientes quedar totalmente cubierto dicho pasivo circulante., a partir de sus documentos por cobrar la empresa empieza a tener excedentes sobre un pasivo circulante. Por tanto se cuenta con una solvencia y liquidez bastante aceptable

### 3 Por cientos integrales de cuentas por cobrar.

Este estudio además de utilizarlo para análisis se usa comúnmente en auditoria, y durante el manejo de las cobranzas de una empresa. Consiste en formular una clasificación de la antigüedad de las cuentas por cobrar y determinar el por ciento que representa la suma de cada uno de estos grupos en relación con el total de cuentas por cobrar que es la cantidad que se iguala a 100%

La reserva para cuentas incobrables se excluye del 100% para trabajar con cantidades iguales una vez que se ha establecido la antigüedad

1. Ctas. no vencidas con plazo hasta de 30 días	30,000	30%
2 " " " hasta de 60 días	40,000	40%
3 " " " hasta de 90 días	20,000	20%
4. " " " hasta de 120 días	10,000	10%
	100,000	100%
	=====	
5 Vencidas hace más de 30 días = Cuentas incobrables	10,000	
	-----	
	110,000	
	=====	

Cabe aclarar que la política de la empresa, con base en experiencias anteriores, considera en aquellas cuentas que no se hacen efectivas dentro de los plazos establecidos (30, 60 y 90 días) y no son cobrados antes de 120 días, o en un plazo que sobrepasen un margen de 120 días, éstas se catalogarán como incobrables

#### 4 Por cientos integrales de inventarios.

Este caso es similar al de las cuentas por cobrar, solamente referido a los inventarios

Se determinan los por cientos correspondientes a diversos grupos de acuerdo con la antigüedad de los inventarios, como resultado de la aplicación de este artículo puede concluirse que existen fuertes cantidades de mercancías que tienen mucho tiempo en las bodegas.

También en este caso puede encontrarse una reserva por valuación de inventarios que se haya deducido en el balance para efectos de análisis, en cuyo caso deduciremos esta reserva de aquellos grupos que muestren una mayor antigüedad en su entrada

Existencia de 30 días	\$ 300,000
Existencia de 30 a 60 días	200,000
Existencia de 60 a 180 días	150,000
Existencia de 180 días a un año	50,000
Existencia de más de un año	40,000
suma	\$ 740,000
	-----
Menos reserva por valuación	- 60,000
	-----
Valor presentado en el balance	\$ 680,000

Deducimos estos \$60,000, suprimiendo íntegramente el grupo de más de un año y los \$20,000 restantes del grupo de 180 días a un año, quedando los por cientos integrales como sigue:

Existencias de 30 días	\$ 300,000	44%
Existencias de 30 a 60 días	200,000	29%
Existencias de 60 a 180 días	150,000	22%
Existencias de 180 días a un año	30,000	5%
	-----	---
suma	680,000	100%

No siempre es factible la aplicación de los porcentos integrales a este caso, debido a la dificultad que puede encontrarse para establecer una clasificación de los grupos de acuerdo con la antigüedad de su entrada, ya que presupone que la empresa tiene establecido un método de control bastante preciso.

##### 5 Origen del capital.

En este caso, el total del pasivo más el total del capital contable se iguala al 100% y se calculan los porcentos



correspondientes al pasivo circulante, al pasivo fijo y al capital contable.

Pasivo Circulante	\$ 300,000	23%
Pasivo Fijo	250,000	19%
	-----	-----
suma el pasivo	550,000	42%
Capital contable	750,000	58%
	-----	-----
	1,300,000	100%
	-----	-----

Lo anterior señala que del total de recursos de que dispone la empresa, el 58% de los mismos son de su propiedad, en tanto que el 42% son recursos provenientes de fuentes ajenas, además puede observarse que de estos recursos ajenos predominan aquellos cuyo reembolso será a corto plazo, pues constituyen el 23% del total de los recursos de la empresa, en tanto que los del plazo largo son únicamente 19%.

Obsérvese que de este estudio del origen del capital resulta más claro y más fácil de obtener conclusiones que de ese mismo estudio por el método de razones, ya que aquí no perdemos de vista el total y en relación al mismo determinamos la magnitud de sus componentes

## 6 Aplicación del capital.

Se considera el total del activo (incluyendo el otro activo) como igual al 100%, partiendo de la base de que todos los recursos obtenidos por una empresa están aplicados a cualquiera de los renglones que constituyen el activo. Posteriormente, se determinan los por cientos parciales que corresponden al activo circulante, activo fijo y a otro activo

Activo Circulante	\$ 350,000	35%
Activo Fijo	600,000	60%
Otro Activo	50,000	5%
	-----	----
suma	1,000,000	100%
	=====	=====
Pasivo total + capital	1,000,000	100%
	=====	=====

Se determinó que del total de recursos obtenidos por la empresa, propios y ajenos, aproximadamente una tercera parte está dedicada al ciclo económico y las otras dos terceras partes al activo fijo

7. Por cientos integrales en las utilidades.

Por medio de este estudio, se analizarán los rendimientos obtenidos tomando los diferentes parámetros más comunes, en los que en circunstancias normales conservarán un orden ascendente como a continuación se indica, debiendo pugnar por mejorar dichos resultados

1 Ventas netas	\$ 529,000	2.6%
2. Pasivo total + Capital Contable	150,000	9.3%
3 Capital Contable	57,000	24.6%
4 Activo Fijo	42,000	33.3%
5. Capital de Trabajo	27,000	51.9%
Utilidad Neta	14,000	

Utilidad Neta / Ventas Netas =  $14/529 = 0.026 \times 100\% = 2.6\%$

Utilidad Neta / Pasivo total + Capital =  $14/150 = 0.093 \times 100\% = 9.3\%$

Utilidad Neta / Capital Contable =  $14/57 = 0.246 \times 100\% = 24.6\%$

Utilidad Neta / Activo Fijo =  $14/42 = 0.333 \times 100\% = 33.3\%$

Utilidad Neta / Capital de trabajo =  $14/27 = 0.519 \times 100\% = 51.9\%$

De lo anterior, entre otros aspectos, se desprende lo siguiente

1 - Si la suma de recursos tanto propios como ajenos (150,000) representan una tercera parte de los ingresos (529,000), es obvio que el porcentaje que resulta al relacionar la utilidad con las ventas se triplique:

$2.6 \times 3.60 = 9.2\% \text{ vs } 9.3\%$

2.- Si representa cerca de la décima parte de los ingresos (529,000), los recursos propios o el capital contable (57,000), el porcentaje será 9.3 veces más que el obtenido a través de las ventas:

$2.6 \times 10 = 24.2\% \text{ vs } 24.6\%$

3 - Considerando que la empresa fuera industrial el orden antes indicado sería el correcto, no así trazadores de una empresa comercial, para la cual es más importante el capital de trabajo que incluye como renglón significativo su almacén de mercancías (pasa al cuarto lugar) que las inversiones en activo fijo (pasa al quinto lugar)

4 - De acuerdo a otros resultados obtenidos por este mismo método de análisis, por la aplicación de otros métodos y el conocimiento de la empresa, se obtendrán otros razonamientos que ayudarán a la toma de decisiones correcta.

### "PUNTO DE EQUILIBRIO ECONÓMICO"

El sistema del punto de equilibrio económico es considerado como el método más valioso, dado que es uno de los más avanzados e interesantes, por abarcar campos de análisis y planeación financiera dando una faceta distinta y más llamativa que los métodos

anteriormente descubiertos, que se basan principalmente en datos históricos.

Por lo anterior este tema se estudiará más adelante de este capítulo cuando se examine la planeación financiera.

### 3.1.2 MÉTODOS DINÁMICOS

#### MÉTODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

Este método fue el primero que se empleó tomando como base dos o más ejercicios.

Consiste en comparar estados financieros iguales, correspondientes a dos o más años (los estados de posición financiera entre sí, etc), obteniendo la diferencia que muestre las cifras correspondientes a un mismo concepto, en esos dos o más años, por ejemplo, el saldo de almacén en 199X era de \$9'850,000 y en 199X de \$11'980,000 produciéndose una diferencia a más de \$2'130,000 que podemos interpretar como un aumento en las inversiones de la empresa en los artículos terminados Posteriormente a la vista de dichas diferencias, se obtendrán las conclusiones correspondientes

Para efectuar el análisis se utilizan los estados financieros comparativos, que entre otros son:

- a) Estado de situación financiera comparativo.
- b) Estado de resultados comparativo
- c) Estado comparativo del costo de producción
- d) Estado de origen y aplicación de recursos o estado de cambios en la situación financiera
- e) Estado de variaciones en el capital contable.

La desventaja principal de utilizar este método, es que al comparar 3 o más ejercicios, surge la duda de cuál será la base más conveniente sobre la que se establezcan las diferencias.

Podemos decir que la adopción de una u otra base, dependerá de la fluctuación del mercado durante los ejercicios, si se ha mantenido casi estable, será conveniente que las diferencias se calculen sobre el primer ejercicio, pero si el mercado ha demostrado grandes fluctuaciones, incluyendo una devaluación monetaria, etc., es mejor establecer las diferencias con base en el ejercicio anterior.

Si se quieren analizar más de tres ejercicios es sugerible utilizar el método de tendencias.

El estado de origen y aplicación de recursos o estado de cambios en la situación financiera como se le conoce actualmente, es el único que merece especial atención. Este estado nace de adicionar dos columnas al estado de situación financiera comparativo para indicar los aumentos o disminuciones en los diferentes renglones que lo componen.

La información que presenta el estado mencionado anteriormente tiene una importancia mayor o por lo menos igual que el estado de situación financiera y el estado de resultados; en lo que respecta al análisis de estados financieros, dado que constituye una guía insustituible para el Analista. Es conocido por las siguientes acepciones

- Estado de Fondos
- Estado de aplicación de fondos
- Estado de movimiento de recursos
- Estado de recursos
- Estado de origen y aplicación de recursos
- Estado de cambios en la situación financiera (Boletín B-4)
- Estado de flujo de efectivo o estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo (Boletín B-11)

Los recursos son un conjunto de medios al alcance de una empresa, para que ésta al trabajarlos pueda cumplir con su objeto

Origen de recursos Son cuatro los que se denominan como fuente de recursos

- Utilidades obtenidas
- Nuevas aportaciones al capital
- Aumento en los valores del pasivo
- Disminuciones de los valores del activo

Los tres primeros renglones representan nuevos capitales, es decir, nuevos recursos que en los dos primeros casos son propiedad de la empresa, en tanto que en el tercer caso proviene de personas ajenas. El cuarto renglón puede ser confuso, pero si imaginamos que en un determinado inventario de mercancías desaparece en el transcurso de un ejercicio, indudablemente dicha baja de valor corresponderá a un ingreso de recursos de la empresa, o sea, un origen de los mismos.

Aplicación de recursos. Son también cuatro las causas de aplicación.

- Pérdidas en los resultados del ejercicio
- Disminuciones en el capital
- Disminuciones de valores del pasivo
- Aumento en los valores del activo

Estos conceptos representan punto por punto, la situación inversa de las fuentes citadas como origen de recursos, siendo que el origen y la aplicación de recursos tiene una relación directa con la partida doble, y examinando las causas de aplicación en diversos asientos podrá observarse que los cargos corresponden a la aplicación, en tanto que los abonos son el origen.

A continuación se dan los pasos a seguir en la formulación del estado de origen y aplicación de recursos

- 1 Obtener los estados de situación financiera correspondientes a dos fechas que abarquen el período que se desee estudiar
- 2 Formular un estado de situación financiera comparativo

3. Tomando en cuenta las diferencias obtenidas mediante el estado de situación financiera comparativo, clasificar los conceptos que constituyen origen y los que constituyen aplicación

4. Agrupar estos conceptos dentro de la ordenación señalada, sumando cada uno de los cuatro grupos que constituyen origen y cada uno de los cuatro aplicación, cuyas sumas respectivas, deberán ser iguales y mostrarán el movimiento que han tenido dichos recursos durante el período estudiado

El estado de origen y aplicación de recursos abarca únicamente un período, si se desea estudiar varios ejercicios deberán formularse varios estados de esta naturaleza. Este estado cubre prácticamente todos los aspectos administrativos de una empresa.

			+ ACTIVO
	● Disminución de los activos	⇒	- PASIVO
			- CAPITAL
			+ ACTIVO
Origen	● Aumento de los pasivos	⇒	- PASIVO
			- CAPITAL
			+ ACTIVO
	● Aumento en el capital	⇒	- PASIVO
Origen y Aplicación de Recursos	↗		- CAPITAL
			- ACTIVO
	● Aumento en los activos	⇒	+ PASIVO
			+ CAPITAL
			- ACTIVO
Aplica- ción	● Disminución en los pasivos	⇒	+ PASIVO
			+ CAPITAL
			- ACTIVO
	● Disminución en el capital	⇒	+ PASIVO
			+ CAPITAL

A continuación se presentan ejemplos de los estados relativos al tema para su conocimiento y comprensión.



1. Estado de origen y aplicación de recursos Como ya se dijo, fue el nombre más aceptado hasta la aparición del Boletín B-4 en 1973

2. Estado de cambios en la situación financiera. Utilizado por el período de 1973 a 1984, fecha en la que se implanta el Boletín B-11

3 Estado de flujo de efectivo o estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo. Nombres utilizados en forma obligatoria a partir de enero de 1984.

Los dos primeros estados, determinan diferencias entre las cifras de un estado de situación financiera de un ejercicio a otro, para precisar cuáles de los recursos fueron orígenes y cuáles fueron sus aplicaciones

El tercer estado parte de la utilidad neta que generó el ejercicio y mediante la distribución de sus renglones, se llegar al incremento neto a efectivo y equivalentes

Marna S.A. de C.V.

Estado de Situación Financiera Comparativo al 31 de diciembre de 199X y 199X (cifras en miles de pesos)

CONCEPTO	199X	199X	ORIGEN (-)	APLICACIÓN (+)
<b>ACTIVO</b>				
Circulante.				
Efectivo y valores	35,998	4,941		31,057
Ctas x cobrar	420,818	216,009		204,809
Inventarios	123,982	123,398		584
SUMAS	580,798	344,348		236,450
Fijo				
Ctas x cobrar afiliadas	44,805	482		44,323
Ctas x cobrar largo plazo	72,124	12,065	12,065	
Prop. planta y eqpo (neto)	233	80,757	8,633	

Inver. en acciones	5,248	233		
Planta inactiva	122,410	98,785	20,698	44,323
Otro activo.				
Cargos diferidos	3,908	6,336	2,428	
<b>SUMA EL ACTIVO</b>	<b>707,116</b>	<b>449,469</b>	<b>23,126</b>	<b>280,773</b>

**PASIVO**

A corto plazo:

Ctas x pagar	91,482	86,928	4,554	
Préstamos bancarios	10,166	33,996		23,830
I.S.R	15,000		15,000	
P.T.U	12,000		12,000	
<b>SUMA</b>	<b>128,648</b>	<b>120,924</b>	<b>31,554</b>	<b>23,830</b>

A largo plazo:

Ctas x pagar afiliadas	110,000	100,000	10,000	
Reserva para indemnizaciones		1,045		1,045
<b>SUMA</b>	<b>110,000</b>	<b>101,045</b>	<b>10,000</b>	<b>1,045</b>

**CAPITAL**

Capital social fijo	45,000	45,000		
Capital social variable	315,000	195,000	120,000	
Reserva legal	7,983	7,983		
Utilidades x aplicar	(20,483)	(9,727)	(10,756)	
Utilidad del año	120,968	(10,756)	131,724	

<b>SUMA</b>	<b>468,468</b>	<b>227,500</b>	<b>240,968</b>	
-------------	----------------	----------------	----------------	--

<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>707,116</b>	<b>449,469</b>	<b>282,522</b>	<b>24,875</b>
-------------------------	----------------	----------------	----------------	---------------

**SUMAN LOS ORIGENES Y**

<b>APLICACIONES DE RECURSOS</b>			<b>305,648</b>	<b>305,648</b>
---------------------------------	--	--	----------------	----------------

MARMA S. A. DE C. V

Estado de origen y aplicación de recursos por el período comprendido entre el 31 de diciembre de 199X y el 31 de diciembre de 199X (cifras en miles de pesos)

ORIGEN DE RECURSOS		APLICACIÓN DE RECURSOS	
a) Utilidades obtenidas utilidad del ejercicio 199X	120,968	a) Pérdidas en los resultados del ejercicio	
b) Nuevas aportaciones al capital Aumentos al capital menos pérdidas acumuladas de otros ejercicios	120,000 20,483	b) Disminución al capital pérdidas acumuladas	(20,483)
c) Aumento en los valores de pasivo Ctas por pagar afiliadas Documentos y Ctas por pagar I S R P T U	10,000 4,554 15,000 12,000	c) Disminuciones de valores del pasivo préstamos bancarios reserva para indemnizaciones	23,830 1,045
d) Disminución de valores de activo propiedades, planta y equipo ctas por cobrar a largo plazo cargos diferidos	8,633 12,065 2,428	d) Aumento en los valores de activo Caja y bancos Ctas y documentos por pagar Inventarios Ctas por cobrar afiliadas	31,057 204,809 584 44,323
	285,165		285,165

**HARMA S.A. DE C.V.**

Estado de cambios en la situación financiera por los años terminados al 31 de diciembre de 199X y 199X  
(cifras en millones de pesos)

Capital de trabajo generado por Utilidad neta del año	120,968	Capital de trabajo utilizado en: (20,48)
Aumento de capital	120,000	pérdidas acumuladas de años anteriores
Menos. pérdidas de ejercicios anteriores	(20,483)	Aumentos de activos no circulantes
		Cuentas por cobrar afiliadas
Cargos a resultados que no requieren la utilización de capital de trabajo		Disminución de pasivo a largo plazo.
Depreciación y amortización otros ejercicios	8,949	pago de indemnización
Provisión para indemnizaciones	255	Aumentos de capital de trabajo
		Activo circulante
Capital de trabajo generado por las operaciones	229,689	caja y banco
		cuentas y documentos por cobrar
Disminución de activos no circulantes		Inventarios
Venta de inversiones en acciones al costo	12,065	-----
Venta de instalaciones	2,112	236,450
Aumento de pasivos a largo plazo		Pasivo circulante
Cuentas por pagar afiliadas	10,000	préstamos bancarios (23,830)
		doctos y ctas por pagar 4,554
		provisión para I.S.R. 15,000
		provisión para P.T.U. 12,000
		-----
		7,724
		228,726
		-----
		253,866
		-----
		253,866
		-----

**MARMA, S.A. DE C.V.**

Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo  
por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 199X y 199X  
(cifras en miles de pesos)

<b>Fuentes de efectivo</b>		
<b>Flujo de efectivo generado por la operación</b>		
Utilidad neta		120,968
Más (menos) cargos (créditos) a resultados que no requirieron de la utilización de efectivo		
+ Depreciación y amortización		8,949
+ Provisión para indeanizaciones		255
+ Impuesto sobre la renta		15,000
+ P.T.U.		12,000
		-----
Efectivo generado por la operación	(a)	157,172
		-----
<b>Financiamiento y otras fuentes de efectivo:</b>		
Reducción en cuentas por cobrar afiliadas		12,065
Créditos de proveedores		4,554
Incremento en cuentas por pagar afiliadas		10,000
Aumento de capital social		120,000
Venta de instalaciones		2,112
Menos Pérdidas de ejercicios anteriores		(20,483)
		-----
Suman las fuentes de efectivo (a+b)	(c)	285,420
		=====
<b>Aplicaciones de efectivo</b>		
En cuentas por cobrar a clientes		204,809
En cuentas por cobrar afiliadas		44,323
En inventarios		584
		-----
Suman las inversiones	(d)	249,716
		-----
<b>Amortización de financiamientos y otros</b>		
Préstamos bancarios		23,830
Pago de indemnizaciones		1,300
Menos Pérdidas acumuladas		(20,483)
		-----
Suman las amortizaciones y otras aplicaciones	(e)	4,647
		-----
Suman las aplicaciones de efectivo (d+e)	(f)	254,363
		-----
Incremento neto efectivo y equivalentes	(g)	31,057
		=====

## "ESTADO DE RESULTADOS POR DIFERENCIAS"

El estado de resultados por diferencias, nos muestra la productividad y rendimiento real en un periodo normal de la empresa, tomando en cuenta la inflación surgida entre dos ejercicios subsecuentes que han sido comparados

Su elaboración consiste en tomar las cifras resultantes de la comparación de dos estados de resultados, después de haber actualizado con índices inflacionarios, el ejercicio más antiguo para que la comparación sea homogénea.

Las ventajas de su uso serán que, marcará claramente las desviaciones que tenga la empresa en relación a sus ventas, costos o gastos, y utilidades o pérdidas. Se detectarán deficiencias financieras que, mediante un estudio más analítico de los problemas precisados en los renglones antes mencionados, se podrán corregir o estar conscientes de que procede un cambio de política en precios, en mercados o en la administración.

A través de este método de análisis, se estudiarán los cambios obtenidos de la comparación de dos estados de resultados, de ejercicios consecutivos, pero adicionando al ejercicio más antiguo el porcentaje de inflación generado en el siguiente ejercicio

La interpretación podrá formularse con cada una de las diferencias que sirvieron de base para la elaboración de dicho estado. Además podrá llevarse a cabo un análisis más profundo de las cifras que indiquen una situación crítica o haciendo cálculos que confirmen los datos obtenidos o precise desviaciones, el analista enfocará sus sugerencias para la correcta toma de decisiones

El estado de resultados por diferencias interesa a:

- 1 Analistas, como un nuevo método de análisis indispensable para una buena interpretación de la información obtenida.
- 2 Administradores, para el conocimiento de su existencia y exigirles su aplicación a sus analistas

3. Accionistas, para su aplicación en la práctica como herramienta que permita conocer a grandes rasgos como ha funcionado la administración de la empresa.
4. Estudiosos, para encontrar un mejor uso y aplicación del estado.
5. Estudiantes, como un tema más de estudio dentro de su materia de finanzas o de Análisis e Interpretación de estados financieros.

Con el ejemplo siguiente, se apreciarán diferentes aspectos, cálculos y estimaciones, que permiten aclarar la forma de interpretarlos para futuras aplicaciones

Cía. ÚNICA S. A. DE C. V.  
 Estado de resultados comparativo por los ejercicios de 199X y 199X, y el estado de  
 resultados por diferencias. Inflación: 57%  
 (cifras en millones de pesos)

	199X	199X + % INFLACIÓN	199X	ESTADO RESULTADOS DIFERENCIAS	OBSERVACIONES
Ventas totales	303	476	529	53	Aumento real del 11% en ventas
- Devoluciones	30	47	50	3	Devoluciones proporcionales
- Descuentos	33	52	57	5	Descuentos proporcionales
Ventas Netas	240	377	422	45	
- Costo de Ventas	191	300	355	55	Excesos de 7% sujeto a investigación
Utilidad bruta	49	77	67	(10)	
Gastos de operación.					
- De venta	7	11	14	3	Incremento 2%
- De administración	5	8	9	1	Incremento 1.125%
- Financieros	8	13	16	3	Incremento 1.5%
Utilidad de operación	29	45	28	(17)	
Aplicaciones a la utilidad					
- I S R	12	19	12	(7)	No procede la diferencia
- P T U	3	5	3	(2)	No procede la diferencia
Utilidad a disposición de accionistas	14	21	13	(8)	Investigar el porqué Es negativa Se estima que proviene del costo



## PASOS PREVIOS DE ANÁLISIS PARA PODER INTERPRETAR LAS CIFRAS:

Elaborar el estado de resultados por diferencias, razonando cada una de sus cifras como sigue:

Ventas. Si relacionamos las cifras de este renglón y le restamos la unidad y la multiplicación por 100%, tendremos el por ciento de aumento real, es decir

$$\begin{array}{r} \text{Ventas del 2o ejercicio} \\ \text{---} - 1 \times 100\% = 111 - 1 \times 100\% = 11\% \\ \text{Ventas del 1o. ejercicio} \\ 529 \\ \text{---} - 1 \times 100\% = 111 - 1 \times 100\% = 11\% \\ 476 \end{array}$$

Por lo que en nuestro caso, anotamos como observación "Aumento real del 11% en ventas"

Devoluciones y descuentos Se podría considerar dentro del aumento normal y no procede hacer mayor mención, dentro de las observaciones.

Costo de ventas Si aplicamos la fórmula anterior, obtendríamos lo siguiente

$$\begin{array}{r} 355 \\ \text{---} - 1 \times 100\% = 118 - 1 \times 100\% = 18\% \\ 300 \end{array}$$

Si a este resultado lo comparamos con el aumento de ventas, observaremos una diferencia de 7% la cual se tomará como un exceso que deberá investigarse. en el renglón de observaciones se anotará "exceso del 7% sujeto a investigación"

Gastos de operación Con la fórmula que anteriormente se ha aplicado, se detecta un incremento del 2% y del 1 5% en los renglones

de gastos de ventas y financieros que pueden ser normales a los cambios, por lo que se espera no hacer mayores investigaciones.

Aplicaciones a la utilidad. Observándose detenidamente, se ve que tanto la estimación del I S.R como de la P.T.U., están de acuerdo a los resultados declarados y por lo tanto, la diferencia de menos no procede profundizar en su verificación

Utilidad a disposición de accionistas. El resultado negativo de 8, o bien, de 17, si no se toman en cuenta las diferencias en las estimaciones de I.S.R y P T U., dan pauta para recomendar que no se distribuyan las utilidades que en 199X ( aparentemente fueron de 13), pero que se advierte que la política seguida por la empresa no es la conveniente y se hace necesario investigar su deficiencia financiera, que se estima proviene del costo

#### "MÉTODO DE TENDENCIAS"

Se puede decir que este método constituye una ampliación del método de aumentos y disminuciones. Dado que el segundo presenta ciertas dificultades cuando se quiere aplicar a más de tres ejercicios, y no saber cual es la mejor base para calcular las diferencias

Hoy en día es conveniente analizar más de tres ejercicios, con el objeto de contar con un punto de vista más elevado que permita ver la dirección que ha seguido la empresa y obtener más conclusiones. De ahí surge el método de tendencias

El método de tendencias se basa en el número índice, que es un artificio utilizado en estadística; y consiste en adoptar una base tomando el dato correspondiente o determinado año o periodo de que se trate, cuyo valor se iguala a 100, tomando en consideración esta base, se calculan las magnitudes relativas que representan en relación a ella los distintos valores correspondientes a otros ejercicios.

Supongamos la siguiente serie correspondiente a los saldos de caja y bancos de una empresa determinada por los años de 199X a 199Y.

199X	\$50,000
199X	60,000
199X	75,000
199X	72,000

Estableciendo las proporciones correspondientes tendremos, (tómese como año base 199X):

$$\begin{aligned} 50,000 : 100 & . 60,000 : X ; X = 120 \\ 50,000 : 100 & . 75,000 : X ; X = 150 \\ 50,000 : 100 & . 72,000 : X ; X = 144 \end{aligned}$$

De acuerdo con lo anterior, podemos formar nuestra serie de números índices, olvidándose ya de los números absolutos que representan

$$\begin{aligned} 199V & = 100 \\ 199W & = 120 \\ 199X & = 150 \\ 199Y & = 144 \end{aligned}$$

Ventajas del método de tendencias.

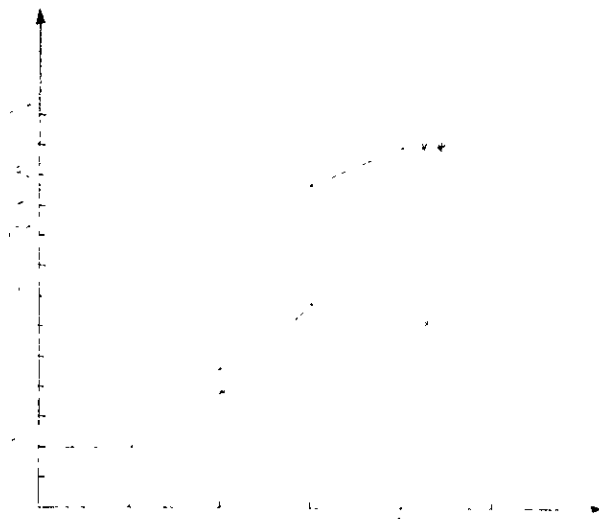
- uso de números relativos
- obtención automática de una idea de su magnitud
- lectura de la tendencia o sentido hacia el cual se ha dirigido el concepto en estudio.

Desventajas

- olvidar los números absolutos que representa
- no considerar la magnitud en términos monetarios

El complemento indispensable en el cálculo de este método es su representación gráfica, en ella se puede apreciar claramente el desarrollo de la serie, principalmente si se trata de un periodo que comprenda varios años y más aún cuando se comparan varias series.

A continuación se representa gráficamente la serie relativa a caja y bancos que hemos calculado



Los números índices así expresados son de una importancia relativa al analista, por no cumplir al calcularlos y representarlos con el principio sobre el cual descansa la técnica del análisis, que es la de que para descubrir el significado e influencia de una cantidad que se ha tomado de un estado financiero, es necesario relacionarlo con otra cantidad proveniente de un estado financiero

Por lo tanto de la serie anterior la única conclusión sería el disponible ha aumentado en estos últimos años, a partir de 199X, a través de 199W y 199X y permanecido casi estable en 199Y

La verdadera utilidad de este método se encuentra cuando se calculan 2 ó 3 series correspondientes a valores o conceptos que guardan relación entre sí. No se aconseja el cálculo y comparación de más de tres series porque puede prestarse a confusiones.

Dicho lo anterior supongamos que tenemos la serie correspondiente al pasivo circulante por los mismos años que el caso anterior

199V	\$ 90,000
199W	115,000
199X	170,000
199Y	180,000

Determinemos los números índices tomando también como año base 199V, y tendremos los siguientes índices

199V	=	100
199W	=	128
199X	=	189
199Y	=	200

Al formular gráficas con dos o mas series, es necesario representar cada una de ellas, con una línea dibujada en forma distinta y poner cuadros de referencia para su identificación

Representando los índices de pasivo circulante en la misma gráfica, llegamos a la siguiente interpretación:

Se observa que tanto en caja y bancos, como en pasivo circulante, la tendencia ha sido en sentido ascendente

No obstante que esos dos valores muestren sentido similar, la tendencia se acentúa en el pasivo circulante más que en el activo disponible, por lo tanto se concluye que la razón de la solvencia inmediata ha sufrido demérito al transcurrir 199V, siendo el último año 199Y aquel en el cual se ha acentuado más

En el ejemplo anterior, gracias a la representación gráfica, se presenta en forma precisa la influencia que ha tenido la administración de la empresa en sus valores.

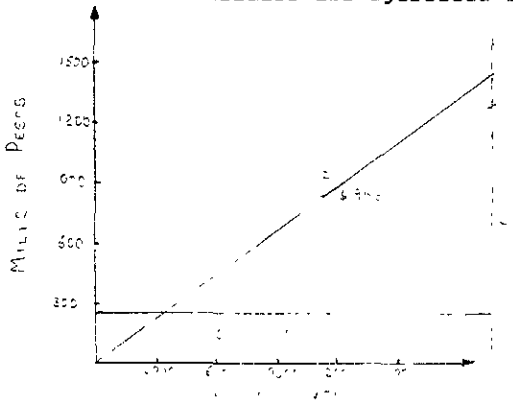
Si aplicamos el método de tendencias, estableciendo comparaciones entre los conceptos que guardan una íntima relación entre sí, (solvencia, estabilidad, productividad, etc.), tendremos a la mano una serie de razones eminentemente dinámicas, que nos servirán para tomar decisiones acertadas en cuanto al mejor manejo de la empresa

## MÉTODOS GRÁFICOS

Los métodos gráficos tienen la ventaja de mostrar en un forma objetiva cómo se conforman los estados financieros o la relación entre cuentas o renglones de los mismos estados.

### GRÁFICA N.1

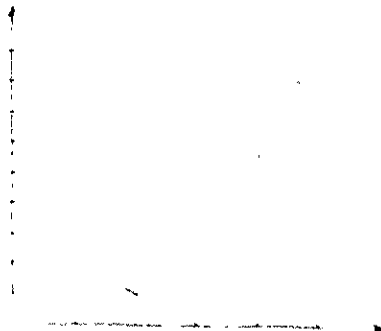
Bebí Gas S A de C.V.  
Gráfica de utilidades del ejercicio 199X



La representación gráfica de estos métodos es muy variada, dependerá de la imaginación del analista; de acuerdo al método de análisis que aplique, los fines que pretenda y su predilección por la elaboración de gráficas

### GRÁFICA N 2

#### Método de tendencias



Entre las formas más comunes están las que utilizan los ejes de las coordenadas para ilustrar los métodos del Punto de Equilibrio Económico(Gráfica 1). y las gráficas utilizadas por el Método de Tendencias (gráfica 2).

El uso de gráficas por medio de barras está muy generalizado, en la gráfica N.3 se comparan tres alternativas del capital de trabajo.

GRÁFICA N.3

PRIMERA

Acciones, bonos, y valores	P A S I V O
Inventarios	
Documentos por cobrar	
Cuentas por cobrar	
Caja y bancos	

SEGUNDA

Inventarios	P A S I V O
Documentos por cobrar	
Cuentas por cobrar	
Caja y bancos	

TERCERA

Acciones bonos y valores	P A S I V O
INVENTARIOS	
Documentos por cobrar	
Cuentas por cobrar	
Caja y bancos	



Otra forma que se maneja frecuentemente es la llamada gráfica de pastel; los diferentes conceptos, renglones o cuentas se reparten en la circunferencia utilizada como si fueran rebanadas convirtiendo los montos en grados.

(gráfica N.4)



Como se observó este método gráfico es de uso común en todas las empresas, porque a los empresarios y administradores les agrada, y les ayuda la fácil comprensión de aspectos técnicos que en números resultan verdaderamente cansados y aburridos.

El analista debe aprovechar el uso de gráficas en lo posible, pero esto no significa que debe obligarse a su formulación, aún cuando en la actualidad se le facilite a través del uso de la computadora.

### 3.2 MÉTODOS DE PLANEACIÓN FINANCIERA.

Los métodos de planeación financiera tienen por objeto aplicar técnicas para separar, conocer, proyectar, estudiar y evaluar los conceptos y las cifras financieras que prevalecerán en el futuro, con la intención de que sirvan de base para alcanzar los objetivos propuestos mediante la acertada toma de decisiones, en época normal de inflación

Estos métodos se clasifican en:

1. Punto de equilibrio global
2. Punto de equilibrio en unidades de producción.
3. Palanca y riesgo de operación
4. Palanca y riesgo financiero
5. Pronósticos financieros
6. Presupuestos financieros
7. Árboles de decisión.
8. Proyectos de inversión
9. Arrendamiento financiero
10. Estados Financieros Pro-Forma

#### 3 2 1 PUNTO DE EQUILIBRIO.

##### PUNTO DE EQUILIBRIO GLOBAL.

El punto de equilibrio global, consiste en predeterminar un importe en el cual la empresa no sufra pérdidas ni obtenga utilidades, o bien, el punto donde las ventas absorben los costos totales, tanto variables como fijos.

Para poder predeterminar el punto de equilibrio global, es necesario conocer el importe de los costos variables y los costos fijos de la empresa por lo que si el estado de resultados es directo, variable o marginal, no tendremos ningún problema, por el contrario, si la empresa tiene estado de resultados absorbente será necesario

reclasificar sus costos absorbentes en costos variables y costos fijos.

Una de las características del procedimiento del punto de equilibrio global, es que nos reporta datos anticipados; se acopla a las necesidades de cada empresa de tal manera, que es aplicable a empresas comerciales e industriales que trabajan con una o varias líneas de ventas, en época normal y de inflación.

Punto de equilibrio en economía normal:

$$PE = \frac{CF}{1.00 - \frac{CV}{VN}}$$

PE = punto de equilibrio

CF = costos fijos

CV = costos variables

VN = Ventas netas

Punto de equilibrio en economía con inflación.

$$PE = \left( \frac{CF}{1.00 - \frac{CV}{VN}} \right) (1 + \% \text{ de IN})$$

PE = punto de equilibrio

CF = costos fijos

VN = ventas netas

CV = costos variables

IN = inflación

Ejemplo:

Comercial S A . vendió en el año actual 200 millones de pesos. sus costos variables fueron de 100 millones de pesos y sus costos fijos totales ascendieron a 80 millones de pesos ¿Cuál será el punto

de equilibrio global para el año siguiente, si se espera una economía normal?

$$PE = \frac{CF}{1.00 - \frac{CV}{VN}}$$

$$PE = \frac{80}{1.00 - \frac{100}{200}}$$

$$PE = \frac{80}{1.00 - 0.50}$$

$$PE = \frac{80}{0.50}$$

\* PE= 160 \*

Comercial S.A necesita vender el próximo año cuando menos \$160'000.000.00 para no perder ni ganar.

¿Cuál será el punto de equilibrio si se espera una inflación del 40% para el siguiente año?

$$PE = \left( \frac{CF}{1.00 - \frac{CV}{VN}} \right) (1 + \% IN)$$

$$PE = \left( \frac{80}{1.00 - \frac{100}{200}} \right) (1 + 0.40)$$

$$PE = \left( \frac{80}{0.50} \right) (1.40)$$

$$PE = (160) (1.40)$$

\* PE= 224 \*

Comercial S.A. necesita vender en el siguiente año \$224'000,000 00 para salir a mano con una inflación esperada del 40%.

Quando la empresa desea determinar el importe de las ventas netas necesarias para lograr una utilidad proyectada, podrá aplicar la siguiente fórmula para la economía normal

$$VENTAS = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + \text{UTILIDAD}}{1.00 - \text{COSTOS VARIABLES}} \qquad VENTAS = \frac{CF + UT}{1.00 - CV}$$

VENTAS NETAS
VN

Con los mismos datos de nuestro ejemplo, comercial S A desea obtener una utilidad para el año siguiente de 60 millones de pesos ¿Cuanto necesita vender para lograr ese resultado?

$$VENTAS = \frac{80 + 60}{1.00 - 0.50}$$

200

$$VENTAS = \frac{140}{1.00 - 0.50}$$

$$VENTAS = \frac{140}{0.50}$$

\* VENTAS= 280 \*

Comercial S.A. necesita vender en el siguiente año \$230'000.000 00 para lograr una utilidad de \$60'000.000.00.

La fórmula a utilizar para una economía con inflación es:

$$\text{VENTAS} = \left( \frac{\text{COSTOS FIJOS} + \text{UTILIDAD}}{1.00 - \text{COSTOS VARIABLES}} \right) (1 + \% \text{ Inflación})$$

$$\text{VENTAS NETAS}$$

$$\text{VENTAS} = \left( \frac{\text{CF} + \text{UT}}{1.00 - \text{CV}} \right) (1 + \% \text{ IN})$$

$$\text{VN}$$

Comercial S A , con ventas actuales de 200 millones de pesos, costos variables de 100 millones, costos fijos totales de 80 millones y esperando una inflación del 40% para el siguiente año, desea obtener una utilidad de 60 millones de pesos m s la parte proporcional de inflación (60 millones m s el 40% de inflación, o sea 60 + 24 = 84) ¿Cuanto necesita vender para lograr ese resultado?

$$\text{VENTAS} = \left( \frac{80 + 60}{1.00 - 100} \right) (1 + 0.40)$$

$$200$$

$$\text{VENTAS} = \left( \frac{140}{1.00 - 0.50} \right) (1.40)$$

$$\text{VENTAS} = \left( \frac{140}{0.50} \right) (1.40)$$

$$\text{VENTAS} = (280) (1.40)$$

\* VENTAS= 392 \*

Por lo tanto Comercial S.A necesita vender \$392'000,000 00 en el año siguiente para lograr una utilidad de \$60'000,000 00 más la parte proporcional de inflación es decir \$84'000,000 00

Para determinar la utilidad conociendo las ventas se aplica la siguiente fórmula:

\* Economía Normal \*

Utilidad= Ventas - [costos fijos+(% costos variables) ventas]

Utilidad= V - [ CF+ (% CV) V ]

\* Economía con inflación \*

UT= [ ( V - [(CF + (% CV) V ) ] ) [1+ % IN]

#### PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN

Esta técnica se utiliza para predeterminar el número de unidades que necesita producir y vender una empresa para absorber sus costos variables y sus costos fijos totales

Fórmula del punto de equilibrio basado en unidades de producción

\* Economía normal \*

$$PEUP = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

PEUP = Punto de equilibrio en unidades de producción

CFT = Costos fijos totales

PVU = Precio de venta unitario

CVU = Costo variable unitario

Ejemplo: Predeterminar el punto de equilibrio en unidades de producción de una empresa que tiene actualmente de costos fijos totales \$40 000 00 las unidades producidas las vende en \$2 00 y el

importe de sus costos variables por unidad es de \$1 20 no esperando cambios de importancia en la economía para el siguiente año.

$$\text{PEUP} = \frac{\text{CFT}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

$$\text{PEUP} = \frac{40,000}{0.80}$$

$$\text{PEUP} = \frac{40,000}{2 - 1.20}$$

\* PEUP= 50,000 UNIDADES \*

Por lo tanto si se produce y vende un total de 50,000 unidades, la empresa no sufrirá pérdidas ni obtendrá utilidades.

\* Economía con inflación \*

$$\text{PEUP} = \frac{(\text{CFT}) (1 + \% \text{ IN})}{[(\text{PVU}) (1 + \% \text{ IN}) - (\text{CVU}) (1 + \% \text{ IN})]}$$

PEUP= Punto de equilibrio en unidades de producción

CFT = Costos fijos totales

PVU = Precio de venta unitario

CVU = Costo variable unitario

% IN= Por ciento de inflación

Ejemplo. Una empresa industrial, actualmente con \$40,000 de costos fijos totales, vende sus productos en \$2 00 cada uno y tiene un costo variable unitario de \$1.20 ¿Cuál será el punto de equilibrio en unidades de producción si se espera una inflación del 50% para el siguiente año?

$$\text{PEUP} = \frac{(40,000) (1 + 0.50)}{[(2.00) (1 + 0.50) - (1.20) (1 + 0.50)]}$$

$$\text{PEUP} = \frac{(40,000) (1.50)}{[(2.00) (1.50) - (1.20) (1.50)]}$$



$$\text{PEUP} = \frac{60,000}{3.00 - 1.80}$$

$$\text{PEUP} = \frac{60,000}{1.20}$$

\* PEUP= 50,000 Unidades \*

### 3.2.2 PALANCA, RIESGO DE OPERACIÓN Y FINANCIERO

#### PALANCA DE OPERACIÓN

Es la habilidad en la utilización de los costos fijos para aprovechar, al máximo los resultados de los cambios en las ventas sobre las utilidades de operación.

El apalancamiento de operación se presenta en empresas con elevados costos fijos y bajos costos variables, como consecuencia del establecimiento de procesos de producción altamente automatizados

FORMULA.

$$\text{AO} = \left( \frac{\text{UV} (\text{PV} - \text{CV})}{\text{UV} (\text{PV} - \text{CV}) - \text{CFT}} \right) 100$$

AO = Apalancamiento de operación

UV = Unidades vendidas

PV = Precio de venta unitario

CV = Costo variable unitario

CFT= Costos fijos totales

Ejemplo Una empresa vende sus productos a \$10 por unidad, sus costos variables de operación de \$5 por unidad, sus costos fijos totales son de \$25 Presentar un cuadro con ventas de 5,10, y 15 unidades, tomando como base la venta de 10 unidades tendremos

	Caso A	Base	Caso B
Unidades Vendidas	5	10	15
Ventas netas (10%)	50	100	150
(-): Costos Variables (5.00 c/u)	25	50	75
(-): Costos Fijos totales	25	25	25
	-----	-----	-----
Utilidad de Operación	0	25	50
	-----	-----	-----
Niveles de Utilidad en %	100 % -	Base	100% +
Apalancamiento de Operación			200%

#### CONCLUSIONES:

Caso "A" una disminución del 50% en las ventas (de 10 a 5) produce una disminución del 100% en las utilidades de operación, (de 25 a 0).

Caso "B" Un aumento del 50% en las ventas (de 10 a 15 unidades) produce un aumento del 100% en las utilidades de operación, (de 25 a 50)

Luego entonces se tendrá un apalancamiento de operación del 200% calculado como sigue.

$$AO = \left( \frac{UV (PV-CV)}{UV (PV-CV)-CFT} \right) 100$$

$$AO = \left( \frac{10 (10-5)}{10 (10-5)-25} \right) 100$$

$$AO = \left( \frac{10(5)}{10(5)-25} \right) 100$$

$$AO = \left( \frac{50}{25} \right) 100$$

$$AO = 200\%$$

COMPROBACIÓN (CASO B)

$$AO = \left( \frac{\text{AUMENTO DE UTILIDADES EN \%}}{\text{AUMENTO DE VENTAS NETAS EN \%}} \right) 100$$

$$AO = \left( \frac{100\%}{50\%} \right) 100 \quad AO = (2.00) 100 \quad * \quad AO = 200\% \quad *$$

COMPROBACIÓN: (CASO "A")

$$AO = \left[ \begin{array}{l} \text{Disminución de utilidades en \%} \\ \text{Disminución de ventas netas en \%} \end{array} \right]$$

$$AO = \left[ \begin{array}{l} -100\% \\ -50\% \end{array} \right] 100$$

$$AO = 200\%$$

Luego entonces, el grado de apalancamiento de operación es del 200% a un nivel de 10 unidades, es decir, los costos fijos totales de \$25.00 actúan como una PALANCA contra la cual las ventas operan para generar cambios muy significativos en las utilidades de operación.

Por lo tanto a un nivel de 10 unidades cada \$1.00 de aumento en las ventas netas aumenta \$2.00 la utilidad de operación, o viceversa, cada \$1.00 de disminución en las ventas netas, disminuyen la utilidad de operación en \$2.00.

## NIVELES DE UTILIDAD EN PORCIENTOS

Los niveles de utilidad en % de los ejemplos anteriores se obtienen como sigue:

CASO	UTILIDAD	POR CIENTO	VARIACION %
Base	25 Base	100%	Base
A	0	0%	100 % -
B	50	200% +	100 % +

$$\text{CASO "A"} = \left( \frac{0}{25} \right) 100 = 0\%$$

$$\text{CASO "B"} = \left( \frac{50}{25} \right) 100 = 200\%$$

## RIESGO DE OPERACIÓN

Es el peligro o inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos fijos de una empresa.

Por lo tanto a mayores costos fijos, mayores ventas para equilibrarlos

Por lo anterior el administrador financiero debe decidir cuál es el nivel aceptable de riesgo operativo, tomando como base que "los riesgos operativos en aumento, se justifican cuando aumentan las utilidades de operación que se esperan como resultado de un aumento en las ventas de la empresa."

## PALANCA FINANCIERA

Es la técnica del administrador, para utilizar el costo por intereses financieros, para maximizar utilidades netas por efecto de los cambios en las utilidades de operación de una empresa.

Los intereses por préstamos actúan como una palanca, contra la cual las utilidades de operación trabajan para generar cambios significativos en las utilidades netas de una empresa

FORMULA:

$$AF = \left( \frac{UO}{UO - IF} \right)$$

AF= Apalancamiento o palanca financiera

UO= Utilidad de operación

IF= Intereses financieros

CLASIFICACIÓN:

- a) Palanca Financiera Positiva
- b) Palanca Financiera Negativa
- c) Palanca Financiera Neutra
- d) Palanca Financiera Dinámica
- e) Palanca Financiera estática

### PALANCA FINANCIERA POSITIVA

Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamo es productiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es mayor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos

### PALANCA FINANCIERA NEGATIVA

Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos es improductiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza

sobre los activos de la empresa, es menor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos

### PALANCA FINANCIERA NEUTRA

Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos llega al punto de indiferencia, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es igual a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos

### PALANCA FINANCIERA DINÁMICA

Cuando se aplica la siguiente fórmula

$$AF = \left( \frac{UO}{UO - IF} \right) 100$$

### PALANCA FINANCIERA ESTÁTICA

Cuando se aplica la siguiente fórmula

$$\text{Palanca Financiera} = \left( \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \right) 100$$

Ejemplo de apalancamiento financiero dinámico:

Una empresa tiene proyectado obtener una utilidad de operación para el siguiente año de 20 millones de pesos, asimismo espera pagar intereses financieros por 10 millones de pesos. ¿Cuál será el cuadro de resultados por efecto de la palanca financiera en niveles de utilidad de operación de los 20 millones y del 50% menos y del 50% más, es decir, en niveles de 10,20 y 30 millones de pesos, si el capital social está dividido en 10.000 acciones?

CUADRO DE RESULTADOS POR EFECTO DE LA PALANCA FINANCIERA  
(cifras en millones de pesos)

Conceptos	50% -	Base	50% +
Utilidad de Operación	\$ 10	\$ 20	\$ 30
- Intereses Financieros	10	10	10
	-----	-----	-----
Utilidad antes de provisiones	0	10	20
- I.S.R y P.T.U	0	5	10
	-----	-----	-----
Utilidad Neta	0	5	10
-			
No. Acciones	10 000	10 000	10 000
	-----	-----	-----
Utilidad por cada acción	0	500	1 000
Porcentaje de Utilidad Neta	(100% -)	Base	(100% +)

APALANCAMIENTO FINANCIERO

\* 200% \*

El apalancamiento financiero se determinó de la siguiente manera

$$AF = \frac{UO}{UO - IF} 100$$

$$AF = \frac{20}{20 - 10} 100$$

$$AF = \left( \frac{20}{10} \right) 100$$

$$AF = (2.00) 100$$

$$AF = 200\% \text{ ó bien } \frac{2.00}{1.00}$$

COMPROBACIÓN: (con 50% menos de utilidad de operación)

$$AF = \left( \frac{\text{Porcentaje de utilidad neta de menos}}{\text{Porcentaje de utilidad de operación de menos}} \right) 100$$

$$AF = \left( \frac{100\% -}{50\% -} \right) 100$$

$$AF = (2.00) 100$$

$$AF = 200\% \text{ ó bien } \frac{2.00}{1.00}$$

COMPROBACIÓN (con 50% de mas utilidad de operación)

$$AF = \left( \frac{\text{Porcentaje de utilidad neta de más}}{\text{Porcentaje de utilidad de operación de más}} \right) 100$$

$$AF = \left( \frac{100\% +}{50\% +} \right)$$

$$AF = (2.00) 100$$

$$AF = 200\% \text{ ó bien } \frac{2.00}{1.00}$$



Podemos decir que el grado de apalancamiento financiero es del 200% o sea cada \$1.00 de disminución en la utilidad de operación, disminuye \$2.00 la utilidad neta, y viceversa:

Cada \$1.00 de aumento en la utilidad de operación, aumento \$2 00 la utilidad neta de la empresa.

Por lo tanto, la palanca financiera opera en ambos sentidos proporcionalmente

#### EJEMPLO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO ESTÁTICO:

Una empresa que tiene 600 millones de activo total, tiene tres alternativas para operar el siguiente año; la primera es operar sin pasivo, la segunda es operar con financiamientos de 300 millones de pesos, y la tercera, es operar con 450 millones de pesos de financiamiento. ¿Cuál será el grado de apalancamiento en las tres alternativas?

Primera Alternativa (cifras en millones de pesos)

$$AF = \left( \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \right) 100$$

$$AF = \left( \frac{0}{600} \right) 100$$

$$AF = (0) 100$$

$$AF = 0\%$$

Segunda Alternativa:

$$AF = \left( \frac{300}{600} \right) 100$$

$$AF = (.50) 100$$

$$\begin{aligned} \text{AF} = 50\% \text{ ó bien } & \text{\$ } 50 \\ & \hline & \text{\$ } 1.00 \end{aligned}$$

Tercera Alternativa.

$$\text{AF} = \left( \frac{450}{600} \right) 100$$

$$\text{AF} = (0.75) 100$$

$$\begin{aligned} \text{AF} = 75\% \text{ o bien } & \text{\$0.75} \\ & \hline & \text{\$1.00} \end{aligned}$$

En la primera alternativa la empresa no espera utilizar pasivos, por lo que el grado de apalancamiento financiero es de cero.

En la segunda alternativa, la empresa es financiada por pasivos de 300 millones de pesos, por lo que el grado de apalancamiento financiero es del 50%.

En la tercera alternativa, la empresa es financiada por pasivos de 450 millones de pesos, por lo que el grado de apalancamiento financiero es del 75%.

Ahora bien, si para el siguiente ejercicio anual, en general la economía del país se espera deprimida, y en particular nuestra rama de industria también se espera deprimida, las ventas y utilidades serán bajas.

Si la economía del país y de nuestra industria se esperan normales, las ventas y utilidades serán favorables.

Si la economía del país y de nuestra industria se esperan muy buenas, las ventas y utilidades serán extraordinariamente óptimas.

Por lo que el administrador financiero, tendrá que tomar las decisiones que juzgue acertadas, según las circunstancias.

## RIESGO FINANCIERO

El riesgo financiero es la inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir los costos por intereses financieros

El resultado de mayores riesgos financieros, es el aumento previsto en el nivel de utilidades de operación y aumento de la utilidad por acción de capital social.

El administrador financiero tendrá que decidir cual es el nivel aceptable de riesgo financiero, tomando en cuenta que el incremento de los intereses financieros, está justificado cuando aumenten las utilidades de operación y utilidades por acción, como resultado de un aumento en las ventas netas.

El apalancamiento total es el reflejo en el resultado de los cambios en las ventas sobre las utilidades por acción de la empresa por el producto del apalancamiento de operación y financiero.

### FORMULA

$$AT = \left( \frac{UV (PV - CV)}{UV (PV - CV) - CFT - IF} \right) 100$$

AT= Apalancamiento total

UV= Unidades vendidas 200

PV= Precio unitario de venta \$10

CV= Costos variables por unidad \$4

CF= Costos fijos totales \$500

IF= Intereses financieros \$150

$$AT = \left( \frac{200 (10-4)}{200 (10-4) - 500 - 150} \right) 100$$

$$AT = \left( \frac{1200}{1200 - 500 - 150} \right) 100$$

$$AT = \left( \frac{1200}{550} \right) 100$$

$$AT = 218\% \text{ o bien: } \frac{218}{1.00}$$

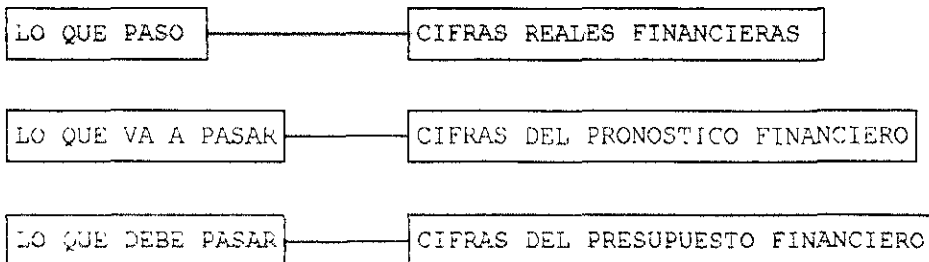
Se entiende por riesgo total, el peligro o inseguridad de no estar en condiciones o capacidad de cubrir el producto del riesgo de operación y riesgo financiero.

Por lo tanto, el efecto combinado de los apalancamientos de operación y financiero, se denomina apalancamiento total, el cual esta relacionado con el riesgo total de la empresa.

### 3.2.3 PRONÓSTICOS FINANCIEROS

Proyección financiera de una empresa con la intención de predecir lo que va a pasar en un período o ejercicio futuro.

Es conveniente, que el administrador financiero, distinga entre cifras reales financieras, cifras del pronostico financiero y cifras del presupuesto financiero, observando que.



Los Pronósticos Financieros se clasifican en

**ESTÁTICOS:** Presentados en las cifras del Balance Proforma

**DINÁMICOS:** Presentados en las cifras del Estado de Resultados Proforma.

El pronóstico financiero, se enfoca principalmente a ventas, por ser la base para integrar toda una serie de pronósticos financieros tanto estáticos, como dinámicos

#### Ejemplo No 1

Una empresa desea que se le determine el pronóstico de ventas, para el año siguiente, sabiendo que sus ventas en los últimos cinco años han sido como sigue 28,18,50, y 56 (millones de pesos) respectivamente

EJERCICIO	AÑO	VENTAS EN MILLONES	TENDENCIA
1985	1	28	0
1986	2	18	10 (-)
1987	3	50	32 (+)
1988	4	40	10 (+)
1989	5	56	16 (+)
			-----
		TOTAL DE VARIACIONES	28 (+)
		ENTRE NUMERO DE VARIACIONES	4
		PROMEDIO DE VARIACIONES	7 (+)

#### FORMULA

Pronóstico de ventas  $a+b(x)$

$a= 28$  (primera cifra de la serie)

$b= 7$  (promedio de variaciones)

$x= 5$  (número de años)

$$PV = 28 + 7(5)$$

$$PV = 28 + 35$$

$$PV = 63$$

Por lo tanto el pronóstico de ventas para el año siguiente es decir para 1990 será de 63 millones de pesos.

#### Ejemplo No.2

Una empresa embotelladora de refrescos, desea conocer el pronóstico de ventas en unidades, para el próximo año, al efecto las ventas realizadas en millones de unidades, en los últimos diez años son como sigue: 98.2, 92.3, 80.0, 89.1, 83.5, 68.9, 69.2, 67.1, 58.3, y 61.2.

AÑO	EJERCICIO	VENTAS EN UNIDADES		
	"X"	"Y"	X <sup>2</sup>	X por y
1981	1	98.2	1	98.2
1982	2	92.3	4	184.6
1983	3	30.0	9	240.0
1984	4	89.1	16	356.4
1985	5	83.5	25	417.5
1986	6	68.9	36	413.4
1987	7	69.2	49	484.4
1988	8	67.1	64	536.8
1989	9	57.1	81	524.7
1990	10	61.2	100	612.0
SUMAS	55	767.8	385	3868.0

A continuación establecemos una ecuación para una línea que representara todos los datos como sigue:

$$\begin{aligned} \text{Ecuación: (1)} \quad \sum y &= Na + b\sum x \\ 67.8 &= 10a + 55b \end{aligned}$$

En seguida, establecemos la ecuación (2) como sigue:

$$\begin{aligned} \text{Ecuación (2)} \quad \sum xy &= \sum xa + b\sum x^2 \\ 3868 &= 55a + 385b \end{aligned}$$

Ahora bien por medio de ecuaciones simultáneas resolvemos por "a" ó por "b", si optamos por "b", multiplicamos la ecuación (1) por el promedio de la suma de "x" es decir, 55 entre 10 igual a 55 con lo que obtenemos la ecuación (3) quedando como sigue:

$$\begin{aligned} \text{Ecuación (1)} \quad \sum Y &= Na + b\sum X \\ 767.8 &= 10a + 55b \end{aligned}$$

al multiplicar la ecuación por 55 tendremos.

$$4229 = 55a + 302b$$

En seguida, restamos la ecuación (3) de la ecuación (2), con lo que los valores de "a" se cancelaran, quedándonos como sigue

$$\begin{array}{r} \text{Ecuación (2)} \quad 3868 = 55a + 385b \\ \quad \quad \quad 4229 = 55a + 302b \\ \hline \quad \quad \quad -385 = 0 + 82.5b \\ \\ \quad \quad \quad -355 \\ \hline \quad \quad \quad -b = 430b \\ \quad \quad \quad 82.5 \end{array}$$

Sustituyendo el valor conocido de "b" 4.30 en la ecuación (1) tendremos:

$$\Sigma y = Na + b\Sigma X$$

$$767.8 = 10a + 4.30 (55)$$

$$767.8 = 10a + 236.5$$

$$767.8 - 236.5 = 10a$$

$$531.3 = 10a$$

$$531.3 = a$$

-----

$$10$$

$$53.13 = a$$

Por lo tanto el pronóstico de ventas para el siguiente año, es de 53,130.000 unidades, si se desea saber el importe del pronóstico de ventas multiplicamos las unidades por el precio de venta unitario



### 3.2.4 PRESUPUESTOS FINANCIEROS

La administración moderna exige el empleo de las últimas técnicas de la economía de las finanzas una de ellas es el presupuesto, que juega un papel definitivo para la previsión, planeación, organización, coordinación o integración, dirección y control de las operaciones y resultados siendo esto los objetivos del presupuesto

Actualmente debido al entorno financiero mundial que esta supeditado a la inflación es sumamente útil el presupuesto que no es más que es un pronóstico programado y sistemático de resultados a obtener por un organismo en un lapso de tiempo establecido.

El presupuesto interviene de manera decisiva en los objetivos fundamentales de la Alta Gerencia, como son la toma de decisiones, mercado, recursos financieros y físicos productividad, organización, relaciones humanas, proyectos de inversión etc. Auxiliando a la gerencia a conocer hacia donde se va, cuando, si se va, o no se va

Para que se pueda hablar del éxito o fracaso de un presupuesto, no necesariamente tiene que arrojar resultados idénticos a los obtenidos por la entidad, es suficiente el haber obtenido una mejoría en el grado de eficiencia y seguridad con que se condujo la organización.

Para que un presupuesto cumpla satisfactoriamente con las funciones que de él se esperan, es necesario que cumpla con ciertas condiciones en su estructuración.

BUEN PRESUPUESTO

RESPALDO DIRECTIVO

⑥

SUPERVISIÓN Y MINUCIA CONTINUA EN SU  
REALIZACIÓN, ANÁLISIS Y ESTUDIO DE  
LAS DESVIACIONES O VARIACIONES

DIRECCIÓN Y VIGILANCIA

⑤

SEGÚN LA NATURALEZA DE  
LA EMPRESA O DEL RENGLÓN

FIJACIÓN DEL PERIODO PRESUPUESTAL

④

SINCRONIZACIÓN DE ACTIVIDADES A TRAVÉS DEL  
DIRECTOR RESPONSABLE SEGÚN CALENDARIO

COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN  
DEL PLAN O POLÍTICA

③

MANUALES E INSTRUCTIVOS.- CONOCIMIENTO DEL CRITERIO  
UNIFICACIÓN, FORMA DE MANEJO, OBJETIVOS

EXPOSICIÓN DEL PLAN O POLÍTICA

②

SUS OBJETIVOS, ORGANIZACIÓN, NECESIDADES Y PROFUNDIDAD.  
SU CONTENIDO Y FORMA VARÍAN DE UNA ENTIDAD A OTRA

CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA  
ES LA BASE

①

## REQUISITOS PARA UN BUEN PRESUPUESTO

### CLASIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

#### 1. POR EL TIPO DE EMPRESA.

A) PUBLICO. Son aquellos que realizan los Gobiernos, Estados, Empresas Descentralizadas, etc , para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.

B) PRIVADOS. Son los presupuestos que emplean las empresas de la iniciativa privada como una herramienta para su administración

#### 2. POR SU CONTENIDO.

A) PRINCIPALES. Este tipo de presupuestos son un resumen de otros de tipo auxiliar que son la base de la empresa

B) AUXILIARES. Son aquellos que analíticamente nos muestran las operaciones estimadas por cada uno de los departamentos que integran la organización de la empresa

#### 3. POR SU FORMA.

A) FLEXIBLES. Estos presupuestos consideran anticipadamente las variaciones que pudiesen ocurrir y permiten cierta elasticidad para posibles cambios o fluctuaciones propias, lógicas, o necesarias

B) FIJOS. Son los que permanecen invariables durante el periodo presupuestario. Debido a la exactitud de su elaboración lo que obliga a la empresa aplicarlos de una manera inflexible

#### 4. POR SU DURACIÓN.

La determinación del lapso que abarcarán los presupuestos están regidos por la necesidad y tipo de operaciones de la empresa. Cabe mencionar que entre mas tiempo dure el presupuesto tendrá menor precisión y análisis, así pues, pueden haber presupuestos

- A) Cortos. - Abarcan un año o menos.
- B) Largos - Se elaboran para un lapso mayor de un año.

#### 5. POR LA TÉCNICA DE VALUACIÓN.

A) ESTIMADOS. Se realizan sobre bases empíricas; sus cifras numéricas, por ser determinadas sobre experiencias anteriores representan sólo la posibilidad más o menos razonable de que suceda lo planeado.

B) ESTÁNDAR. Se formula sobre bases científicas o casi científicas, eliminan en un porcentaje muy elevado las posibilidades de error, por lo que sus cifras, representan los resultados que se deben obtener.

#### 6. POR SU REFLEJO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.

A) DE POSICIÓN FINANCIERA. Este tipo de presupuesto muestra la posición estática que tendría la empresa en el futuro, se presenta por medio del Balance General o Posición Financiera Presupuestada.

B) DE RESULTADOS. Muestran las posibilidades de utilidad en un período futuro.

#### 7. POR LAS FINALIDADES QUE PRETENDE.

A) DE PROMOCIÓN Se presenta en forma de Proyecto Financiero y de Expansión, para su elaboración es necesario estimar los ingresos y egresos que hayan de realizarse en el período determinado

B) DE APLICACIÓN. Normalmente se elaboran para la solicitud de créditos Representa un vaticinio sobre la distribución de los recursos con que cuenta o habrá de contar la empresa

C) DE FUSIÓN Nos permite predeterminar las operaciones que hayan de resultar de una conjunción de entidades

D) **POR ÁREAS Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD.** Se emplea para cuantificar la responsabilidad de los encargados de las áreas y niveles en que se divide la entidad.

E) **POR PROGRAMAS.** Se prepara normalmente para dependencias gubernamentales, descentralizadas, patronatos, etc. Sus cifras representan el gasto, en relación con los objetivos que se persiguen, determinando el costo de cada actividad, que cada dependencia debe efectuar para lograr sus objetivos.

F) **BASE CERO.** Se realiza sin tomar en cuenta las experiencias pasadas.

Es útil en un medio de precios cambiantes, exigencias de actualización, cambio, y aumento continuo de los costos en todos los niveles. Resulta ser muy costoso y con información extemporánea.

## 8) DE TRABAJO.

Es el presupuesto común utilizado por cualquier empresa su desarrollo ocurre en las siguientes etapas puras:

- A) PREVISIÓN
- B) PLANEACIÓN
- C) FORMULACION

### a) Presupuestos Parciales

Se realizan analíticamente, mostrando las operaciones estimadas, por cada departamento de la organización, con base en ellos, se desarrollan los

### b) Presupuestos Previos

Son los que constituyen la fase anterior a la elaboración definitiva, sujetas a estudios y a

D) **APROBACIÓN.** La formulación previa está sujeta a estudio lo cual generalmente da lugar a ajustes de quienes afinan los presupuestos anteriores, para dar lugar al:

E) **PRESUPUESTO DEFINITIVO.** Es aquél que finalmente se va a ejercer, coordinar y controlar en el periodo al cual se refiera. La experiencia obtenida con este tipo de presupuestos dará lugar a la elaboración de.

F) **PRESUPUESTOS MAESTROS O TIPO.** Con estos presupuestos se ahorra tiempo, dinero y esfuerzo, ya que sólo se hacen los que tengan variación sustancial.

Anteriormente se han presentado las características más importantes del presupuesto; dichas clasificaciones no significan que cada una de las partes sean independientes, pueden estar unidas o bien interrelacionadas de uno u otra forma

#### **PRESUPUESTO PUBLICO Y PRIVADO.**

Es necesario hacer una distinción entre ambos tipos de presupuestos. Los presupuestos públicos se realizan partiendo de la estimación de los gastos que se originen debido a las necesidades públicas y después se planea la forma en que podrán cubrirse estudiando la aplicación de los ingresos, que habrán de provenir de la recaudación de impuestos, de la obtención de préstamos es decir de endeudamiento, y como último recurso la emisión de papel moneda que lógicamente ocasionaría inflación.

Las empresas privadas primero estiman sus ingresos para, sobre esta base, predeterminar su distribución o aplicación, lo que ocasionaría que la integración de su control presupuestal sea más compleja y difícil de solucionar

De lo anterior, se deduce que la diferencia existente entre el presupuesto público y privado radica en las distintas finalidades que ambas entidades persiguen. El objetivo fundamental de una compañía privada es la obtención de utilidades, pero actualmente también

procuran un beneficio social, una mejor distribución de la riqueza (a través de la creación de fuentes de trabajo)

Las entidades gubernamentales no deben tener la finalidad de obtener utilidades, sus funciones consisten básicamente en satisfacer las necesidades públicas de la mejor manera posible, con el fin de lograr la estabilidad económica del país

Debido a la gran variedad que existe de presupuestos y al acoplamiento de estos de acuerdo a las necesidades específicas de cada empresa, se multiplican de acuerdo a cada departamento surgiendo innumerables ramificaciones de estos. Por esta razón mencionaremos los más representativos que sirven de base para otros presupuestos mas específicos

### PRESUPUESTO DE INGRESOS

El calculo anticipado de los ingresos, es el primer paso en la implantación de todo programa presupuestal, en los organismos privados, ya que este renglón es el que proporciona los recursos para llevar a cabo las operaciones de la entidad. El presupuesto de Ingresos está integrado por los siguientes presupuestos

- Presupuesto de Ventas
- Presupuesto de Otros Ingresos

### PRESUPUESTO DE VENTAS

Antiguamente las ventas se conseguían de acuerdo a la habilidad del vendedor pero actualmente debido a la gama de técnicas científicas aplicadas en la administración, como lo es la mercadotecnia, ha desaparecido ese aspecto aleatorio, tan es así que puede determinarse casi en forma acertada las ventas, obtenidas por la experiencia, por la aplicación de técnicas de administración científica y por las situaciones generales y particulares que ayudan a la predeterminación de ellas, como puede ser el "Lote Económico", son factores de diversos caracteres que marcan los procedimientos para el logro del presupuesto de ventas. dichos factores son

- Específicos de ventas
- De fuerzas económicas generales, y
- De influencias administrativas

#### A) FACTORES ESPECÍFICOS DE VENTA

Se clasifican en

a) De Ajuste Son factores de fuerza mayor, no previstos que influyen en la predeterminación de las ventas

Pudiendo ser

- De efecto perjudicial - Afectan directamente en la disminución de las ventas del periodo anterior, y que obviamente deberán de tomarse en cuenta para el presupuesto de ingresos del ejercicio siguiente. Como ejemplo de estos factores se puede citar: las huelgas, incendios etc

- De efecto saludable.- Son aquellos que afectaron en benéficamente a las ventas del periodo anterior y que probablemente no se repitan, como contratos especiales de venta, productos que no tuvieron competencia

b) De Cambio - Se refieren a las modificaciones que afectaron a las ventas, tales como

- Cambio de material de los productos, presentación etc
- Rediseño del modo de producción.
- Cambio de mercados, teniendo éstos como finalidad el estudio de la variación de moda, de actividad económica, el desplazamiento de industrias etc
- Cambios en métodos de venta, esto es la mejora de precios, servicios, publicidad, o mejorando los sistemas de distribución

c) Corrientes de Crecimiento Estos factores se refieren a la superación de las ventas tomando en cuenta el desarrollo o expansión de la industria



### 3.2.5 ARBOLES DE DECISIÓN

Técnica gráfica de planeación para decidir entre diferentes alternativas, eventos y resultados.

Objetivos:

- a) Sirven para mejorar la capacidad de tomar decisiones acertadas en una empresa
- b) Mejora la coordinación departamental de la empresa
- c) Describe resultados probables a futuro para tomar decisiones acertadas
- d) Mejora la comunicación departamental de la empresa.
- e) Sirven para seleccionar entre diversos cursos de acción.

Gráfica

En un árbol de decisión simple, utilizamos:



Punto de decisión o selección entre diferentes alternativas



Momento en que ocurren los eventos



Resultados de las decisiones

Fórmula

$$I E = X + X_1$$

$$X = (P_0) IR$$

$$X_1 = (P_{01}) IR_1$$

o bien.

$$IE = (P_0) IR + (P_{01}) IR_1$$

IE = Importe esperado de la decisión

P<sub>0</sub> = Probabilidad de que ocurra el evento

IR = Importe del resultado esperado

P<sub>01</sub> = Probabilidad de que ocurra el evento primo

IR<sub>1</sub> = Importe del resultado primo esperado

Ejemplo

T V COLOR S A , que vende actualmente TV-L con malos resultados, recibe una proposición de distribuir TV-M similar al "L" asegurando que puede ser un éxito rotundo. Ahora bien, la empresa debe decidir entre las siguientes alternativas.

- a) Vender sólo las actuales TV-L
- b) Vender sólo los nuevos TV-M
- c) Vender ambos TV-L y TV-M

Los resultados y probabilidades se estiman para el siguiente ejercicio en optimistas 40% y pesimistas 60% como sigue:

Resultados en millones de \$

	OPTIMISTAS	PESIMISTAS
Alternativa a)	200	120
Alternativa b)	300	240
Alternativa c)	400	320

¿Cuál alternativa es la acertada?

Solución:

Datos alternativa a)

OPTIMISTA

PO = 0 40

IR = 200

X = (PO)IR

X = ( 40) 200

X = 80

PESIMISTA

PO1 = 0 60

IR1 = 120

X1 = (PO1) IR1

X1 = ( 60) 120

X1 = 72

IE = X + X1

IE = 80 + 72

IE = 152

Datos alternativa b)

OPTIMISTA

PO = 40

IR = 300

X = (PO)IR

X = ( 40) 300

X = 120

PESIMISTA

PO1 = 60

IR1 = 240

X1 = (PO1)IR1

X1 = ( 60) 240

X1 = 144

IE = X + X1

IE = 120 + 144

IE = 264

Datos alternativa c)

OPTIMISTA

PO = 40

IR = 400

X = (PO)IR

X = ( 40) 400

X = 160

PESIMISTA

PO1 = 60

IR1 = 320

X1 = (PO1) IR1

X1 = ( 60) 320

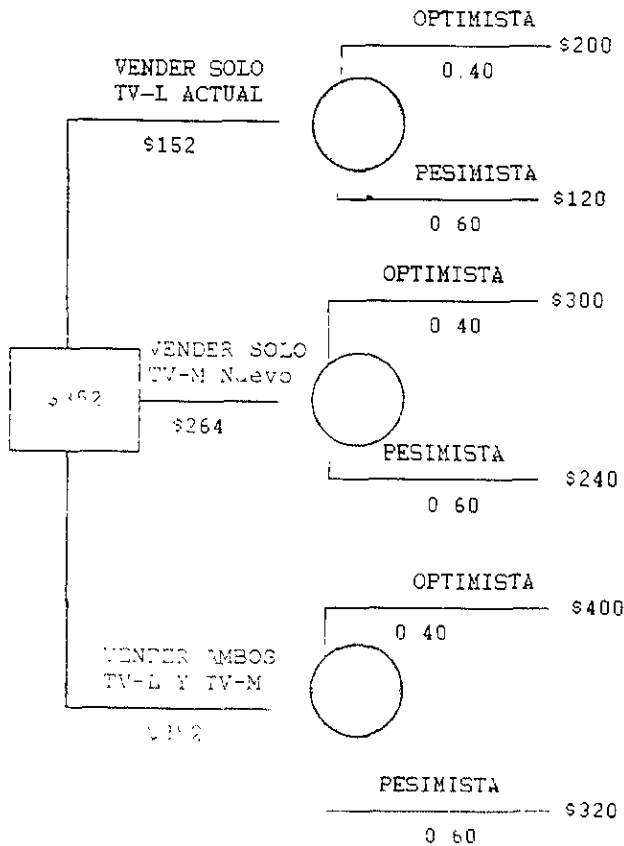
X1 = 192

$$IE = X + X1$$

$$IE = 160 + 192$$

$$IE = 352$$

En conclusión la empresa tomando como base el mayor importe esperado, decide por la alternativa c) \$352, anotando dicho monto en el cuadro de la gráfica donde empieza el árbol de decisión, sin embargo puede anotarse el cuadro a la derecha y empezar con los óvalos a la izquierda



### 3.2.6 PROYECTOS DE INVERSIÓN

Aplicación de recursos a inversiones fijas que generaran ingresos por varios años.

#### Objetivo

Tienen por objeto aplicar recursos a inversiones fijas, mediante al uso óptimo de fondos de que dispone una empresa pública, privada o mixta, con la finalidad de obtener utilidades y prestación de servicios en un plazo razonable

#### Clasificación

Existen diversas clasificaciones de los Proyectos de Inversión, sin embargo, tomando como base su concepto y objetivo, podemos clasificarlos como sigue .

- |  |  |
|--|--|
| I Por los resultados a obtener         | a) No rentables<br>b) No medibles<br>c) De reemplazo<br>d) De expansión        |
| II Por la cuantificación de utilidades | a) Cuantificables<br>b) No cuantificables                                      |
| III. Por su naturaleza                 | a) Complementarias<br>b) Mutuamente excluyentes<br>c) De sustitución de equipo |
| IV Por su importancia relativa         | a) Importantes<br>b) Menos importantes<br>c) De importancia condicionada       |

V. Por actividades de la empresa

- a) Por divisiones
- b) Por departamentos
- c) Por productos

a) Aumento de utilidades

VI. Por los efectos en las utilidades

b) Disminución de utilidades

c) Aumento en la rotación  
de la inversión

VII Por los efectos en la  
rentabilidad de la  
inversión

- a) Aumento del porcentaje de  
utilidades
- b) Disminución del porcentaje  
de utilidades
- c) Aumento en la rotación  
del activo
- d) Disminución en la rotación  
del activo

Los proyectos de inversión no rentables, son aquellos que ocasionan salidas de fondos, cuyo objetivo general no es la obtención de utilidades directas, tal es el caso, por ejemplo de la inversión en construcciones para estacionamiento, canchas deportivas, etc

Los proyectos de inversión no medibles, son aquellos que ocasionan salida de fondos, cuyo objetivo general es el de obtener una utilidad directa y cuya cuantía es difícil de precisar, tal es el caso de las inversiones en investigación de nuevos mercados, nuevos productos, usos nuevos al producto, etc

Los proyectos de inversión de reemplazo, son aquellos que ocasionan salida de fondos, cuyo objetivo general es el de substituir equipos, por ejemplo un equipo de fabrica, puede prolongar su vida útil mediante reparaciones mantenimiento, etc, pero llegado el momento en que su costo de reparación y mantenimiento sea mayor que

el costo del equipo sustituto, lo que ocasionaría el reemplazo del equipo

Los proyectos de inversión de expansión, son aquellos que ocasionan salida de fondos, cuyo objetivo general es el de aumentar la capacidad de inversión existente, por ejemplo la inversión destinada a aumentar la capacidad instalada, motivada por el incremento de las ventas y demanda de los productos de la empresa.

Ahora bien, en términos generales, si dos alternativas generan la misma utilidad o rentabilidad, una podrá ser mejor que la otra, si el riesgo que ocasiona es menor

El riesgo en los proyectos de inversión, se establece en términos de

- a) Seguridad e incertidumbre de utilidades por generar
- b) Obsolescencia de la inversión
- c) Accesibilidad a servicios, refacciones y mantenimiento del equipo
- d) Capacidad involucrada, etc

## MÉTODOS DE ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Para aceptar o rechazar un proyecto de inversión es necesario aplicar algún método de análisis para evaluar la inversión, observando como base

- a) Los beneficios que pueda generar en el futuro
- c) Los conceptos de riesgo e incertidumbre

Lo anterior, en virtud de que una empresa, generalmente, tiene limitación de fondos disponibles, y de que los ingresos y pagos que genera cada proyecto son ciertos y se consideran efectuados al final de cada ejercicio contable

Ahora bien, en la practica existen varios métodos para evaluar las inversiones, pero solo nos abocáremos a los mas importantes

## I. Métodos Empíricos (no hay cálculos)

- a) Intuitivo
- b) De corazonada
- c) De imitación

## II. Métodos Científicos (matemáticos)

- a) Tasa Promedio de Rentabilidad (TPR)
- b) Tasa de Interés Simple Sobre el Rendimiento (TISSR)
- c) Tiempo de Recuperación de Inversión (TRI)
- d) Tiempo de Recuperación de Inversión a Valor Presente (TRIVP)
- e) Tasa Interna de Rendimiento (TIR)
- f) Valor Presente que Generaran Ingresos Iguales (VPII)
- g) Valor Presente que Generaran Ingresos Desiguales (VPID)
- h) Valor Terminal (VT)
- i) Índice de Rendimiento (IR)

### MÉTODO INTUITIVO

Este método se basa en la experiencia y juicios personales del funcionario o ejecutivo, para escoger o seleccionar la inversión.

### MÉTODO DE CORAZONADA

Este método se basa en escoger de varios proyectos, aquél que presente, o piensa que es la mejor inversión.

### MÉTODO DE IMITACIÓN

Se basa en escoger un proyecto de inversión porque así lo hizo la competencia, vecino u otra empresa que aparentemente le es rentable, es decir, imita la inversión.



## TASA PROMEDIO DE RENTABILIDAD

Ejemplo.

Estufas, S.A desea invertir 40 millones de pesos en un proyecto de inversión. Su utilidad neta anual promedio en los últimos cinco años ha sido de \$ 3'200.000 00 asimismo, la tasa mínima exigida por la empresa es del 10% para las inversiones. De acuerdo a estos datos ¿Se acepta o rechaza el proyecto?

Datos.

- a) Utilidad Neta Promedio (UNP) = 3'200.000 00
- b) Importe del Proyecto (IPI) = 40'000.000.00
- c) Tasa Mínima Normal (TMN) 10%
- d) Tasa Promedio de Rentabilidad = X

Fórmula.

$$TPR = \left( \frac{UNP}{IPI} \right) 100 - TMN$$

$$TPR = \left( \frac{3'200,000}{40'000,000} \right) 100 - 10\%$$

$$TPR = (0,08) 100 - 10\%$$

$$TPR = 8\% - 10\%$$

$$TPR = (2\%) \text{ NEGATIVO}$$

El proyecto de inversión se rechaza, por ser negativo el resultado (menos dos), por el contrario, si el resultado fuera positivo, se aceptaría el proyecto

Este método ignora el valor del dinero en función del tiempo

## TASA DE INTERÉS SIMPLE SOBRE EL RENDIMIENTO

Ejemplo:

Foco S.A., tiene un proyecto de inversión por \$ 50'000,000 con vida productiva de 5 años, la inversión generará un promedio de rendimiento neto anual en efectivo de \$20'000,000 (los que se obtienen de los ingresos en efectivo del proyecto, menos los costos e impuestos del mismo proyecto). Si la tasa de interés simple normal o estándar sobre el rendimiento es del 33% ¿Se acepta o rechaza la inversión ?

Datos:

a) Promedio de rendimiento neto anual en efectivo (PRA) = 20'000,000

b) Importe del proyecto (IPI) = 50'000,000

c) Vida productiva del proyecto (VPR) = 5 años

d) Tasa Normal o Estándar (TNE) = 33%

e) Promedio del importe del proyecto (PIP) =  $\frac{50'000,000}{2}$

(PIP) = 25'000,000

f) Tasa de interés simple sobre el rendimiento (TISSR) = X

FORMULA

$$TISSR = \left( \frac{PRA - \frac{IPI}{VPR}}{PIP} \right) 100 - TNE$$

$$\text{TISSR} = \left( \frac{20'000,000 - \frac{50'000,000}{5}}{25'000,000} \right) 100 - 33\%$$

$$\text{TISSR} = \left( \frac{20'000,000 - 10'000,000}{25'000,000} \right) 100 - 33\%$$

$$\text{TISSR} = (0.40) 100 - 33\%$$

$$\text{TISSR} = 40\% - 33\%$$

$$\text{TISSR} = 7\% \text{ positivo}$$

El proyecto de inversión se acepta, por ser positivo en caso contrario se rechazaría la inversión

### TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN

Ejemplo

Aceros S A., desea invertir un equipo nuevo \$60'000,000 los que generarán un ingreso neto anual de \$12'000,000 La empresa tiene establecido como norma que todas las inversiones fijas se recuperen como máximo en 4 años, debido a la escasez pronunciada de fondos, por lo que ¿se acepta o rechaza el proyecto de inversión?

Datos

a) Importe del proyecto de inversión (IPI) = \$60'000,000

b) Ingresos netos anuales (INA) = \$12'000,000

c) Tiempo de recuperación normal (TRN) = 4 años

d) Tiempo de recuperación de inversión (TRI) = X

Formula.

$$TRI = \frac{IPI}{INA} - TRN$$

$$TRI = \frac{60'000,000}{12'000,000} - 5 \text{ años}$$

$$TRI = 4 - 5$$

$$TRI = (1) \text{ negativo}$$

Por ser negativo el resultado, se rechaza el proyecto de inversión si fuere positivo, o bien, si el TRI fuera igual a cero se aceptaría la inversión.

Este método tampoco toma en cuenta el valor del dinero en función del tiempo, sin embargo es muy fácil de entender, interpretando el ejemplo anterior la empresa teniendo una inversión de \$60'000,000 y unos ingresos netos anuales a futuro de \$12'000,000 el tiempo en que el proyecto de inversión se recuperará, será de cinco años, sin embargo, como la empresa lo hace en 4 años, se rechaza la inversión, por la escasez pronunciada de fondos

#### TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN A VALOR PRESENTE

Ejemplo.

Aceros S.A., desea invertir en equipo nuevo \$60'000,000 los que generaran un ingreso neto anual de \$12'0000,000 la empresa tiene establecido como norma que todas las inversiones fijas se recuperan como máximo en 4 años, debido a la escasez pronunciada de fondos, por lo que ¿se acepta o rechaza el proyecto de inversión?

Datos

a) Importe del proyecto de inversión (IFI) = \$60'000,000

b) Ingresos netos anuales (INA) = \$12'000,000

c) Tiempo de recuperación normal (TRN) = 4 años

d) Tiempo de recuperación de inversión (TRI) = X

Fórmula:

$$TRI = \frac{IPI}{INA} - TRN$$

$$TRI = \frac{60'000,000}{12'000,000} - 5 \text{ años}$$

$$TRI = 4 - 5$$

$$TRI = (1) \text{ negativo}$$

Por ser negativo el resultado, se rechaza el proyecto de inversión si fuere positivo, o bien, si el TRI fuera igual a cero se aceptaría la inversión

Este método tampoco toma en cuenta el valor del dinero en función del tiempo, sin embargo es muy fácil de entender, interpretando el ejemplo anterior, la empresa teniendo una inversión de \$60'000,000 y unos ingresos netos anuales a futuro de \$12'000,000 el tiempo en que el proyecto de inversión se recuperará, será de 5 años, sin embargo, como la empresa lo hace en 4 años, se rechaza la inversión, por la escasez pronunciada de fondos.

#### TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN A VALOR PRESENTE

##### Ejemplo

Refrigeradores, S.A. tiene en proyecto la compra de equipo de fabricación de refrigeradores económicos en \$299'000,000 que generarán anualmente \$100'000,000 de ingresos netos ahora bien, la

empresa tiene 6 años como plazo normal máximo de recuperación, a valor presente, con una tasa de descuento del 20%, ¿se acepta o rechaza el proyecto de inversión?

Datos:

Importe del proyecto (IPI) = \$299'000.000

Ingresos netos anuales (INA) = 100'000.000

Tiempo de recuperación máximo a valor presente (TRMVP) = 6 años

Tasa de descuento a valor presente = 20 %

Tiempo de recuperación de inversión a valor presente (TRIVP) = X

Cuadro de recuperación a valor presente  
(cifras en millones de pesos)

a	b	c	d	cx+d=e	f	f/e = g
	I	ingresos	valor	valor	valor	promedio
	N	netos	presente	presente	presente	de
A	V		de \$1	de	acumulado	recuperación
N	E		descontado	ingresos	de	
	R		al 20%	netos	ingresos	
	S				netos	
O	I					
	O					
	N					
0	\$299	\$100	0.833	\$83.30	\$83.30	27.80%
1						
2		100	0.694	69.40	152.70	51.10%
3		100	0.579	57.90	210.60	70.40%
4		100	0.482	48.20	258.80	86.50%
5		100	0.402	40.20	299.00	100.00%
	299			\$299.00		

TRIVP = 5 AÑOS  
 TRMVP = 6 AÑOS  
 $X = TRMVP - TRIVP$   
 $X = 6 - 5$   
 $X = 1$  POSITIVO

Podemos apreciar que el tiempo de recuperación de inversión a valor presente es de 5 años. por lo que si TRMVP es de 6 años, el resultado es positivo lo que nos indicará que se acepta el proyecto de inversión.

Este método si toma en cuenta el valor del dinero en función del tiempo

### TASA INTERNA DE RENDIMIENTO

Ejemplo

Liquidadoras S A , desea saber si acepta o rechaza un proyecto de inversión en activo fijo por \$100'000,000 los que se espera, que generen \$25'000,000 anuales de ingresos netos durante 8 años. Ahora bien, la empresa tiene establecido como tasa interna de rendimiento mínimo normal o estándar al 25%. ¿cuál será la decisión?

Datos

Importe del proyecto de inversión	(IPI) \$100'000,000
Ingresos netos anuales	(INA) \$ 25'000,000
Tasa interna de rendimiento normal estándar	(TIRN) 25 %
Tasa interna de rendimiento	(TIR) X

1 Dividimos el IPI entre INA, es decir, 100 millones entre 25 millones igual a 400 que representa el valor presente de \$1 00 que se

recibirá al final de los 8 años siguientes descontados a una tasa interna de rendimientos que obtenemos como sigue.

2. Consultamos la tabla del valor presente de \$1.00 que se recibirá al final de cada año, en la fila de 8 años, donde localizamos que 4.00 está entre las columnas del 18% al 20% (es decir, en números redondos la TIR será del 19%) Si se desea obtener la TIR con exactitud, aplicamos una interpolación como sigue:

Tasa interna de rendimiento	18%	X%	20%
Valor de \$1 por año recibido en los sig. 8 años	4 078	4.00	3 8370

(18%) 4 078 x 25'000,000      \$ 101'950,000  
 menos importe del proyecto      \$ 100'000,000

diferencia      1'950,000  
 \*\*\*\*\*

(18%) 4 078 x 25'000,000      \$ 101'950,000

menos

(20%) 3 837 x 25'000,000      \$ 95'925,000

diferencia      6'025,000  
 =====

Tamaño del intervalo =      20% - 18% = 2%

==

$$\frac{1'950,000}{6'025,000} \times 2\% = 0.6\%$$

Tasa interna de rendimiento =      18.0%

+      0.6%

18.6%

=====

3 Finalmente, a la tasa interna de rendimiento normal 25% le restamos la tasa interna de rendimiento obtenida de 18.6% obteniendo 6.4% POSITIVA. por lo tanto se acepta la inversión



## Conclusiones

- a) La tasa interna de rendimiento, viene a ser la tasa de descuento que iguala el valor presente de sus ingresos de efectivo con el valor presente de los egresos
- b) Se toma en cuenta el valor del dinero en función del tiempo
- c) El valor presente de los ingresos menos el valor presente de los egresos, es igual a cero
- d) Este método recibe también los siguientes nombres Método del flujo de efectivo neto a valor presente; por ciento de rendimiento interno, método del inversionista, método del capitalista, método del rendimiento sobre la inversión
- e) Para comprender este método, supongamos que depositamos en el banco internacional, los 100 millones de pesos y posteriormente retiramos 25 millones de pesos anuales durante 3 años, por lo que al final habremos recibido los 100 millones de pesos más los intereses al 18 6%

## VALOR PRESENTE QUE GENERARAN INGRESOS IGUALES

### Ejemplo

Teléfonos S A., tiene que decidir sobre un proyecto de inversión de 1.000 millones de pesos, que se espera generen 500 millones de pesos anuales durante 4 años de ingresos netos en efectivo a una tasa de rendimiento del 20% a valor presente. ¿Se acepta o rechaza la inversión?

### Datos

- a) Importe del proyecto de inversión (IPI) = \$1000
- b) Ingresos netos finales (INA) = \$ 500
- c) Factor de la tasa de rendimiento  
a un valor presente del 20%  
(ver tabla) (FRVP) = 2.589
- d) Decisión afirmativa o negativa = x

Fórmula:

$$\begin{aligned}x &= \text{INVP} - \text{IPI} \\x &= (\text{INA}) \text{FRVP} - \text{IPI} \\x &= 500 \times 2.589 - 1000 \\x &= 1294.5 - 1000 \\x &= 294.5 \text{ positivo}\end{aligned}$$

Por lo tanto, si los ingresos netos a valor presente (INVP) son de 1294.5 millones de pesos y el proyecto de inversión es de 1000 millones de pesos, la diferencia será de 294.5 millones de pesos POSITIVA, por lo que se acepta la inversión.

#### VALOR PRESENTE QUE GENERARÁN INGRESOS DESIGUALES

Ejemplo:

Autos VW S.A. estudia un proyecto de inversión de 9,000 millones de pesos que podrán generar ingresos netos anuales en efectivo de 6,000 millones de pesos el 1er año 4,000 millones de pesos el 2do año y 2,000 millones de pesos el 3er año todos ellos a una tasa de rendimiento del 15% a un valor presente ¿Se acepta o rechaza la inversión?

Datos: (cifras en millones de pesos)

- a) Importe del proyecto de inversión (IPI) = \$9,000  
b) Ingresos netos anuales por el factor de descuento al 15% a valor presente (INVP)

Año	Ingresos netos anuales		Factor de Des al 15% a V P		Ingresos Netos a V P
1	\$6,000	x	0.870	=	\$5220
2	\$4,000	x	0.756	=	\$3024
3	\$2,000	x	0.658	=	\$1316
					-----
				suma *	\$9560 *

c) Decisión afirmativa o negativa = x

Fórmula

$$\begin{aligned}x &= \text{INVP} - \text{IPI} \\x &= 9560 - 9000 \\x &= \$560 \text{ positivo}\end{aligned}$$

Por lo tanto, los ingresos netos en efectivo a valor presente, superando al importe del proyecto de inversión, por lo que se acepta la inversión

### VALOR TERMINAL

Ejemplo

Ford S A tiene un proyecto de inversión de \$10,000 millones, mismos que se espera generen \$2,100 millones anuales durante 5 años al 3% tomando como base el valor terminal. ¿se acepta o rechaza la inversión?

Datos (cifras en millones de pesos)

- |  |                  |
|--|------------------|
| a) Importe del proyecto de inversión   | (IPI) = \$10,000 |
| b) Ingresos netos anuales  | (INA) = \$21,000 |
| c) Factor del valor terminal (monto de una anualidad de \$1 a interés compuesto al 3% durante 5 años se consulta la tabla correspondiente v nos da ) | (FVT) = 5 8666   |
| d) Decisión afirmativa o negativa  | = x              |

Fórmula

$$\begin{aligned}x &= \text{INVT} - \text{IPI} \\x &= (\text{INA}) \text{ FVT} - \text{IPI} \\x &= 2100 \times 5 8666 - 10000 \\x &= 12319860 - 10000 \\x &= 2319860 \text{ positivo}\end{aligned}$$

Por lo tanto, los ingresos netos a valor terminal resultan mayores que el importe del proyecto de inversión, por lo que se acepta la inversión.

De lo anterior, se desprende que este método del valor terminal, considera las tasas a las cuales se reinvertirá los fondos que genere el proyecto, de tal manera, que los flujos positivos de fondos se reinvertirán en el futuro a una tasa dada.

### ÍNDICE DE RENDIMIENTO

Ejemplo:

Según el ejemplo del punto 13, teléfonos S A tiene un proyecto de inversión de \$1,000 millones que generarán ingresos netos de \$500 millones anuales durante 4 años, que a valor presente nos da \$1294.5 millones. Si la empresa tiene un índice de rendimiento normal o estándar 1.20, ¿ se acepta o rechaza la inversión?

Datos (cifras en millones de pesos)

a) Valor presente de los ingresos	(VPI) = \$1294.5
b) Valor presente de los egresos	(VPE) = \$1,000
c) Índice de rendimiento normal	(IRN) = 1.20
d) Decisión afirmativa o negativa	= x

Fórmula

$$x = \text{IRN} - \text{IR}$$

$$x = \frac{\text{VPI}}{\text{VPE}} - 1.20$$

$$x = 1.29 - 1.20$$

$$x = 0.09 \text{ positivo}$$

Por resultar positivo el proyecto de inversión se acepta

Este método resulta útil y práctico, cuando se tiene capital limitado para las inversiones y varios proyectos de inversión, por lo que tratara de aceptar el proyecto que proporcione el máximo rendimiento

# CAPITULO

## 4

# SISTEMAS ACTUALES DE FINANCIAMIENTO

## 4.1 ASPECTOS GENERALES

Podemos definir el financiamiento como la obtención de recursos de fuentes internas o externas, a corto, mediano o largo plazo, que requiere para su operación normal y eficiente una empresa pública o privada

Las características principales del financiamiento son.

- a) Obtención de recursos o activos, tales como efectivo, inventarios, equipo, maquinaria, terreno, edificio, etc.
- b) Obtención de recursos de fuentes internas o externas de la empresa
- c) A corto plazo (hasta un año)
- d) A mediano plazo (más de un año, hasta cinco)
- e) A largo plazo (más de cinco años)
- f) Los cuales requiere para su operación normal y eficiente
- g) Es utilizado en empresas públicas y privadas

### CLASIFICACIÓN.

a) FINANCIAMIENTO INTERNO. Es aquél que proviene de la empresa tal es el caso de la aportación de accionistas o propietarios, la creación de reservas de pasivo y de capital, es decir retención de utilidades, la diferencia en tiempo entre la recepción de materiales y mercancías compradas y la fecha de pago de las mismas, etc. En teoría el financiamiento interno debe ser suficiente para soportar los activos de la empresa, sin embargo en la práctica debe recurrirse al financiamiento externo

b) **FINANCIAMIENTO EXTERNO.** Surge cuando los fondos generados por operaciones normales más las aportaciones de los propietarios de la empresa, son insuficientes para hacer frente a desembolsos exigidos para mantener el curso normal de la empresa; o en ocasiones para llevar a efecto planes o proyectos de inversión prescritos por la misma

c) **FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO:** Se contrata para pagarse dentro del plazo de un año, para cubrir la falta temporal de numerario, debe aplicarse exclusivamente a las operaciones circulares de la empresa por lo que su pago debe planearse con las cobranzas de la empresa.

d) **FINANCIAMIENTO A MEDIANO PLAZO** El financiamiento a mediano plazo, constituye un anticipo de beneficios, por tanto su amortización debe planearse con las utilidades de la empresa puesto que su contratación es mayor a un año y hasta cinco, este contribuye al sostenimiento del activo fijo y del capital de trabajo de la empresa

e) **FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO:** Este tipo de financiamiento es mayor de cinco años, debe destinarse incuestionablemente a soportar el activo fijo tangible e intangible, como: maquinaria, equipo, terrenos, construcciones, patentes, marcas, nombres de fabrica, etc., así como soportar el capital de trabajo de la empresa. La amortización debe cubrirse con las utilidades generadas por la empresa

f) **FINANCIAMIENTO GRATUITO:** En teoría el financiamiento no tiene costo es decir, no se cobran intereses, comisiones gastos, etc, por él

g) **FINANCIAMIENTO ONEROSO.** Se pagan intereses, comisiones, gastos, impuestos, garantías etc

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

### INTERNO

RECURSOS PROPIOS	↗	Autogenerados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilidades Netas</li><li>• Depreciaciones</li><li>• Amortizaciones</li></ul>
	↘	Negociados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobranza Acelerada</li><li>• Reservas de Pasivo</li><li>• Reservas de Superávit</li><li>• Capitalización de Utilidades</li></ul>

### EXTERNO

Recursos de Terceros	↗	Esponáneos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crédito Comercial Natural</li></ul>
	↘	Negociados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Crédito de Proveedores Com</li><li>• Préstamos Directos</li><li>• Descuento de Doctos Comerciales</li><li>• Préstamos de Habitación o Avío</li><li>• Préstamos Prendarios</li><li>• Préstamos con garantía colateral</li><li>• Arrendamiento Financiero</li><li>• Créditos para la exportación</li><li>• Préstamos Hipotecarios</li><li>• Emisión de Obligaciones</li><li>• Aumentos de Capital Social</li><li>• Crédito Hipotecario Industrial etc</li></ul>

## COSTO DE FINANCIAMIENTO

Para determinar el costo real del dinero recibido en un financiamiento es necesario sumar los diferentes factores que lo integran



Importe del interés normal  
 Importe del interés por inflación  
 Importe de la comisión de la institución nacional de  
 crédito  
 + Importe de los gastos de apertura del crédito  
 Importe de los impuestos sobre el crédito  
 Importe de la obligación por reciprocidad  
 Importe del manejo de las garantías  
 Otros gastos ocasionados por el crédito  
 -----  
 = COSTO DE FINANCIAMIENTO

## PLAN DE FINANCIAMIENTO

Los elementos mínimos a considerar en el plan de financiamiento son

a) **INVESTIGACIÓN DE CAUSAS QUE DAN ORIGEN A LA NECESIDAD DE FONDOS** Para determinar si la causa es la falta temporal de recursos dentro de un ciclo normal de operaciones de la empresa, por un lado, o bien si la necesidad de fondos obedece a situaciones como proyectos de inversión, planes de expansión, etc., todo ello con el objeto de poder determinar si necesitamos un financiamiento a corto, mediano o largo plazo y poder localizar la fuente de financiamiento adeudado a las circunstancias

b) **MONTO DEL FINANCIAMIENTO A CORTO, MEDIANO O LARGO PLAZO** Si por la investigación y análisis, se determina la necesidad de un financiamiento a corto plazo, el monto será localizado con la elaboración de un presupuesto de caja y bancos

En caso de ser un financiamiento a mediano o largo plazo será necesario elaborar estados financieros Pro-Forma, para localizar el monto de los mismos

c) **ÉPOCA O FECHA EN QUE SE REQUIERAN LOS FONDOS** Al obtener el monto del financiamiento y al mismo la época o fecha exacta en que se requirieran los fondos del financiamiento a corto, mediano o largo plazo

d) **PLAZO EN QUE PODRÁN PAGARSE, AMORTIZARSE O CUBRIRSE:** Si es un financiamiento a corto plazo, el mismo presupuesto de caja y bancos nos señalará la fecha en que podrá pagarse

Si es un financiamiento a mediano o largo plazo, los estados financieros proforma, estarán en posibilidad de indicarnos la época en que podrán pagarse el capital y el costo de financiamiento, tomando en consideración

- 1 Las utilidades futuras después de impuestos
- 2 Los planes futuros de inversión de capital
- 3 Los objetivos y políticas de dividendos futuros
- 4 Las políticas de depreciación y amortización
- 5 La capacidad de pago futuro de la empresa

#### ETAPAS DEL FINANCIAMIENTO

- A Previsión de necesidades de fondos
- B Previsión de la negociación
  - a) Establecimiento de relaciones previas con las instituciones nacionales de crédito potenciales para el financiamiento
  - b) Analisis de la situación económica del país, en cuanto al peso mexicano, costo del dinero, etc
  - c) Analisis cuantitativo y cualitativo de alternativas
- C Negociación
  - a) Contacto formal con dos o tres instituciones nacionales de crédito potenciales
  - b) Proporcionar información requerida por las instituciones de crédito
  - c) Discusión de condiciones del financiamiento, como Monto, Interés, Tasa, Impuestos, Plazo Garantías, Forma de Pago Requisitos legales, Fiscales, etc
  - d) Selección de la Institución Nacional de Crédito con quien se va a contratar el financiamiento
  - e) Cierre y firma del contrato de arrendamiento
- D Mantenimiento en la vigilancia del financiamiento
  - a) Proporcionar información periódica que solicite la institución nacional de crédito

- b) Vigilancia en los tipos de cambio, tasas de interés etc
  - c) Supervisión de flujos de recursos y fondos para el pago y amortización de la deuda
  - d) Cuidar las formas de garantizar el crédito
  - e) Dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato de financiamiento
- E Pago del financiamiento
- F Renovación planeada con toda oportunidad del financiamiento

### CALCULO DEL INTERÉS SIMPLE

Interés simple es el rédito que produce un capital prestado. por ejemplo, si nos prestan \$100 00, el capital prestado producirá un rédito X, digamos del 10%, o sea de \$10 00, al producto utilidad o rédito del capital prestado se le conoce como interés ahora bien, si el interés se calcula sobre los \$100 00 del capital se dice que es interés simple

Ejemplo

PERIODO	CAPITAL	INTERES
1er	\$100	\$10
2do	\$100	\$10
3er	\$100	\$10

Si el capital es el mismo el interés es simple

De acuerdo con lo anterior el capital siempre es el mismo, los intereses se calculan sobre la misma base en todos los periodos. Los periodos pueden expresarse en años, meses, días, etc

Los intereses de la tabla anterior se obtuvieron de la siguiente forma

$$\text{Interes de cada periodo} = \frac{\text{Capital} \times \text{tanto por ciento}}{100}$$

$$\frac{100 (x) 10}{100} = 10 \text{ 00 interés de cada periodo}$$

Si deseamos calcular el interés de varios periodos, multiplicamos nuestra fórmula por el número de periodos; por ejemplo si son 5 periodos y el capital es de \$100 y la tasa del 10% la fórmula será.

$$I = \frac{C \% T}{100}$$

I= Interés

C= Capital

%= Tasa

T= Tiempo o número de periodos

Sustituyendo

$$I = \frac{(100) (10) (5)}{100}$$

$$I = \frac{5000}{100}$$

$$* I = 50 *$$

La presente fórmula se aplica cuando la tasa y el tiempo son homogéneos

TASA	PERIODO
ANUAL	ANUAL
MENSUAL	MENSUAL
DIARIO	DIARIO

## CALCULO DE INTERESES SOBRE SALDOS INSOLUTOS

Los interés sobre saldos insolutos se determinan tomando como base el saldo de la deuda o crédito

Ejemplo

Supongamos que solucionamos un préstamo de \$400 al 1% mensual sobre saldos insolutos, mismo que será liquidado en 4 meses con abonos de \$100 mensuales, los intereses sobre saldos insolutos se calcularán tomando como base el capital \$400

$$I = \frac{C \times T}{100}$$

$$I = \frac{400 \times 1 \times 1}{100}$$

$$I = \frac{400}{100}$$

$$I = \$4$$

Cuando se hayan abonado \$100 los intereses se calcularán en base a \$300

$$I = \frac{C \times T}{100}$$

$$I = \frac{300 \times 1 \times 1}{100}$$

$$I = \frac{300}{100}$$

$$I = \$3$$

En tercer lugar los intereses se calcularán tomando como base \$200

$$I = \frac{C \% T}{100}$$

$$I = \frac{200 \times 1 \times 1}{100}$$

$$I = \$2$$

Por último los intereses se calcularán en base a \$100

$$I = \frac{C \% T}{100}$$

$$I = \frac{100 \times 1 \times 1}{100}$$

$$I = \frac{100}{100}$$

$$I = \$1$$

Cuando los problemas se refieren a varios meses, se tendrán que efectuar tantas operaciones como meses tenga el problema de interés sobre saldos insolutos. Sin embargo este procedimiento no es práctico, por tal motivo existe un método basado en la aplicación de la fórmula de la suma de una progresión aritmética

$$S = \frac{(a+b) n}{2}$$

S = Suma de los intereses sobre saldos insolutos

- a = Interés simple correspondiente al primer abono
- b = Interés simple correspondiente al último abono
- n = Número de abonos

Retomando el ejemplo anterior

- Capital = \$400
- Tasa = 1% mensual sobre saldos insolutos
- Abonos = 4 meses
- S = x

Fórmula 
$$S = \frac{(a+b) n}{2}$$

$$a = \frac{C \% T}{100}$$

$$b = \frac{C \% T}{100}$$

$$a = \frac{(100) (1\%) (4)}{100}$$

$$b = \frac{(100) (1) (1)}{100}$$

$$a = \frac{400}{100}$$

$$b = \frac{100}{100}$$

$$a = 4$$

$$b = 1$$

$$S = \frac{(4+1)4}{2}$$

$$S = \frac{20}{2}$$

$$S = 10$$

Los intereses sobre saldos insolutos se aplican generalmente en la compra de activos fijos, prestamos, etc

Ejemplo

Una empresa industrial adquiere maquinaria por un valor de \$1'000,000 00 pagadero en 20 mensualidades, al 1% mensual sobre saldos insolutos. ¿Cuál será el precio de costo de la maquinaria?

Capital \$1'000,000 00  
 Tasa 1% mensual  
 Abonos 20 (20 abonos mensuales de \$50,000)

S x

$$S = \frac{(a+b) n}{2}$$

$$a = \frac{C \% T}{100}$$

$$a = \frac{50000 \ 1\% \ 20}{100}$$

$$a = 10000$$

$$b = \frac{C \% T}{100}$$

$$b = \frac{(50000) (1) (1)}{100}$$

$$b = 500$$

$$S = \frac{(10000 + 500) 20}{2}$$

$$S = \$105.000.00$$

PRECIO DE FACTURA DE LA MAQUINARIA	\$1'000,000
(+) INTERESES SOBRE SALDOS INSOLUTOS	105,000
	-----
	1'105 000
	*****



Si deseamos amparar el saldo de \$1'105,000.00 con 20 documentos iguales, dividimos 1'105,000 entre 20, obteniendo \$55,250 00 mensuales

### CALCULO DEL INTERÉS COMPUESTO

Los intereses se capitalizan periódicamente, lo que ocasiona que el capital aumente en cada periodo.

Para comprender mejor el concepto anterior será necesario mencionar las diferencias entre interés simple y el interés compuesto

a) En el interés simple el capital sobre el cuál se va a cobrar el rédito será constante, es decir, siempre será el mismo, en el interés compuesto el capital variará aumentando, periodo a periodo en virtud de que los intereses se capitalizaran periódicamente

#### INTERÉS SIMPLE

PERIODO	CAPITAL		TASA		INTERÉS
1er	100,000	x	0 02	=	2,000
2do	100,000	x	0 02	=	2,000
3er	100,000	x	0 02	=	2,000
4to	100,000	x	0 02	=	2,000
					-----
					8,000
					=====

#### INTERÉS COMPUESTO

PERIODO	CAPITAL		TASA		INTERÉS
1er	100,000	x	0 02	=	2,000 00
2do	102,000	x	0 02	=	2,040 00
3er	104,040	x	0 02	=	2,080 00
4to	106,120	x	0 02	=	2,122 41
					-----
					8,243 21
					=====

b) En el interés simple no es necesario tomar en cuenta los períodos de capitalización, en virtud de que, lógicamente un año será igual a 12 meses, 2 semestres, 6 bimestres, etc., en el interés compuesto será necesario tomar en cuenta los períodos de capitalización, puesto que no será igual un período anual, que 12 períodos mensuales, etc

FORMULA  $I_c = C(R)^t$

$I_c$  = Interés compuesto

$C$  = Capital

$R$  = Rédito o tasa

$t$  = Período de capitalización

Ejemplo

¿Cuál será el interés compuesto de un préstamo de \$100,000 00 al 2% mensual en 4 meses?

$C = \$100,000 00$

$R = 2\% \text{ ó } 0.02 \text{ mensual}$

$t = 4 \text{ meses}$

$I_c = x$

$I_c = C(R)^t$

$I_c = 100,000 00 (0.02)^4$

$I_c = 100,000 00 (0.0016)$

$I_c = \$1,600 00$

#### DETERMINACIÓN DEL MONTO

$C = 600,000$

$R = 24\% \text{ anual}$

$t = 3 \text{ años}$

$M = x$

$M = C(1+R)^t$

$M = 600,000 (1.24)^3$

$M = 600,000 (1.91)$

$M = 600,000 \times 1.906624$

$M = \$1,143,974.40$

## DETERMINACIÓN DEL MONTO CON PERIODOS FRACCIONARIOS

Una persona obtiene un préstamo de \$100,000 00 que pagará en 3 meses, 20 días al 2% mensual a interés compuesto. Determinar el monto a pagar si los periodos de capital son mensuales

1 Se determina el monto de los periodos completos

$$M = x$$

$$C = 100,000$$

$$R = 2\% \text{ mensual } \text{ ó } 0.02$$

$$t = 3 \text{ meses, } 20 \text{ días}$$

$$PC = \text{ mensuales (periodos de capital)}$$

$$M = C(1+R)^t$$

$$M = 100,000 (1.02)$$

$$M = 100,000 \times 1.061208$$

$$M = \$106,120.80$$

2 Se determinan los intereses del periodo fraccionario, tomando en cuenta como capital el monto de los periodos completos

$$I = \frac{106120.80 (\times) 2 (\times) 20}{3000} = 1,414.94$$

Los 3000 resultan de que 1 día es un 30 avo del mes y por lo tanto

$$I = \frac{C \times t}{100} \quad \vee \quad \frac{1}{30} = \frac{C \times t}{3000}$$

3 Se suman las cantidades obtenidas en los pasos 1 y 2

106,120.80	periodo completo
- 1,414.94	periodo fraccionario
-----	-----
M = 107,535.74	TOTAL
-----	-----

## DETERMINACIÓN DEL CAPITAL

De la fórmula de monto sustituimos y despejamos capital como sigue

$$M = C (1+A)^t$$

$$C = \frac{M}{(1+R)^t}$$

Ejemplo

Una empresa tendrá que pagar \$180,000 00 al 18% anual dentro de 15 meses ¿Cuál será el capital que le prestaron si la operación es a interes compuesto y los periodos son mensuales?

$$M = \$180,000$$

$$t = 15 \text{ meses}$$

$$R = 18\% \text{ anual } \text{ o } 1.5 \text{ mensual}$$

$$PC = \text{Mensual}$$

$$PC = \text{Trimestrales}$$

$$C = x$$

$$C = \frac{M}{(1+R)^t}$$

$$C = \frac{180,000}{(1+0.015)^{15}}$$

$$C = \frac{180,000}{(1.015)^{15}}$$

$$C = \frac{180,000}{1.2502321}$$

$$C = \$143,973.27$$

Una empresa obtuvo un préstamo por el que pagará en total \$240,000 al 24% anual a interés compuesto dentro de 3 años ¿Cuál será el capital si los periodos de capitalización son trimestrales?

$$M = \$240,000$$

$$R = 24 \text{ anual o } 6\% \text{ trimestral}$$

$$t = 3 \text{ años o } 12 \text{ trimestres}$$

$$C = x$$

$$C = \frac{M}{(1+R)^t}$$

$$C = \frac{240,000}{(1+0.06)^t}$$

$$C = \frac{240,000}{(1.06)^{12}}$$

$$C = \frac{240,000}{2.01219647}$$

$$C = \$119,272.65$$

#### DETERMINACIÓN DEL RÉDITO

De la fórmula del monto despejamos y encontramos el rédito

$$M = C (1+A)^t$$

$$\frac{M}{C} = (1+R)^t$$

$$\sqrt[t]{\frac{M}{C}} = \sqrt[t]{(1+R)^t}$$

$$\sqrt[t]{\frac{M}{C}} = 1 + R$$

$$\sqrt[t]{\frac{M}{C}} - 1 = R$$

### Ejemplo

Una empresa autorizada para vender títulos entregará \$250,000 por una inversión de \$50,000 dentro de 10 años a interés compuesto ¿Cuál será la tasa que está pagando?

$$M = \$250,000$$

$$C = \$50,000$$

$$t = 10 \text{ años}$$

$$R = x$$

$$R = \sqrt[t]{\frac{M}{C}} - 1$$

$$R = \sqrt[10]{\frac{250000}{50000}} - 1$$

$$R = \sqrt[10]{5} - 1$$

$$R = 1.1746189 - 1$$

$$R = 0.1746189$$

$$R = 17.46189\%$$

## DETERMINACIÓN DEL TIEMPO

Nuevamente, de la fórmula del Monto despejamos la fórmula del tiempo como sigue:

$$M = C (1+R)^t \qquad \frac{M}{C} = (1+R)^t$$

Ahora emplearemos los logaritmos para convertir al tiempo en factor

$$\text{Log } M - \text{Log } C = t \text{ Log } (1+R)$$

$$t = \frac{\text{Log } M - \text{Log } C}{\text{Log } (1+R)}$$

Ejemplo anterior:

$$M = 250000$$

$$C = 50000$$

$$R = 17.46\%$$

$$t = X$$

$$t = \frac{\text{Log } 250000 - \text{Log } 50000}{\text{Log } 1.1746}$$

Aquí como no es exacto el logaritmo de 1.1746 entonces es necesario interpolar

$$\text{Log } 1.1746 = 0.069668 + 222$$

$$t = \frac{5.397940 - 4.698970}{0.069890}$$

$$t = 10 \text{ años}$$

## 4.2 FINANCIAMIENTOS PARA CAPITAL DE TRABAJO (CORTO PLAZO)

Los financiamientos para capital de trabajo complementan los recursos que son necesarios para cubrir el ciclo productivo de las empresas y que generalmente son a corto plazo, normalmente no exceden de seis meses, aunque existen empresas que tienen un ciclo mayor, como las productoras de bienes de capital y algunas empresas constructoras u otras de tipo agropecuario

Es muy importante conocer el ciclo de cada empresa para definir el plazo que corresponderá al financiamiento, en ocasiones por falta de conocimiento del ciclo se otorgan préstamos a menor plazo del requerido, dando la impresión de falta de liquidez de la empresa al tener que hacerse una renovación, siendo que el plazo se determinó arbitrariamente

Reconocer el monto de financiamiento que necesitan algunos negocios por parte de sus dueños o administradores, es un tanto difícil, porque la misma operación hace que pierda la proporción del volumen de crédito respecto del capital invertido, sobre todo cuando el crecimiento de las ventas es mayor al esperado y por lo tanto se requiere de mayor capital de trabajo. Esto no quiere decir que sea malo, al contrario, consideramos que es una oportunidad aprovechable, por lo mismo es conveniente prever dentro de las nuevas perspectivas la situación financiera de la empresa y no poner en peligro al negocio por un apalancamiento excesivo que no pudiera manejarse en el corto plazo

Los financiamientos a corto plazo son de muy diversa índole y los elementos que determinan el tipo de crédito que deberá requerirse, se producen en forma natural al estarse realizando la actividad propia del negocio. Los tipos de financiamiento más comunes que se emplean para suplementar el capital de trabajo son

### a) CHEQUES SOBRE PLAZA, EL PAÍS O EL EXTRANJERO

En la relación de negocios que se tiene con cualquier empresa o persona debe existir confianza el vendedor debe tener bien



conceptualizado al comprador o calificado con una línea de crédito para aceptarle cheques en pago de la mercancía que le está entregando, asimismo el banco debe tener la seguridad de que su cliente que le cede cheques por las ventas que realiza, es lo suficientemente solvente para liquidarle los que no sean buenos, para lo cual debe conocerlo y extenderle una línea para depósito en firme de documentos hasta por un importe que considere que no existe un riesgo arriba de lo normal

Dichas operaciones de crédito a pesar de su cortísimo plazo vienen a reforzar el capital de trabajo en cuanto facilitan la recuperación de los documentos en lugar de tener que trasmitirse al cobro o salvo buen fin, lo que implicaría un mayor plazo para su liquidación

Cuando se reciben cheques a cargo de otras plazas de aquélla en que se opera, ya sean del país o del extranjero, el riesgo se incrementa porque el tiempo que se requiere para conocer el buen fin de los documentos es mayor y por lo tanto se pueden ir acumulando responsabilidades a cargo del comprador para con el vendedor o de éste para con el banco.

Existen casos en que para financiarse algunas empresas en forma ilícita, giran cheques a cargo de sus cuentas en otras plazas sin contar con los fondos suficientes, considerando que se requiere de un tiempo determinado para que le sea cargado el documento que giró y que incluso puede cubrir con una orden de pago que fue cubierta con otro cheque que fue expedido en las mismas condiciones que el anterior y así sucesivamente

Uno de los focos rojos que debe advertir quién recibe cheques por cualquier motivo, es el número de devoluciones a un cliente con el que se tiene una relación constante de negocios, o el volumen tanto en número como en importe cuando se aprecia que éste no corresponde al nivel de operación del cedente

Otra precaución que recomendamos, sea tomada en cuenta para recibir cheques a cargo de bancos que operan en otras plazas, tanto del país como del extranjero, es que se verifique que el cedente tiene relaciones comerciales con empresas ubicadas en las plazas a

que corresponden los cheques éstas pueden ser clientes sucursales del cedente u otras

Afortunadamente los medios electrónicos con que ahora cuentan los bancos, permiten que se evite este tipo de operaciones fraudulentas

b) DESCUENTOS MERCANTILES.

Los préstamos a través del sistema de descuentos mercantiles representan un medio muy adecuado de financiamiento para las empresas, principalmente para apoyo a su capital de trabajo, por contar con liquidez propia, además de representar para el tomador de los documentos un apoyo adicional al contar con la firma de los librados o aceptantes

Es importante mencionar que deberá tenerse especial cuidado en tomar al descuento documentos que correspondan a transacciones comerciales efectivamente realizadas, de lo contrario se estará corriendo el riesgo de recibir papel de colusión, que será difícil recuperar

Por lo anterior se deberá extremar la vigilancia para localizar efectos de este tipo, que algunos de los cedentes pretendan filtrar aisladamente o junto con otros El que gira una letra de colusión es porque tiene agotada su capacidad de crédito y sabe que si se pide un préstamo quirografario, no le ha de ser concedido

**DETERMINACIÓN DEL LIMITE DE LAS LINEAS  
DE DESCUENTOS MERCANTILES**

a) El volumen de operaciones de la empresa que se le toma papel en descuento, será el principal factor a considerar para fijar el límite de la línea de credito es decir, el importe de esta siempre será inferior al monto de las ventas y más específicamente de las ventas a credito que se documentan

b) El plazo que concede una compañía a sus clientes para liquidar las mercancías o servicios vendidos, puede influir en la determinación del límite de la línea de descuentos, pues mientras mayor sea el plazo que conceda, la acumulación de documentos pendientes de cobro será mayor

c) El renglón de documentos por cobrar presentados en el balance será otro indicativo del monto que se podrá fijar para una línea de descuentos.

Al descontar los documentos persiste la obligación por parte de los cedentes de liquidar su importe, si éstos no son cubiertos por el girado. En los balances, normalmente no se reflejan las cifras de papel descontado o no se pone la atención suficiente, por lo que al no aparecer en su activo los pagarés, letras u otros documentos descontados, ni tampoco figurar en el pasivo el adeudo con el banco que les tomó el descuento, de hecho, es como si el aceptante hubiera pagado ya, desde el momento en que el cedente que ha puesto en circulación las letras que ha negociado mediante la operación de descuento

d) La diversificación del papel también puede influir en el monto de descuentos que se le puedan tomar a un cliente, pues no es lo mismo por ejemplo, descontarle a una firma un sólo documento por 1'000,000.00 dólares que diez documentos de 100,000 dólares a cargo de diferentes girados

e) El papel seleccionado de firmas conocidas por su solvencia moral y económica, desde luego que ayuda a fijar un límite mayor de descuentos a una empresa determinada.

f) El costo financiero de los descuentos puede ser una limitante para fijar una línea relativamente amplia a un cedente que no tenga la capacidad productiva para absolverlo

## DEFINICIÓN DE LA CALIDAD DEL PAPEL

a) El conocimiento que tengamos del girado es un elemento que determina la calidad del papel que se toma en descuento, sobre todo si este es cliente y se le tiene calificado con una línea de crédito

b) Las devoluciones de documentos que ha descontado un cedente en particular, si son en exceso a lo que puede considerarse como normal, quiere decir que éste no está seleccionado adecuadamente a sus deudores, y por lo tanto carece de una administración adecuada de crédito y el riesgo que se corre con un cliente de esta naturaleza, está por encima de lo normal y debe evitarse operar con él o reducirse

c) Las publicaciones de los balances o reportes de utilidad que hacen las empresas que cotizan en bolsa pueden ser de gran utilidad para calificar el papel que pudiera tomarse a cargo de éstas. Las publicaciones que también se hacen de las empresas demandadas o que tienen problemas de índole laboral o de otro tipo, o que han sufrido algún siniestro, deben ponernos también alertas para evitar tomar papel a cargo de éstas.

d) El ramo en que operan los girados es importante que se tome en cuenta para definir la calidad del papel (y también de los cedentes) ya que existen períodos difíciles para algunas actividades específicas y que pueden tener como consecuencia la falta de liquidez de las empresas que pertenecen a la misma y por consecuencia, el no cumplimiento de sus obligaciones, que pudiera ser en un momento dado la industria de la construcción, de la confección o la de distribución de artículos domésticos.

## PAPEL DE COLUSIÓN ¿COMO SE DETECTA?

Tiene especial importancia saber interpretar signos externos que nos permitan detectar el papel de colusión

Si observamos que un determinado cliente nos cede un volumen de descuentos que no está acorde con la capacidad de su negocio.

lógicamente habremos de ponernos en guardia. Un empresario que por las características de la industria o del comercio que explota razonablemente podemos fijar en "x" dólares, la cifra mensual de negociación a que puede dar lugar, y si nos trae 2 "x" hemos de pensar que hay algo anormal o, por lo menos algo que requiere aclaración.

Puede que sea normal y una explicación razonablemente pudiera ser la de que este cedente no solamente se limita a vender su propia producción, si no que a su vez adquiere de terceros una producción similar y de ahí la razón de que su volumen de letras alcance mayor cuantía que el correspondiente a la producción propia, pero puede también ser un síntoma, un signo externo de que ahí hay alguna anomalía

Si sabemos que una empresa, que fuere un librado habitual de un cedente de papel de la oficina en que actuamos tiene una solvencia de "y" dólares, y vemos que a cargo de ese librado el cedente en cuestión nos envía letras por 2 "y" dólares o 2.5 "y" dólares mensuales, nos hallaremos ante un signo externo que ha de extrañarnos que a un cliente le surta mercancías a crédito por una cantidad mayor a su capacidad

Puede ser otro signo externo que nos ponga en guardia, pero también puede ser que sea normal, por alguna razón especial que se nos explique, pero nosotros constataremos tales datos, hasta quedar tranquilos y poder desechar toda duda

Otro signo externo que debe ponernos alerta, es cuando los cedentes rescatan los documentos que nos han cedido antes de su vencimiento, sobre todo si para nosotros no existe una causa justificada, pues efectivamente hay clientes que prefieren cobrar directamente a sus deudores los documentos que les han girado por diversas razones

Otro medio de conocer las obligaciones que tienen los girados y si éstas están vencidos o tienen devoluciones excesivas, es a través del intercambio de información que hacen los bancos a través de créditos múltiples o de boletines de cuentas canceladas por mala experiencia

Podemos concluir con que la toma de documentos en descuento debe descansar primordialmente en el cedente, que es la persona a la que estamos otorgando nuestra confianza al entregarle dinero a cambio de documentos y abstenemos de hacerlo, si no los tenemos plenamente identificados y no es hemos estudiado desde el punto de vista de crédito; nunca debemos dejarnos presionar por factores subjetivos que pueden hacernos arrepentir de una debilidad en un momento dado, al igual que en la toma de remesas.

### C) OPERACIONES DE FACTORAJE

En ocasiones se considera que las operaciones de factoraje no son operaciones de crédito, dado que son la venta de un activo circulante, el cuál esta representado por los derechos de crédito que han establecido en favor de una empresa, pero es conveniente incluirlas dentro de los financiamientos para capital de trabajo, por considerar que tienen algunas características atractivas para que las pequeñas industrias con clientes de reconocida solvencia, o las de reciente creación que no han generado antecedentes crediticios, se puedan acopiar recursos para no limitar el desarrollo de su ciclo productivo o comercial

Estas operaciones están encaminadas a todas las empresas que tengan derechos de crédito que estén por vencer y que se encuentren documentados en contra-recibos, facturas, letras de cambio, pagarés, o cualquier otro titulo por cobrar, originado por la venta de bienes o servicios y por lo tanto, no se aplica este mecanismo a las compañías que venden de contado con márgenes muy reducidos, por el costo de la operación y los que distribuyen bienes perecederos, entre otros

Será necesario que las cuentas por cobrar que estén documentadas puedan ser vendidas, para que puedan realizarse estas operaciones. Además es importante que se verifique que no estén gravados por otros contratos los activos que se enajenan, como los de habilitación o avío, en donde se establece que quedan como garantía los bienes que se adquieran

Las decisiones de crédito en este tipo de financiamientos puede ser muy rápida, en virtud de que las empresas de factoraje tienen calificados a los grandes compradores, motivo por el cual cuando una empresa presenta un documento a cargo de alguno de ellos, sólo bastaría para que se le tomara el que acreditara su personalidad y derechos sobre el título.

La extensión del estudio de crédito estará sujeta al tipo de documento que se cede, si es un título de crédito y a cargo de un comprador calificado, se podría seguir el procedimiento mencionado con anterioridad, si es factura, se amplía la investigación sobre el cedente, si es contrarecibo se profundiza la investigación y se da aviso al comprador si es nuevo en la actividad, se examina como si fuera un quirografario por el riesgo de que no cumpla con la calidad y genere devoluciones de sus productos

Se recomienda la notificación al deudor, la cesión de derechos a favor de la empresa de factoraje de los documentos que adeuda. El pago que efectúen los compradores al proveedor, o a cualquier persona que se presente como titular de la obligación después de recibir la notificación, no libera a los deudores del pago a la empresa de factoraje

El empleo del factoraje es muy útil, sobre todo para las pequeñas empresas que por lo regular no cuentan con una organización administrativa suficiente para gestionar el trámite de sus ventas a crédito, ya que la empresa de factoraje investiga la solvencia de los compradores, del aseguramiento de los documentos, de la tramitación previa a la cobranza y a la del cobro mismo, que si fuere necesario el protesto de los documentos si éstos no fueran pagados en tiempo, e incluso la tramitación judicial cuando ésta se requiera.

Otro aspecto favorable a considerar en la utilización de este instrumento, es que reduce el riesgo de cuentas incobrables cuando se trata de factoraje puro, o cuando se consigue una fianza para garantizar la operación

Las empresas de factoraje realizan normalmente el cobro de su servicio haciendo un descuento sobre el valor de los derechos de crédito que se ceden, o realiza un anticipo sobre el importe de la

cobranza de los documentos y cuando se obtiene ésta, entrega al cedente el remanente menos el precio del servicio.

Con la intervención de una empresa de factoraje, se pueden medrar los hábitos de pago de los deudores, debido a que la información se transfiere a otras similares, o bancos, ya que el registro de un mal antecedente no corregido, ocasiona la pérdida de credibilidad crediticia generando problemas con proveedores que tengan contratados servicios de factoraje, teniendo acceso a los registros de deudores morosos del sistema

#### D) PRESTAMOS DIRECTOS

Por su fácil manejo estos financiamientos son los de mayor uso en la banca comercial para complemento de capital de trabajo, en ocasiones la desmesurada aplicación de éstas ha propiciado que se desvirtúe hasta cierta medida su disposición técnica financiera correcta, debiéndose a la fijación en forma arbitraria de los plazos y en muchos casos los montos, o se incurre en excesiva confianza al autorizarlos, incluso con renovaciones sucesivas que hacen que pasen a formar parte del capital de trabajo permanente

Para evadir los yerros mencionados, es primordial que se comprenda la ejecución financiera que deben tener estos préstamos dentro de un periodo productivo o distributivo de las empresas y que corresponde precisamente a la cobertura de los faltantes que se generan en los flujos de efectivo en forma temporal y que al irse completando la operación del negocio se cubren automáticamente

Cuando se conjetura que habrá escasez de algún insumo que podría detener la producción o venta de los artículos que se distribuyan, se podría recurrir a estos préstamos para allegarse de inventarios. También tienen cobertura ciertos gastos extraordinarios, que por su poco valor pueden ser cubiertos en el corto plazo, con los sobrantes de los flujos normales del periodo

Por lo anterior la suma de estos créditos debe estimarse en teoría, en función de los faltantes de los flujos proyectados que se



estudien para el efecto, pero en ciertos casos no es posible, dado que no siempre se cuenta con la información financiera deseada, luego entonces pueden establecerse como una proporción del capital de trabajo.

Los préstamos directos son de índole quirografario por no tener garantías, por lo cual es recomendable que su monto se enfoque al resultado de aplicar el porcentaje que para cada modelo de negocios se juzgue adecuado respecto de su capital de trabajo, y como importe máximo se determine la tercera parte de su capital contable, pues de lo contrario se estaría siendo socio de la empresa por el financiamiento permanente que se generaría si se financian cantidades mayores a las indicadas, agravándose si además se han concedido otros financiamientos

En este tipo de préstamos por no contar con garantías, usualmente se solicita la firma de los principales socios de la empresa como aval, investigando su solvencia moral y económica para evaluar si, llegando el caso, podrán enfrentarse a las obligaciones que se están comprometiéndose a pagar, si no cumpliere lo acreditado

Los préstamos se manejan mediante la firma de uno o varios pagarés, cuya suma tendrá como límite el monto de la línea fijada, se irán disponiendo los recursos de acuerdo a las necesidades de efectivo menester para cubrir los flujos y por lo tanto no mantenerse cantidades ociosas que generan costos financieros

#### E) PRESTAMOS PRENDARIOS

Estos créditos se manejan con garantía prendaria que se integra por documentos, materias primas, artículos terminados o cualquier otro bien que se aproveche para saciar el periodo productivo o distributivo de las compañías y que no sea necesaria su disposición durante el plazo de financiamiento

Los bienes que se dan en prenda pueden ser de muy diversas características dependiendo de la actividad que tenga la empresa acreditada

Por lo regular el valor de la prenda será mayor que el importe del crédito, y la proporción se determinará dependiendo de la facilidad de realización de los bienes afectados o del riesgo de la operación

La constitución de la prenda se formaliza normalmente en un contrato, en donde se especifica con precisión la misma, además de que se consigna el nombre del depositario de los efectos, objeto de la operación para su custodia y conservación teniendo éste, responsabilidad incluso de tipo penal si se dispone de los bienes

Cuando sea necesario, deberá solicitarse que el depósito de la prenda se realice en un almacén habilitado para tales efectos quien deberá expedir un certificado de depósito y el banco de prenda que le es relativo, ambos documentos deberán expedirse a favor de la institución o empresa acreedora

Se recomienda que las prendas tomadas en garantía no sean artículos terminados, salvo cuando se trate de aquellos que son utilizados en otra industria o cuando son destinados a la exportación

Otra cláusula importante del contrato será que el acreedor dispondrá de la prenda en caso de que el deudor no cumpla con su obligación.

El límite del crédito deberá fijarse en función de la capacidad de pago real que tenga el deudor y que se generará mediante el desarrollo de su actividad empresarial, pues lo importante es que el financiamiento tenga precisamente ese fin

Los préstamos prendarios deberán otorgarse para ser liquidados al final del ciclo de operación de la empresa, normalmente en este período se genera la suficiente disponibilidad de recursos para pagarlos o, en su caso, la obtención de documentos por las ventas realizadas, que pudieran ser descontadas para solventar el préstamo original

Para definir el plazo y la forma de pago será necesario conocer el tipo de empresa que se esté financiando

Las principales características de las operaciones en donde se reciben garantías prendarias son.

1. La rotación de las mercancías así como su calidad, debe tenerse muy en cuenta para fijar la proporción del crédito se debe tener presente los precios del mercado, de la perecibilidad, de las oscilaciones, en si de todas aquellas circunstancias que puedan afectar su conservación física, su valor y su existencia

Dentro de la movilidad de mercancías se establecen dos modalidades:

a) Prenda a nuestro nombre pero depositada en almacenes generales El propietario no puede disponer de los bienes, se autorizan retiros previa entrega de su importe atenuándose el riesgo. Esta modalidad supone una garantía casi perfecta, se elimina la posibilidad de desaparición de la prenda por parte de un prestatario de mala fe

b) Prenda sin desplazamiento, en este caso las mercancías quedan generalmente en poder del prestatario y sin duda el riesgo de la operación aumenta.

2 En una situación concursal por ejemplo la de quiebra, se mantiene el derecho preferente sobre la prenda, siempre y cuando la mercancía dejada en garantía fuera identificada sin lugar a dudas.

3. Las mercancías desde el momento en que quedan en poder del prestatario pueden mezclarse con otras distintas o de características similares, por lo tanto debe prevenirse de que queden bien tipificadas y determinadas aquellas que queden afectas al crédito.

4. Es recomendable que se solicite que las mercancías sean aseguradas contra todo riesgo a favor del acreedor, en caso de que ya se encuentren aseguradas se haga el endoso a favor del acreditante.

5 Se deben realizar periódicamente visitas de inspección a los almacenes de depósito de las mercancías dejadas en prenda para comprobar la existencia y buena conservación de las mismas

6. Cuando las mercancías pignoras son materias primas que han de transformarse, se requiere de cierta flexibilidad y en las cláusulas del contrato debe establecerse la viabilidad de sustituciones y salidas de éstas.

#### F) PAPEL COMERCIAL

Un medio importante de financiamiento para empresas institucionalizadas para capital de trabajo puede ser el mercado de valores, debido a que través de él puede colocar pagarés, los que deben ser inscritos en las instituciones que regulan y operan estos mercados, y para facilitar o evitar el manejo físico de los documentos los deberán depositar en la Bolsa Mexicana de Valores, en donde se cotizan y operan los títulos y la Comisión Nacional de Valores quien vigila y regula la actividad; como depositario de los instrumentos interviene el Instituto Nacional para el Depósito de Valores (INDEVAL)

Por lo regular los organismos que regulan a estos mercados solicitan la asistencia de una empresa calificadoras de valores autorizada por ellos mismos, para que emitan un dictamen de la calidad crediticia de la empresa emisora

Para la obtención del financiamiento por medio de este sistema es necesario la intervención de una casa de bolsa, la cual realiza toda la gestión para poner en circulación los títulos e incluso, realiza el estudio del crédito, pues le interesa que los documentos sean pagados a su vencimiento, de lo contrario perdería prestigio para futuras colocaciones

La bolsa de valores debe emitir un prospecto que contenga las principales características de la operación plazo, tasa de descuento y garantías en su caso, así como la información financiera de la empresa emisora, esto con la finalidad de que el público inversionista conozca las características del papel que va adquirir

#### 4.3 FINANCIAMIENTOS A LA PRODUCCIÓN (MEDIANO PLAZO)

Las empresas que tienen una infraestructura determinada para producir un bien y lo que les hace falta para lograrlo es capital de trabajo, uno de los créditos propicios para esto es el de habilitación o avío, dado que tiene como finalidad la compra de materias primas y el pago de mano de obra y de otros insumos necesarios para producir satisfactorios

El flujo generado por las erogaciones necesarias para producir el bien, como los ingresos por la venta de los mismos, será la base principal del análisis de crédito, éste análisis nos señalará la liquidez de la operación y siempre estará basado en un estudio técnico de un especialista en el tipo de empresa que se financia, con la finalidad de obtener información sobre la moralidad y la situación financiera del deudor

Estos créditos son específicos y preferentes y están destinados a financiar precisamente actividades productivas, hay quienes opinan que también tienen aplicación en el comercio, pero realmente se tratan de otro tipo de créditos con características similares

Se dice que los préstamos de habilitación o avío son específicos porque se otorgan para el desarrollo de una actividad productiva especificada en el contrato en que se formalizan y que tienen que desarrollarse en cantidad, tiempo y lugar preciso, siendo las inversiones que se realizan con el importe del crédito garantía de la operación

Se cree que la preferencia de estos préstamos radica en el financiamiento de actividades prioritarias o se refieren a créditos que tienen condiciones de operación preferenciales como tasas más reducidas que las del crédito normales o preferencia para destinar recursos a este tipo de créditos, aspectos que pueden coincidir con un sinnúmero de préstamos de avío que se otorgan, pero la preferencia se refiere a lo mencionado con anterioridad

El estudio técnico, y el que los flujos de la operación indiquen que el negocio tendrá liquidez suficiente para cubrir el préstamo, no es garantía de que así sea, pues al igual que en otro tipo de créditos en estos también existen riesgos y pueden ser de muy distinta índole, que van desde siniestros por fenómenos de la naturaleza o por accidentes, como problemas climatológicos para el caso de la industria agropecuaria como heladas o falta de lluvias para cultivos de temporal

Lo que ayuda en estos casos es la prevención de esas eventualidades, condicionando el crédito a que se tomen seguros para proteger a los bienes objeto del crédito, o pedir se den garantías adicionales o algún aval.

Por lo regular el financiamiento o la producción comprende un período completo del negocio, pero es importante hacer mención que cada actividad tiene características específicas que es necesario tomar en cuenta para determinar la parte del negocio que se va a financiar

Por ejemplo en la agricultura habrá que identificar entre cultivo temporal y un cultivo perenne, en el primer caso podríamos mencionar el maíz que tiene un ciclo de seis meses desde la preparación de la tierra, el cultivo y hasta la cosecha y venta, haciendo posible el financiamiento de todas estas etapas. Sin embargo en el segundo caso mencionaremos el almendro que tiene un ciclo de producción de ocho a diez años, siendo el crédito adecuado para esta siembra uno a largo plazo como un refaccionario

En las empresas con procesos continuos, en el examen técnico deberán considerarse los costos por materias primas mano de obra e indirectos en relación con los volúmenes producidos además prever las condiciones del mercado para la aceptación de los artículos elaborados a los precios estimados.

#### 4.4 FINANCIAMIENTOS PARA INVERSIONES CON CARÁCTER PERMANENTE (LARGO PLAZO)

Actualmente este tipo de financiamientos es de suma importancia porque los negocios se desarrollan en un ambiente globalizador en donde se expanden las economías y se quebrantan los sistemas paternalistas, propiciando una competencia mundial, siendo necesario para muchas compañías la búsqueda de proveedores, canales de distribución y esquemas de financiamiento que les permita competir internacionalmente, y en algunos casos les es necesario la asociación con empresas que les aporten nuevas tecnologías, o alianzas estratégicas con negocios que sean complementarios, o fusiones con empresas similares que las fortalezcan para obtener economías de escala.

Las empresas que no han alcanzado niveles de competitividad internacional o que quieran desarrollarse en mercados del exterior tendrán que promover y financiar nuevos proyectos, o invertir adicionalmente en sus plantas para que sus procesos productivos sean eficientes hasta niveles de competencia mundial, por tanto necesitarán financiamientos con costos competitivos, como los de las empresas que operan globalmente

Lo anterior se logrará combinando diversas fuentes de financiamiento tanto de deuda como de capital de riesgo.

Por las tendencias globalizadoras expuestas, el proceso que tiene que seguirse en las decisiones de crédito se basa también en el examen y evaluación de las condiciones económicas de los diferentes mercados, lo que nos permitirá definir la viabilidad económica y financiera de los proyectos y su impacto en los flujos de efectivo planeados

Es necesario contar con información que permita definir y evaluar lo que está ocurriendo en las economías y en los mercados financieros domésticos y del exterior, para relacionarlos con los

proyectos en estudio y medir el impacto que pueden tener en las decisiones de crédito

Es importante contar con contactos en los principales centros comerciales y financieros del mundo, que proporcionen la asesoría necesaria para operar con seguridad dentro de las legislaciones que regulan cada país el comercio exterior, los esquemas de financiamiento y sus instrumentos, evitando el incremento en los costos por existir gravámenes con impuestos no previstos, o por cualquier otra reglamentación de tipo proteccionista además de considerar cláusulas que permitan mecanismos de salida o de liquidez, de las obligaciones o inversiones contratadas.

Dado que son operaciones de crédito a largo plazo, por destinarse a inversiones permanentes, la liquidez de estos financiamientos se amortizan en varios periodos y por lo tanto la capacidad de pago la representaran por los remanentes de los flujos de los ciclos comerciales o por las utilidades

Por ser a largo plazo estas inversiones necesitan de un análisis más extenso para determinar su factibilidad y consecuentemente para definir la recuperación del crédito, dicho análisis deberá contemplar el comportamiento, de su viabilidad en supuestos, tanto macroeconómicos como específicos de la rama potencial del mercado, del costo de materias primas y tasas de interés, avances tecnológicos, competencia, etc., en sus diferentes escenarios, que nos permitan identificar como afectan a los flujos manifestaciones tales como: desfasamiento en ventas, incremento en costos de materias primas, de mano de obra o financiamiento, etc

#### INFORMACIÓN ADICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN

Para realizar el estudio de estos créditos se necesitan elementos adicionales que nos permitan hacer un análisis cualitativo y cuantitativo del proyecto de inversión los cuales son



### 1) Solicitud

En la solicitud se deberá especificar además del destino del crédito los propósitos de la inversión, que deben traducirse en última instancia, en la consolidación de la empresa, incremento de participación en el mercado, o aumento de la rentabilidad, además de satisfacer las necesidades de mercado. La inversión proyectada debe representar una relación adecuada con los beneficios que se pretenden obtener, y la parte financiada estará siempre en proporción con las aportaciones de capital propio de la empresa

### 2) Estados Financieros Proforma

Los estados financieros proforma que se soliciten deberán contener los datos necesarios para evaluar el impacto que tendrá la inversión en los resultados de la empresa y estar presentados de tal forma que permitan relacionarlos con otros elementos de tipo cuantitativo, como volúmenes de ventas, tiempos de rotación de inventarios, tasas de interés de financiamientos y otros elementos que pudieran variar, para medir su impacto en los flujos de efectivo y en los resultados de la empresa

En la toma de decisiones de crédito de los proyectos de inversión, los estados financieros proforma representan un elemento fundamental, porque en ellos se resume su viabilidad.

### 3) Justificación de la Inversión.

El estudio concluye, con la justificación técnica, financiera y económica del proyecto, dentro de la cual se presentará el cálculo de la tasa interna de retorno, la creación de empleos, la generación de divisas y otros aspectos de tipo cualitativo que convenga satisfacer

## DESTINO DE LOS FINANCIAMIENTOS A LARGO PLAZO

El destino de los financiamientos a largo plazo, debe corresponder a inversiones que tengan ese mismo carácter. para tales efectos lo dividiremos en, financiamientos para inversiones en infraestructura financiamientos para proyectos específicos y reestructuraciones

## 1) Financiamientos para inversiones en infraestructura

Estos financiamientos son destinados a complementar las inversiones permanentes de las empresas, que se efectúan con cargo al capital propio, que está constituido principalmente por el capital social y sus reservas, en caso de que haya utilidades por distribuir podrán agruparse dentro de este concepto, para lo cual deberá solicitarse que se especifique en el contrato de crédito, que no se dispondrá de ellas mientras dure insoluto el préstamo, o que éstas deberán guardar al igual que el capital fijo, una proporción determinada respecto del saldo del financiamiento.

Las inversiones permanentes constituyen la infraestructura básica para que las entidades económicas puedan realizar una actividad productiva y están representadas por los activos fijos tangibles e intangibles que constituyen la unidad productiva, la cual genera bienes o servicios que pueden ser públicos o privados, y están representados por la maquinaria, equipo, instalaciones y tecnologías que constituyen la planta industrial, etc

Los recursos a largo plazo de deuda y capital, no sólo se utilizan para la adquisición de activos para el establecimiento de una empresa nueva, sino también en la modernización, ampliación o reubicación de los mismos, o en la diversificación de productos o de mercados.

## 2) Financiamientos para proyectos específicos

Existen proyectos de inversión que tienen un sólo ciclo y mediante el cumplimiento de las etapas que contemplan generan su propia liquidez. Estos proyectos son de muy diversa índole por ejemplo desarrollos habitacionales, fraccionamientos, desarrollos de tipo turístico en tiempo compartido o en condominio centros comerciales, etc

La proporción del crédito en este tipo de desarrollos, respecto del capital invertido, puede ser mayor que otra clase de proyectos, porque su viabilidad es más específica y puede definirse con más certeza, además de que las garantías propias representan la liquidez de la inversión

Al igual que los financiamientos para inversiones en infraestructura el importe del financiamiento se irá suministrando conforme al avance de obra o conforme se vaya realizando la inversión

### 3) Reestructuraciones

Existen empresas que teniendo productos o servicios de calidad para satisfacer un mercado amplio potencial, enfrentan problemas de liquidez originadas por diversas razones, como por ejemplo

a) Fenómenos de tipo macroeconómico como una fuerte contracción en la actividad económica, que provocará una reducción real en las ventas y por consiguiente en los ingresos, una devaluación de la moneda que cuando se tienen establecidos créditos en moneda extranjera sin que se tenga contratada una cobertura cambiaria o la generación de ingresos en divisas que permitan hacerle frente a esas obligaciones, ocasiona que se incremente el valor del adeudo en moneda nacional

b) Desequilibrios de tipo financiero por sobreinversión en la infraestructura del negocio o por existir apalancamiento excesivo etc , que en el último de los casos podrían definirse como una mala administración.

c) Fenómenos que no permiten hacer frente a los compromisos de una empresa ejemplo, en el ramo agropecuario una helada o sequía, etc

Es necesario definir primero las causas que originaron la falta de liquidez y el endeudamiento de la empresa, para el otorgamiento de este tipo de financiamiento, una vez definidas las causas se evalúa el programa de saneamiento propuesto. En segundo lugar además de verificar el potencial de los productos o servicios que comercializa la empresa en estudio, se analiza el margen de utilidad, éste reflejará que la empresa tiene costos competitivos y por lo tanto, abastecimientos, procesos de producción y sistemas de distribución eficientes

Dentro de la reestructuración es necesario definir, si además del financiamiento para la consolidación de pasivos, la empresa requerirá

para la realización de su ciclo productivo, apoyos adicionales para capital de trabajo.

## FACTIBILIDAD DE LA INVERSIÓN E INGENIERÍA FINANCIERA

El éxito de la inversión así como la recuperación del crédito dependen de ciertos factores relacionados con la empresa, el mercado, el proyecto en sí y el aprovechamiento eficiente de los recursos financieros, los cuales son necesarios combinar entre sí en función del crecimiento o diversificación esperados con el monto de la inversión para tener éxito en el negocio y no incurrir en expectativas demasiado optimistas

Además de lograr los objetivos de desarrollo, modernización y consolidación de los proyectos de inversión, se necesita una preparación para enfrentar la competencia creada por la apertura de nuevas economías, haciéndose imprescindible buscar el mejor aprovechamiento de los recursos de la empresa, esto se logra realizando estudios de dichos recursos y diseñando los planes de implementación que contemplen el soporte técnico y administrativo de los mismos. Para el logro de los fines enunciados; es conveniente hacer uso de la Ingeniería Financiera.

La ingeniería financiera no solo contempla los esquemas de financiamiento que son aplicables para un proyecto determinado, sino que comprende desde la búsqueda de oportunidades, la evaluación de las alternativas, la planeación general del proyecto y la evaluación de las alternativas, la planeación general del proyecto y la evaluación del riesgo, incluyendo las negociaciones para que se realicen en las mejores condiciones todos estos procesos, los cuales pueden incluir aspectos financieros, fiscales laborales y otros de tipo legal

Para que los proyectos sean más económicos se necesita definir los esquemas de financiamiento adecuados escogiendo los instrumentos que solos o combinados brinden las mejores oportunidades.

## 1) Riesgo Rendimiento Vs Costo de los Proyectos

El financiamiento de un proyecto puede realizarse a través de uno o varios acreedores, pero lo que cada inversionista busca es obtener el mayor rendimiento posible con el menor riesgo y el deudor tiene como objetivo aumentar el valor de las inversiones y generar los flujos necesarios para hacer frente a sus obligaciones además de dar un rendimiento a la inversión

Los riesgos de los negocios pueden estar representados por cuestiones de tipo financiero, de la operación de la empresa o del entorno, por lo que el empresario para disminuir las posibilidades del riesgo y presentar una imagen de solidez y estabilidad, deberá.

### a) Desde el punto de vista financiero

- Mantener un nivel de apalancamiento proporcional a la inversión propia
- Tener cubiertas las posiciones de operaciones en monedas extranjeras
- Mantener equilibrio de los plazos de las inversiones con el de las obligaciones contraídas, es decir que no se deberán financiar inversiones de tipo permanente con préstamos a corto plazo.

### b) Desde el punto de vista de la operación de la empresa

- Mejorar el margen operativo
  - Aumentando la utilización de los recursos subaprovechados o sustituyéndolos por otros de mejor tecnología ó vendiéndolos de acuerdo con el costo de oportunidad de los recursos invertidos.
  - Eliminando los productos poco rentables o con escaso potencial
  - Dejando de operar en plazas poco rentables por su escaso mercado

- Mejorar la administración de inventarios:
  - Reduciendo el tiempo de los procesos operativos.
  - Eficientando las fuentes de suministro o abastecimiento.
  - Eliminando los procesos que no agreguen valor a los productos.
  - Produciendo sólo los artículos que estén siendo demandados
  - Mecanizando las cadenas productivas, etc.

c) Desde el punto de vista del entorno

- Establecer los planes de promoción de los bienes o servicios que únicamente esté demandando el mercado.
- Mantener contacto permanente con el mercado para estar en condiciones de detectar y atender a sus necesidades.
- Establecer los cambios e innovación de los productos de acuerdo con la evolución de la demanda de los consumidores para satisfacer sus necesidades
- Concentrar los esfuerzos en los nichos de mercado en que tenga una ventaja comparativa
- Detectar oportunamente los planes de la competencia y de los avances tecnológicos, para en su caso implementar las acciones que contrarresten los efectos que en la empresa puedan producir

Como puede verse los procesos de la ingeniería financiera no son estáticos, sino dinámicos y por lo mismo la administración de los proyectos requiere de constante actualización y el apoyo de sistemas de informática y comunicaciones que permitan estar evaluando constantemente los riesgos

2) Fuentes e Instrumentos de Financiamiento

Las empresas para lograr éxito, necesitan además de que sus productos y servicios cuenten con calidad y precio internacional, que tengan una estructura financiera sana, que apoye eficazmente sus estrategias de modernización, crecimiento y consolidación, por lo que

será muy importante elegir las fuentes e instrumentos de fondeo que les permitan lograr esa solvencia. La elección de dichas fuentes deberá contemplar, que la inversión tiene que ser adecuada, suficiente y oportuna para lograr la viabilidad del proyecto

Para determinar los instrumentos y mecanismos que mejor se adapten y cada uno de los financiamientos con carácter permanente es necesario que se conozcan los diferentes mercados que canalizan el ahorro a la inversión productiva y que integran al sistema financiero no sólo local sino también de otros países

Las fuentes de financiamiento pueden dividirse en tres partes que están en función de los diferentes mercados de fondeo o tipo intermediario:

a) Financiamiento a través del sistema bancario

La participación de la banca comercial en el financiamiento tradicional de inversiones permanentes ha venido perdiendo importancia relativa en el mundo, respecto del total invertido en proyectos de largo plazo, debido a tres factores principales que son:

- La aparición de otros intermediarios financieros no bancarios que compiten por los recursos a largo plazo, y que propician el desarrollo equilibrado del sistema, promoviendo la competencia entre sus integrantes y la mayor eficiencia del sector
- La tendencia mundial hacia la bursatilización de los riesgos de crédito, que fondea a las operaciones no sólo con instrumentos de deuda sino que también lo hace con emisión de capital
- La disminución de la captación a plazo y la reducción de los márgenes de intermediación en la banca comercial debido a la competencia por una parte, y la conservación de sus costos de estructura por otra, han propiciado que el ahorro se canalice a actividades más rentables y que están más acordes con el plazo de los recursos captados. Lo anterior no quiere decir que la banca comercial se esté retirando de este tipo de financiamientos o que no sean convenientes para los usuarios, sino que por el contrario, en algunos

casos es el tipo adecuado de crédito, sobre todo para empresas medianas o pequeñas.

Los bancos apoyan los financiamientos para inversiones con carácter permanente a través de préstamos refaccionarios, créditos simples y créditos hipotecarios industriales o para proyectos específicos.

Para decidir este tipo de financiamientos es necesario determinar que tan factibles son los supuestos considerados para el proyecto, tanto de tipo macroeconómico como específicos de la rama y del potencial del mercado, del costo de materias primas y tasas de interés y de otros factores tales como avances tecnológicos, competencia, etc., que tienen un impacto en los flujos de efectivo planeados, y que es necesario vigilar su comportamiento en diferentes escenarios, para determinar como pueden afectar las desviaciones de los supuestos a los resultados esperados y de esta manera poder medir el riesgo de la operación.

Ante la permanencia de altas tasas de interés reales positivas sólo se podrán financiar proyectos que sean sumamente rentables por lo que las empresas se obligarán a ser más selectivas en sus inversiones.

Una vez determinada la viabilidad de la operación, se preverá en los contratos las condiciones sobre las cuales se deberán llevar a cabo las inversiones, la forma de amortización del crédito, el costo del financiamiento, las garantías, personalidad de los contratantes y todos aquellos aspectos de tipo legal, financiero, administrativo, o de información que se deba proporcionar periódicamente a la institución financiera.

#### b) Financiamiento a través del Mercado de Valores.

Los mercados de valores complementan la función de fomentar y canalizar el ahorro hacia el proceso productivo que realizan otras instituciones, mediante la colocación de instrumentos de deuda y capital con el gran público inversionista



Se dice que un mercado de capitales es eficaz cuando tiene la capacidad lo suficientemente grande, para dar cabida a todos aquellos interesados que requieren recursos a largo plazo, dentro de diferentes niveles de riesgo y rendimiento

Otra ventaja para los inversionistas es que este mercado les permite diversificar sus portafolios, reduciendo así los riesgos de su inversión.

Si se quiere lograr el éxito del financiamiento a través de este mecanismo se necesita que los instrumentos financieros sean lo suficientemente atractivos en términos de riesgo, plazo, rentabilidad y liquidez, ya que las diferentes emisoras compiten entre sí

Las empresas que deseen financiarse mediante el mercado de valores, deben tener la capacidad para pasar de negocios cerrados a negocios abiertos, debiendo comprobar su calidad crediticia, y emitiendo un prospecto de colocación en que muestren las bondades de la operación, además de que se obligan a enviar la información y documentación que se requiere, para que en forma periódica se publiquen sus estados financieros y los inversionistas conozcan el desarrollo de su situación financiera y de sus resultados

Los financiamientos regidos por el mercado de valores se realizan mediante la emisión de instrumentos de deuda o de capital, los primeros representan una parte de un crédito colectivo amortizable en un plazo determinado y producen un interés estipulado, los segundos se refieren a una parte alicuota del capital de una empresa y generalmente no se tienen que reembolsar a los compradores de los mismos, tampoco generaran un rendimiento pactado, sino que devengan en dividendo que está sujeto a la obtención de utilidades y que un momento dado se puede decretar la reinversión de las mismas en lugar de un pago en efectivo

La emisión de los instrumentos de deuda y de capital requiere de un estudio sobre la solvencia del emisor para medir el riesgo de la operación, dicho estudio se refiere sólo a la recuperación del crédito en el caso de títulos de deuda, o la seguridad de los instrumentos de capital, ya que al participar en estos mercados se asumen otros peligros que están determinados por factores ajenos al

desempeño de las empresas financiadas, como pueden ser la oferta y la demanda de los valores en circulación o a otros fenómenos de tipo económico o especulativo

Las empresas pueden recurrir a los sistemas financieros internacionales en busca de apoyos con costos que les permitan ser más competitivos, en caso de que se presenten altas tasas de interés reales positivas en un país determinado. Cabe mencionar que estos mercados son muy sensibles al riesgo, en consecuencia algunas empresas, tendrán que pagar tasas mayores a las que imperan internacionalmente en el caso de que consigan los créditos, los cuales, aún así pueden ser menos costosos que los domésticos

Los riesgos de los financiamientos en monedas extranjeras, deben ser medidos no sólo en función de las variaciones en tipos de cambio, sino también en relación con la posibilidad de generación de divisas de la acreditada, de la variación de tasas de interés en el país extranjero y de la transferencia y obtención de las divisas por restricciones decretadas localmente

Para tener acceso a este tipo de financiamientos, es necesario que las empresas que deseen emitir valores por medio de una colocación privada, obtengan la expedición de ADRs (American Depositary Recerpt) para facilitar la operación del sistema.

Los ADRs son certificados de depósito que amparan valores que se custodian en una institución financiera habilitada, (Securities and Exchange Commission) la cual los expide contra aviso del banco que mantiene los títulos fuera de la unión americana, evitando de esta manera el manejo físico de los documentos provenientes del exterior y su administración

Los aspectos que influyen en la selección de la fuente de financiamiento dependerá fundamentalmente de los requerimientos de la inversión y de la capacidad de la empresa a apoyar, para definir primero si se requiere emisión de deuda o de capital dependiendo del monto y de la disponibilidad de recursos en el mercado de los instrumentos a utilizar

Otros aspectos ha considerar para la selección del mecanismo de fondeo, pueden ser el costo de operación y de los recursos, la reciprocidad requerida, la rapidez en la disposición del intermediario, la flexibilidad de los mecanismos las garantías requeridas, las limitaciones exigidas y los riesgos cambiarios o de cualquier otro tipo que pudieran presentarse, así como el costo de las coberturas que fueran necesarias.

Los instrumentos a utilizar podrían ser: emisión de acciones obligaciones, bonos, certificados y otros títulos con características hipotecarias, fiduciarias, convertibles, múltiples, etc. dichos instrumentos pueden estar indizados al tipo de cambio de alguna moneda fuerte, a la inflación, a precios del petróleo, metales mercaderías, o a una tasa de referencia más una sobretasa, o a otro factor que pudiera ser conveniente para el negocio.

Para hacer viables las inversiones a largo plazo, existen mecanismos de cobertura que se operan por medio de bolsas, lonjas mercantiles o mercados autorizados para el efecto, con la intervención de agentes especializados. Estos mecanismos están constituidos principalmente por las operaciones spot, forward, intercambios o swaps, futuros, opciones y otras para ser aplicadas en casos concretos como las realizadas en México por FICORCA (Fideicomiso para la Cobertura de Riesgos Cambiarios)

#### c) Financiamientos a través de otros intermediarios no bancarios

Las arrendadoras, aseguradoras, fondos de pensiones y sociedades de inversión son institucionales que pueden intervenir de manera importante en el financiamiento de las empresas a largo plazo, con instrumentos y operaciones similares a los descritos para el sistema bancario y el mercado de valores

### **ARRENDADORAS**

Las arrendadoras financieras facilitan el uso de bienes productivos mediante el pago de una renta mensual. éstas permiten la depreciación acelerada de los bienes y por tanto el diferimiento de

impuestos, además de que ayuda a mantener el capital de trabajo de las empresas y su capacidad crediticia

Los gastos asociados a los equipos, como derechos de importación fletes y costo de instalación, pueden considerarse dentro del valor del contrato de arrendamiento, y por lo tanto lograr sobre lo mismo las ventajas mencionadas anteriormente

El arrendamiento ficticio permite la liberación de recursos para capital de trabajo o para otras inversiones, el vender sus activos a la arrendadora. También contribuye a disminuir los riesgos de tipo laboral, por no ser los bienes adquiridos bajo este sistema propiedad de la empresa y por tanto estén exentos de que se afecten para garantizar otras obligaciones.

## SOCIEDADES DE INVERSIÓN

Las sociedades de inversión pueden ser trascendentes no sólo para el financiamiento de las empresas, sino también para su desarrollo e institucionalización, ya que se requiere que las entidades interesadas en este esquema evolucionen de una estructura familiar, a un esquema abierto que permita la participación de más socios, que incrementen su solvencia financiera y le proporcionen una administración más profesional

Estas sociedades aportan capital adicional a empresas que teniendo buenos productos y buenos mercados, no se pueden desarrollar por falta de este, además de que proporcionan asistencia técnica, en materias administrativas, financieras, estratégicas y tecnológicas

Los problemas que se presentan para que los empresarios se acojan a este sistema de financiamiento, es la inclusión de nuevos socios y la aceptación de cambios a veces trascendentes en sus procesos operativos y en sus costumbres o prácticas empresariales, a pesar de las múltiples ventajas de tipo financiero fiscal y patrimonial que pueden obtener

#### 4.5 CRÉDITOS DE TIPO CONTINGENTE

Existen operaciones de riesgo que facilitan el comercio, o que permiten que alguien se haga de recursos para realizar una actividad productiva o distributiva, con la simple intervención de una persona con la suficiente solvencia moral y económica que garantice la transacción.

Estas operaciones se realizan cuando ambas partes no se conocen y para evitar el tiempo que se requiere en investigar la calidad moral y solvencia económica de los participantes se busca la concurrencia de una o más personas o instituciones que puedan respaldar el negocio, por estar enteradas de la capacidad de los contratantes

Estos mecanismos se usan principalmente en el comercio internacional o cuando el comprador y vendedor operan en plazas distintas dentro de un mismo país. También se aplican en operaciones de fomento, como las realizadas por organismos que promuevan la actividad económica de una nación, de una localidad, o de una rama en particular.

#### CRÉDITOS COMERCIALES O DOCUMENTARIOS

Estos créditos se producen como consecuencia de operaciones de compra-venta, es decir, que para garantizar el pago a los proveedores de maquinaria, de materias primas e incluso de servicios que desea adquirir una empresa de otro país, y por otro lado, que los compradores al efectuar el reembolso, tengan la certeza del envío y calidad de los bienes contratados, basta con la intervención de un banco que garantice al exportador que si se recibe la documentación de embarque de los bienes motivo de la operación, con las especificaciones de precio y calidad, se hace responsable del pago de las facturas correspondientes y otro banco que confirma la transacción y que garantiza al importador el envío de los papeles mencionados, la transacción se cierra

Existe un sinnúmero de modalidades de estas operaciones contingentes, las cuales tienen diferentes niveles de riesgo que hay que considerar para efecto de las decisiones de crédito de los bancos, en cuanto tienen que asumir por cuenta de sus clientes el cumplimiento de los términos del negocio, y que a continuación se describen

## 1. ASPECTOS GENERALES

Es conveniente mencionar los aspectos generales de la mecánica operativa que tienen implícito un riesgo si no cumplen con toda precisión las condiciones estipuladas en las cartas de crédito, que son los instrumentos en que se formalizan estas operaciones

Una vez que el comprador y vendedor han definido los detalles de la operación de importación y exportación respectivamente el ordenante recurre al banco de origen para solicitarle la apertura del crédito correspondiente en los términos y condiciones acordadas con el beneficiario y que principalmente se pueden referir a

- Mercancías a vender o a comprar
- Marca
- Tipo o modelo
- Número de serie o de registro que la identifique
- Características de calidad
- Cantidad
- Tipo de envase
- Precios
- Plazo de envío
- Medio de transporte
- Quién ha de suscribir el seguro
- Compañías aseguradoras
- Gastos e impuestos de la operación y quién debe cubrirlos
- Acuerdo sobre la apertura del crédito documentario
- Documentos necesarios
- Bancos que han de intervenir
- Requisitos necesarios según las disposiciones legales de los países donde radiquen los contratantes

- Licencias o permisos de importación y exportación necesarios
- Requisitos que deben cumplirse contra entrega de la documentación (pago, aceptación, etc )
- Todas las precauciones necesarias para evitar que puedan surgir controversias

Los documentos que se requieren comúnmente son los siguientes:

- Factura comercial
- Conocimientos de embarque o cartas de parte
- Licencias de importación y exportación
- Pólizas de seguros
- Certificados de peso
- Certificados de calidad
- Certificados de sanidad
- Certificados de origen
- Facturas consulares, etc

La actuación del banco ordenante desde del punto de vista de crédito, es el que corre el riesgo y el manejo físico de la operación fundamentalmente se limita a cursar al corresponsal, con exactitud y claridad, las instrucciones recibidas de su cliente. El banco de término, como receptor, tiene una misión más delicada pues la revisión y comprobación de los documentos requiere un cuidado extremo y por lo tanto debe ser realizado por expertos en la materia y con criterio bien formado que deberá aplicar en la interpretación de las instrucciones.

El banco no tiene responsabilidad si la descripción de las mercancías en los documentos no se ajusta a la realidad, o si éstas llegaran en malas condiciones o de las averías y daños que pudieran tener durante el transporte.

Tampoco incurre la institución intermediaria en responsabilidad por la falta de autenticidad y validez de los documentos, por el hecho de que estén falsificados o suscritos por personas que no ostenten poder suficiente. Los bancos asumen la responsabilidad bancaria de la operación pero no la comercial que concierne a los contratantes.

Los bancos no incurrir en responsabilidad con respecto a sus ordenes si el corresponsal de término no cumple exactamente las instrucciones recibidas o por las consecuencias que puedan producirse por inexactitudes o falta de claridad de las mismas. Tampoco son responsables de los errores de transmisión o mutilación de telegramas u otros medios de comunicación o de extravío o retrasos de los mismos, reservándose el derecho de efectuar las modificaciones que procedan al recibir la confirmación escrita del ordenante. Finalmente se puede decir que no existe responsabilidad de los bancos cuando por causas de fuerza mayor no se puedan cumplir con las instrucciones de la operación como es el caso de huelgas, disposiciones de las autoridades, siniestros, etc

## 2. CRÉDITOS CON COBERTURA.

Estas operaciones son las que menos riesgo representan, dado que el comprador únicamente busca la intervención de un banco para asegurarse de que al realizar el pago a su proveedor, éste le remitirá la mercancía que requiere y para lo cual deposita en la institución ordenante el importe de la transacción o le da instrucciones para que bloquee en las cuentas que le lleva, la cantidad equivalente por las divisas que tendrá que pagar

Aquí el riesgo de la operación se limitará al cumplimiento del trámite operativo debiéndose contar con la solvencia material y moral del peticionario

## 3 CRÉDITOS A LA VISTA.

Estos créditos se pagan a la presentación de los documentos es decir que el beneficiario cobra su importe tan pronto los entrega

## 4 CRÉDITOS CONTRA ACEPTACIÓN

El beneficiario busca que los compradores formalicen su obligación mediante la suscripción de títulos por el crédito establecido y así el ordenante tiene a su favor un determinado plazo para poder ir



realizando la mercancía y hacerse con los recursos para liquidar a su vencimiento los documentos.

En este caso el crédito que el exportador le otorga al importador representa el riesgo de la operación.

## 5. CRÉDITOS CON REFINANCIAMIENTO.

En este caso, además del crédito documentario existe la solicitud de un crédito adicional, generalmente con el refuerzo de la mercancía o pignoraticio.

Este procedimiento puede servir para respaldar a los créditos contra aceptación, pues no tendría caso que el importador no pudiera retirar las mercancías en tanto no las liquidara

## 6. CRÉDITOS REVOCABLES E IRREVOCABLES

Un crédito comercial es revocable cuando cualquiera de las partes que intervienen pueden desligarse del compromiso contraído, sin necesidad de contar con la conformidad de los demás

Abierto un crédito revocable, puede revocarlo el peticionario, quizás porque ya no le interese recibir la mercancía, o bien el banco ordenante porque estime que la situación de su cliente ya no es tan floreciente como cuando ordenó la apertura del crédito, o el banco de término porque no le merece la suficiente confianza el vendedor, o finalmente el vendedor porque no le conviene remitir la mercancía

En el caso de los créditos documentarios irrevocables, nadie puede deshacerse de los compromisos contraídos, salvo previa conformidad de las demás partes

Cualquier modificación que quisiera hacer el comprador o el vendedor ya no está en sus manos si no cuenta con la previa y fehaciente conformidad de la contra parte, siempre y cuando los bancos que intervienen no tengan que oponer

Estas operaciones de crédito irrevocable, protegen principalmente al vendedor ya que está cubierto si cumple las condiciones previstas; tiene la seguridad de que a la presentación de los documentos en regla, ha de verificarse el pago.

#### 7. CRÉDITOS CONFIRMADOS.

En virtud de la confirmación, el beneficiario de un crédito comercial mantiene sus derechos, no sólo sobre el banco ordenante, sino también sobre el banco de término.

#### 8. CRÉDITOS TRANSFERIBLES.

En este tipo de créditos el beneficiario de un crédito documentario tiene la facultad de nombrar otro segundo beneficiario, a base de que éste se ajuste a las mismas condiciones que a él le obligan y que únicamente podrán variarse en el sentido de reducir el plazo del crédito inicial, para poder dar lugar a que éste se cumpla en plazo hábil y el importe de la mercancía también en sentido descendente.

El crédito transferible se da cuando el beneficiario es un intermediario, y solamente son transferibles una vez, salvo instrucciones en contrario, la cláusula de transferible sólo puede ser fijada por el ordenante

#### 9. CRÉDITOS DIVISIBLES.

Estas operaciones son una derivación de los créditos transferibles en virtud de las cuales el beneficiario puede cederlo por fracciones o varias personas distintas.

### OPERACIONES CONTINGENTES DE RESPALDO

En esta clase de créditos contingentes se debe fijar una cifra tope de responsabilidad y se debe tener cuidado de cerciorarse de la

forma en que el cliente va cumpliendo sus compromisos y en el caso de atrasos tomar las medidas necesarias para corregir la situación en forma oportuna y no permitir que por falta de vigilancia se agrave más la situación.

Entre otras aplicaciones que pueden realizarse bajo este sistema tenemos: garantizar el interés fiscal a autoridades hacendarias, garantizar el pago a proveedores por mercancías surtidas como en el caso de las gasolineras a Petróleos Mexicanos, garantizar el pago de consumos de algunos servicios como los de energía eléctrica, teléfonos, gas, etc

#### 4.6 FINANCIAMIENTOS AL CONSUMO

Diariamente se compran un sinnúmero de bienes y servicios de los cuales las cifras disminuirán si cada uno tuviera que pagarse en efectivo, de ahí la importancia del crédito en la actividad económica. Entre otros mencionaremos los siguientes

- gastos extraordinarios
- radios, refrigeradores, lavadoras, televisores equipos de sonido, etc
- Vacaciones y diversos gastos de ocupaciones de ocio y lujo
- lanchas
- primas de seguros
- impuestos
- gastos médicos, etc.

Los préstamos al consumo aumentan el nivel de vida de la población y tienen un impacto muy importante en los negocios

En las empresas que venden artículos de consumo es importante considerar que a medida que se incrementan las ventas, los costos bajan y el margen de utilidad mejora, por lo que cuando es necesario aumentar el volumen de ventas, en ocasiones no se logra a los niveles deseados si no se vende a crédito

Mediante este sistema de financiamiento a plazos, podríamos definir una estrategia de préstamos a personas que ejercen un oficio o profesión, para financiarles la compra de herramientas propias de su oficio, además de apoyar a comerciantes distribuidores de herramientas para financiar a sus clientes, con o sin su garantía y para acreditarlos también a ellos

Los créditos al consumo pueden ser otorgados por un banco o por los comerciantes que distribuyen los bienes o servicios, a continuación se mencionan las características de estos préstamos, dependiendo de quién los otorga

## PRESTAMOS AL CONSUMO OTORGADOS POR BANCOS

Características:

### 1. Interés Bancario.

El interés bancario que tiene un muy buen margen, puede ser menor al descuento que pudieran obtener los compradores al pagar de contado, o si la tasa real de interés sigue siendo muy alta, ésta se reduce por el efecto que el mismo descuento produce

### 2 Ventajas para el comprador

El usuario del crédito puede comprar prácticamente todos los bienes y servicios imaginables

El usuario puede obtener importantes descuentos si paga de contado o mejores condiciones de crédito que con los proveedores de bienes y servicios

Pueden acudir a cualquier sucursal del banco, sin necesidad de desplazarse de su área de actividad

El comprador tiene la posibilidad de escoger el bien que requiere con el proveedor que satisfaga exactamente sus necesidades y gastos

en cuanto al bien que brinda, y el mejor precio y no se limita a aquellos comerciantes que otorgan crédito

Los planes de pago del banco pueden adecuarse más fácilmente a las necesidades del usuario, que los de los comerciantes

### 3. Ventajas para el comerciante

Los comerciantes incrementarán sus ventas al participar en un programa de financiamiento por parte del banco

Los pequeños comerciantes al menudeo son capaces de extender crédito sobre las mismas bases de las tiendas grandes que mantienen departamentos de crédito de gran importancia.

El banco hace las investigaciones de crédito y lleva las contabilidades de pagos y cobros

El banco asume la responsabilidad total del crédito

Los establecimientos no requieren de capital de trabajo para financiar sus ventas a crédito

## TARJETA DE CRÉDITO

Es un crédito renovable, las compras se pueden hacer contra la cuenta. El saldo puede nunca ser liquidado ya que el crédito se renueva constantemente, la condición es que se fija un límite definido y una cantidad determinada como mínimo a pagar cada mes. Las compras pueden hacerse contra la cuenta cada vez que se desee y pueden ser tan grandes en tanto no excedan el límite de crédito establecido

El estudio del crédito se hace solamente una vez cuando se establece el límite y expide el plástico

El banco asume la responsabilidad total del crédito, hace las investigaciones, lleva contabilidades individuales, afilia a los

establecimientos y los dota de papelería y máquinas para realizar las transacciones, se adjudica los gastos de la emisión de las tarjetas.

Los usuarios de las tarjetas con una sola línea de crédito, pueden tener acceso a un número muy grande de establecimientos de todo tipo y hacer sus compras a crédito y sin cargos adicionales.

Si algún establecimiento no aceptará la tarjeta de crédito, puede el usuario optar por hacer una disposición en efectivo, en un cajero automático que da servicio las 24 hrs. del día, o en cualquier sucursal bancaria.

Los establecimientos por su parte incrementan en forma importante sus ventas, sin correr riesgos por el crédito, que éstas implican, sin la necesidad de capital de trabajo para financiar ventas a crédito, y sin incurrir en gastos de administración por la apertura de créditos a sus clientes.

### PRESTAMOS PERSONALES

Se hacen a personas físicas, por un departamento especializado del banco y se otorgan para un propósito determinado, hasta una cantidad máxima limitada por la política institucional, para ser reintegrado a plazos

Los préstamos son destinados principalmente para sufragar gastos extraordinarios, como viajes, reparaciones costosas de bienes muebles o inmuebles, impuestos o derechos de tipo fiscal como plusvalía por servicios públicos, comunitarios, etc.

La capacidad de pago es otro elemento determinante para obtener la recuperación de éste tipo de préstamos, no es suficiente que el acreditado quiera pagar. Lo importante es que pueda pagar, lo cual se determina por la diferencia entre sus ingresos y gastos comunes, el ingreso puede ser familiar

La seguridad está constituida por los bienes que integran el patrimonio de los individuos y está formada por bienes que en última instancia representan la garantía del crédito, aunque estos no estén

especificados concretamente, es suficiente con que existan los bienes y que en caso extremo se puedan afectar para obtener la recuperación del crédito

Cuando los bienes del acreditado son insuficientes o inadecuados para dar la seguridad a la operación, es necesario adicionar algún aval o fianza

La rentabilidad de este tipo de créditos es atractiva, ya que el interés que devenga es sobre el total del crédito y se amortiza mensualmente en un plazo que puede ser hasta de once meses

### PRESTAMOS PARA BIENES DE CONSUMO DURADERO

Dentro de este tipo de préstamos podríamos financiar a las actividades de oficio y profesiones mencionadas anteriormente y quedarían divididos como sigue

#### a) Artículos para el hogar

En este caso podrían establecerse las mismas políticas que para la concesión de préstamos personales, con la variante de que en este caso queda como garantía prendaria el bien objeto del crédito y el plazo puede ser hasta 24 meses (hay quién concede hasta 36 meses de plazo)

#### b) Préstamos para la compra de automóviles

Dichos préstamos se otorgan con una garantía real constituida por la unidad motivo de la operación, hasta por un porcentaje máximo sobre el valor del vehículo que se fija de acuerdo con la política institucional y a un plazo máximo de 36 mensualidades y los criterios para su otorgamiento podrían seguir siendo las mismas que para los préstamos personales o en el caso de profesionistas corresponderían las políticas del inciso siguiente

#### c) Préstamos para la adquisición de herramientas y equipamiento para el ejercicio de un oficio o profesión

En este tipo de préstamos las condiciones de los bienes que forman su patrimonio, son doblemente importantes para dar seguridad a la operación, debido a que la moralidad del individuo manifestada a través de la reputación que a logrado comercialmente es el elemento fundamental para el otorgamiento de este tipo de préstamos, además de la garantía que es la herramienta o equipo objeto del crédito

La evaluación del riesgo dependerá de la estabilidad que tenga el taller o despacho. (Capacidad empresarial y capacidad económica)

En este tipo de préstamos se tiene que registrar el gravamen del bien dado en garantía en la oficina pública que corresponda

#### PRESTAMOS PARA MEJORAMIENTO DE PROPIEDADES

Existe un gran número de personas que han adquirido algún inmueble a plazos y que incluso ya han terminado de pagar y que requieren de un mantenimiento costoso o quizás de una ampliación y que para realizar la obra los propietarios requieren de un préstamo a mediano plazo

Cuando el importe de la obra rebasa el límite establecido para préstamos personales, es necesario solicitar una garantía específica que en este caso sería el mismo inmueble en que se va a realizar la mejora

El plazo de la operación puede ser hasta de cinco años, salvo que el importe de la obra sea de una proporción importante respecto al valor del inmueble o de los ingresos del solicitante, caso en el cual se debe tramitar como un crédito hipotecario normal

Estos préstamos también pueden destinarse a la ampliación o reparación de inmuebles en los que se tengan establecidos talleres, despachos o consultorios



## PRESTAMOS A PEQUEÑOS COMERCIANTES A PLAZOS

Los proveedores de herramientas por lo general no venden a crédito por no tener capital de trabajo para financiar estas operaciones o simplemente porque no esta dentro de sus politicas de ventas

Para tener prospectos para ejercer la promoción de éstos préstamos, es importante buscar la relación con los proveedores de herramental o de utensilios para el hogar y obtener de ellos los nombres de sus clientes a los cuales podríamos promover

También se pueden financiar estas operaciones a través de los proveedores, ya sea recibiendo los documentos de sus clientes amparados por un contrato de venta con reserva de dominio y en este caso con la garantía del vendedor

Las principales ventajas para los proveedores son que les permite incrementar sus ventas y disminuir sus necesidades de capital de trabajo

### 4.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EN LAS DECISIONES DE CRÉDITO

Los estados financieros no representan exactamente en el sentido literal de la expresión, la situación financiera del negocio y los resultados obtenidos por el periodo que se indica; generalmente presentan limitaciones que pueden ser de poca o mucha trascendencia, estas no siempre se pueden conocer y menos evaluar. Pero de todas maneras son imprescindibles los estados financieros para coadyuvar a la información de un criterio

Mientras menos puntos vulnerables ofrezcan su analisis sera de mayor utilidad a quien los interprete y esta fase es importante a tal grado que de lo contrario dichos estados constituiran simplemente

cuadros con renglones y cifras cuyo valor utilitario no sería tan significativo

El análisis e interpretación de un estado financiero puede concentrarse a los aspectos más simples. Por ello y por su análisis individual (activo, pasivo, capital, resultados, flujo de caja, etc.) se contará con cierta base para obtener conclusiones válidas que permitan opinar sobre el futuro ritmo del negocio.

Desde el punto de vista del analista de crédito, si bien es cierto que el tipo de comparaciones verticales y cruzadas resulta prácticamente indispensable, también es verdad que los de tipo horizontal, buscando la tendencia de cada renglón o grupo, son de positiva utilidad. Pensemos simplemente que se puede llegar a considerar que los inventarios, las cuentas y documentos por cobrar, otro u otros renglones están excedidos en un ejercicio determinado, pero que con el transcurso del tiempo se va nivelando o al contrario, exagerando las deficiencias de este tipo, y así podríamos hablar de otras cifras, siendo esto lo más importante, el resultado de la mencionada labor sugiere preguntas como las siguientes: ¿cuál es la tendencia que se aprecia y el punto aproximado al que llegará el negocio en un futuro tardío? ¿las consecuencias serán para bien?, de lo contrario, ¿qué importancia tendrá el impacto? ¿en fecha más o menos cercana? Por tanto los análisis que se hagan de estados financieros deben llevarse a cabo más o menos exhaustiva y profundamente, en función de la necesidad que las requiera, pues de lo contrario resulta atentatorio a la productividad de quien efectúa el análisis.

Los estados financieros, especialmente cuando son objeto de publicación, se presentan con cifras completas, lo que tiene como inconveniente la dificultad de retener y manejar los números con facilidad, razón por la cual se sugiere su simplificación, independiente de que se trate de

- cifras individuales
- relación entre cifras
- grupo de cifras

## PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El analista de crédito tiene entre otras de sus obligaciones la de buscar una clara metodología de presentación, ordenada en forma lógica, de los porcentos, proporciones y relaciones que ha logrado, a fin de que éstos puedan ser:

- Entendidos sin mayor esfuerzo
- Sujetos a método igual o similar, afin de facilitar su elaboración y al mismo tiempo su manejo casi mental por parte de los informados en materia crediticia, por lo general, estos integran comisiones mixtas de crédito, comités ejecutivos, consejo de administración, etc.

El analista debe tener claro cuales son las características que deben rodear la presentación de su trabajo, tanto para beneficio de él, como para terceras personas interesadas en lo mismo, estas cualidades son principalmente

- Claridad
- Lógica
- Suficiencia
- Síntesis
- Oportunidad

## VALOR DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS

Los métodos de análisis son un medio y no un fin, son simplemente caminos para medir y comparar los hechos. Pueden proporcionar indicios, provocar insinuaciones y sugerencias, poner de manifiesto hechos y tendencias que de otra manera quedarían ocultos

Los métodos de análisis no son instrumentos que puedan sustituir al pensamiento ni a la experiencia acumulada, porque ésta es la que afina métodos. Sin embargo, por perfecto que sea un método no puede ocupar el lugar del juicio

Ningún método de análisis puede dar una respuesta definitiva más bien sugiere preguntas que estan gobernadas por el criterio que

sirven de guía a la interpretación de los resultados que se obtengan de su aplicación. El valor de los métodos de análisis radica en la información que suministren para ayudar a hacer correctas y definidas decisiones.

#### Base de Análisis

Es indispensable que el analista esté seguro de que los estados financieros son correctos antes de proceder al análisis de éstos, por lo que deberá verificar que:

- Estén preparados observando los principios de contabilidad generalmente aceptados
- En su formulación se hayan aplicado consistentemente base uniformes a las de ejercicios anteriores, y de lo contrario que se aclaren las consecuencias del cambio o cambios realizados.
- De haber salvedades, que éstas estén expresadas con claridad, indicando, por renglones e importe, sus consecuencias.
- Si es necesario, y en atención a su importancia, se describa la influencia de hechos posteriores a la fecha del Balance

### INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

La diferencia planteada entre la interpretación de estados financieros hecha por quien concede crédito, y la efectuada por el que lo usa, viene de tiempo atrás y prevalece en la actualidad. Sin embargo el administrador de una empresa que usa crédito y el que lo otorga, lejos de discrepar, deberán obtener conclusiones similares de la lectura de los mismos estados financieros. Pero no debe extrañarnos que haya diferencia de opiniones en ciertos aspectos de la interpretación, algunas de éstos pueden aplicarse como sigue:

#### 1 Intensidad en la investigación.

El acreditante no está obligado a llevar a cabo un análisis exhaustivo de los estados financieros se supone, por contra, que el

administrador si debe hacerlo invariablemente. Por lo tanto, si es imparcial, su opinión debe merecer más confianza.

## 2. Conocimiento del Negocio e Información Disponible

Hay estados financieros cuya información por sí sola no permite un dictamen certero, requiriendo para ello información adicional y un conocimiento profundo del ramo de negocios de que se trate.

## 3. Normas de Agrupación y Valuación.

Los estados proporcionados para el análisis generalmente se reagrupan en forma especial por quien concede crédito, castigando las cifras con ajustes que difícilmente considera el acreditado, obteniendo así cifras más conservadoras. Discrepa entonces la base para valorizar y aún para formular los estados financieros, más no la técnica de análisis.

El negocio cuyos estados financieros hayan sido cuidadosamente analizados e interpretados por el empresario y su equipo de especialistas, es generalmente objeto de un menor análisis por parte del otorgante de crédito. Siendo que los aspectos que se analizan deben ser base de las mismas técnicas, lo que ayuda a llegar a conclusiones similares, porque se trata de puntos subjetivos.

En el momento de la decisión es cuando ocasionalmente se plantea la diferencia de opiniones, ya que interviene algo incontrollable por las leyes financieras: el interés subjetivo.

En relación con el segundo motivo de discrepancias señalado, hay muchos casos que además de los datos que proporcionan los estados financieros habituales, se requiere de información adicional como estimación mensual de flujos de caja, para determinar la probable tesorería y la capacidad para el pago de pasivos, costos y precios recientes de ciertos artículos, criterio para estimación de activos, aclaración de movimientos o estancamientos especiales que se aprecian en el balance, etc. Estos datos no siempre se piden por razones de productividad, pues al encarecer el costo del análisis disminuye la utilidad real de la operación.

Dentro del tercer punto podemos mencionar dos clases de discrepancias generales:

a) Considerar las utilidades retenidas como pasivo, dado que salvo limitaciones contractuales siempre hay posibilidad de distribuir las entre los dueños. Consecuentemente, es aconsejable analizar la situación de la empresa dando por hecho que se llevará a cabo dicha política financiera

b) No ignorar la posibilidad de una caída en los precios, de una depreciación insuficiente, de una falta de previsión para cobros dudosos, o bien la presencia de activos intangibles que tengan valor inferior al que aparezca en libros. Es decir, distinguir si a pesar del impacto que producirían los factores mencionados, el negocio merece el crédito solicitado; teniendo la certeza de que aún si se confirman las predicciones el solicitante contará con los recursos necesarios para pagar el préstamo a su vencimiento

Algunas personas son analistas por naturaleza. Conjeturan con conclusiones sorprendentemente útiles con gran facilidad, más no por esto, dejan de efectuar cálculos y comparaciones, pues no se debe ignorar que son los años de experiencia en el estudio técnico formal, los que pueden evaluar con mucha certeza las cifras, relaciones y tendencias que se obtienen de los estados contables

Los métodos de análisis constituyen la mecánica básica para el usuario o el otorgante del crédito, quienes por igual o por diferente motivo se hacen las mismas preguntas: ¿hay liquidez en el negocio? ¿los activos, pasivos y capitales, están correctamente distribuidos? ¿están adecuadamente proporcionados? ¿los diferentes capítulos del estado de resultados ofrecen seguridades satisfactorias? ¿la empresa dedica parte de sus ganancias a trabajos de investigación, laboratorio, formación de personal? ¿se efectúan proyecciones fundadas sobre el futuro?

Las respuestas a las preguntas anteriores sirven al analista para justificar su proposición de crédito o para negar fundadamente aquellos financiamientos en los cuales haya elementos que le indiquen el peligro que hay de sufrir un posible quebranto pues quienes

conceden crédito solamente deben efectuar operaciones que signifiquen riesgos normales.

El usuario de crédito debe solicitar solamente aquellos financiamientos que de acuerdo con las circunstancias actualmente previsibles, pueda pagar. Si de antemano considera que habrá factores que le van a impedir cumplir con sus compromisos, debe abstenerse de solicitar tales créditos, pues de lo contrario lejos de beneficiarse se perjudica

El análisis de los estados financieros tiende a los mismo opinar sobre la estabilidad y rendimiento del negocio para asegurar el pago oportuno en condiciones normales de las obligaciones contraídas

### CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Este aspecto, indispensable para quien desea interpretar debidamente los estados financieros, cubre los siguientes puntos

- 1 Renglones que los deben integrar
- 2 Agrupación de los mismos.
- 3 Bases de valuación

Estos puntos se conjugan a su vez con la finalidad para lo cual se preparan los estados financieros: fusión, venta o liquidación del negocio, análisis del negocio en marcha, etc

Para fines de crédito, los estados que se utilizan son generalmente los mismos que se preparan para la empresa considerada como un negocio en marcha y dependiendo del tipo de financiamiento se requerirán el estado de situación financiera, y el estado de resultados para líneas normales y para préstamos a largo plazo y proyectos de inversión, dependiendo de cada caso, el flujo de caja, estado de origen y aplicación de recursos, estado de análisis del capital contable así como el estado de fabricación, desde luego en este último caso se requirieran estos estados financieros proforma, abarcando los periodos que pueda durar el financiamiento

## SÍNTESIS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO FUNDAMENTAL RESPECTO A LOS ESTADOS FINANCIEROS

La contaduría, al igual que cualquier otra ciencia, es dinámica, consecuentemente sus miembros se dedican también al estudio, a la observación de hechos, a su investigación, etc. y debido a ello se llega a la conclusión de que no debía usarse la palabra "exactamente" sino la de "razonablemente" en los dictámenes de estados financieros, porque varias cifras de éstos constituían estimaciones y eran producto de juicios personales, dando lugar a que en la formulación de dichos estados financieros se comentan errores, la mayoría de las veces de poca trascendencia, pero en ocasiones por cantidades importantes, los que no siempre se manifiestan en forma oportuna, es decir, antes de que causen daño

Por lo anterior se reconoció que los estados financieros tienen ciertas limitaciones, pero sin ignorar por ello la gran utilidad que representan para la empresa a la cual pertenecen y a la comunidad, sectores a los que aportan elementos de juicio indispensables para la toma de decisiones, motivo por el cual nos debemos preguntar

¿Qué debemos tener en cuenta al interpretar los estados financieros?

Si deseamos lograr de los estados financieros algo más de lo que actualmente obtenemos a fin de que sean confiables en el grado necesario, se requerirá especialmente de:

Buena fe

Cifras razonablemente controladas y/o reexpresadas

Terminología clara

Clasificación adecuada

Aplicación de principios generalmente aceptados

Cambios en la presentación de los estados financieros

Comparabilidad

Síntesis precisa

Notas aclaratorias que cumplan su objeto

Dictamen, cuando el caso lo requiera, de contador público independiente



## BUENA FE

Los estados financieros en ocasiones no contienen los registros reales originados por las operaciones de la empresa, dado que se llevan a cabo manipulaciones contables, lo que significa que existen estados financieros no confiables

En ocasiones se hacen las aclaraciones pertinentes al banquero, cuando las manipulaciones contables se deben a buscar o ocultar utilidades para fines de impuestos, y participaciones a los trabajadores, en este caso el juicio del banco es menos severo; pero debe tenerse presente que la ocultación de ganancias significa pasivos de contingencia, que se convertirán en reales, si los interesados los detectan

Por el contrario cuando se han inflado resultados obtenidos por la empresa, incrementando ficticiamente los activos o bien disminuyendo el pasivo, no se hace la aclaración al banquero, dado que se reconoce con ello, carecer de la característica o características que requiere un sujeto de crédito

De existir dudas sobre la confiabilidad de los estados financieros, lo aconsejable es, si el tamaño del negocio lo amerita, pedirle al cliente que presente documentación dictaminada por el contador público que sugiera el banco, si hay negativa ésta puede ser sintomática de un engaño, en cuyo caso o conveniente es negar la solicitud, por que de aceptarla se corre el riesgo de un quebranto o congelación del préstamo otorgado

## CIFRAS RAZONABLEMENTE CONTROLADAS Y/O REEXPRESADAS

El resultado de los estados financieros debe corresponder a la síntesis de la documentación y registros contables, estas anotaciones se refieren a

- Las operaciones efectuadas por el negocio
- Los ajustes que ameritan las cifras de dichos registros, para procurar que estas se aproximen lo mas que sea posible a la realidad.

de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, y al buen juicio de quien los efectúa.

- Entre estos ajustes citamos a valuación de inventario, faltantes, sobrantes, pasivos reales y contingentes, etc.

Al registrar las operaciones de las empresas en la contabilidad a su valor histórico, hace que las cifras que se toman para la elaboración de estados financieros, por ser estáticas, pierdan su significado en el tiempo, al no tomar en cuenta las alteraciones que sufre la moneda debido a la dinámica económica y por ser ésta la unidad de valor que se utiliza para dicho fin, pierden su veracidad y la posibilidad de ser comparados sus valores nominales con los de otros períodos

Una de las finalidades de los estados financieros es que se utilicen para la toma de decisiones y por lo tanto no se pueden usar para tal efecto los elaborados con cifras obtenidas a costo histórico, porque pueden inducir a acciones erróneas como consecuencia, limitar el desarrollo de algunas empresas al reducirse su capacidad de endeudamiento, por no estar actualizados los valores de sus activos o de su capital contable, o también se podría propiciar que se repartan utilidades al ignorar el número de unidades monetarias que se requieren para compensar la pérdida de su poder adquisitivo, en lugar de conservar el capital y evitar la descapitalización del negocio

Los estados financieros pueden actualizarse con los métodos generalmente aceptados, como los basados en los cambios en el nivel general de precios o en el de costos específicos

## TERMINOLOGÍA CLARA

No se ha logrado todavía que los estados financieros encierren un mensaje comprensible para todas las esferas interesadas en ellos, pero es conveniente aclarar que quien necesite o desee comprender cualquier profesión debe desarrollar un esfuerzo para conocer la lexicografía de la misma por lo menos, las palabras y términos que en ella tengan mayor uso

Lo anterior no quiere decir que abandonemos el interés por reducir al mínimo ciertos tecnicismos, pero sin llegar a extremos que puedan ser peligrosos pues la contabilidad, como cualquier otra ciencia, tiene su propia terminología. Pero es importante lograr:

- a) Mayor unificación en sus vocablos y términos.
- b) Que los interesados en la materia tengan una idea de la lexicografía usada en los estados y escritos que los analistas y cierto público tengan que leer, analizar e interpretar.

### CLASIFICACIÓN ADECUADA

Los estados financieros se preparan entre otros fines, para ser interpretados con objeto de llegar a una o más finalidades para las cuales los utiliza el analista de crédito, por ejemplo, para el estudio que de ellos necesita llevar a cabo para fines de otorgamiento de préstamos.

Lo anterior demuestra que no basta con listar las cifras ya ajustadas de los libros y registros contables, sino que estos deben ser objeto de una clasificación adecuada, a fin de facilitar la interpretación de los mismos. Dicha clasificación se efectuará considerando su posible destino final.

### APLICACIÓN DE PRINCIPIOS GENERALMENTE ACEPTADOS

La preparación de los estados financieros está regulada en forma genérica por los principios de contabilidad, cuya aceptación como guía básica para resolver la multitud de problemas que ofrece dicha preparación, depende en mucho de las condiciones del medio socio-económico en el que se actué y de la forma de pensar de sus individuos, por lo que no existe completa coincidencia en todos los países sobre su espíritu.

En numerosas partes del mundo, que gozan de unánime prestigio internacional, se reconocen los siguientes principios fundamentales de contabilidad.

- a) Entidad
- b) Realización
- c) Periodo contable
- d) Valor histórico
- e) Negocio en marcha
- f) Dualidad económica
- g) Revelación suficiente
- h) Importancia relativa
- i) Consistencia

#### CAMBIOS EN LA PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Si entendemos por principios de contabilidad generalmente aceptados, los convencionalismo que rigen el registro de las operaciones y la elaboración de estados financieros, cualquier cambio no justificado en la presentación de dichos estados, iría en contra de tales principios

Por otra parte, el cambio arbitrario en la presentación de los mismos estados, imposibilitaría la comparación y consolidación de ellos, sobre todo para fines de su análisis e interpretación

Los cambios aceptados en la presentación del balance general, se encuentran en aquellas empresas industriales cuya inversión en propiedades, maquinaria y equipo, es de mucha consideración razón por la cual se presentan en el balance en primer término.

También podría aceptarse la reclasificación de los pagos anticipados del activo circulante, de acuerdo con el grado de recuperación probable de éstos por ejemplo, como en el caso de algunas rentas pagadas por anticipado

## COMPARABILIDAD

El análisis de cifras implica comparación. Cualquier cifra aislada generalmente no tiene significado útil

Así una cifra puede ser comparada con otra parecida del año precedente o con una similar de alguna otra empresa, procurando siempre enfocar su análisis desde dos puntos de vista

- 1 Condiciones actuales
- 2 Tendencias

Usando todas las comparaciones y relaciones como base, se logran mejores conclusiones respecto a la condición actual de la empresa

En seguida se deriva la atención a las tendencias, ya que un negocio puede mostrar una situación espléndida, pero ir en descenso y con un futuro dudoso, o viceversa, mostrar una situación desfavorable y sin embargo tener un futuro prometedor.

También habrá que estudiar a fondo la administración, que es un factor importantísimo en el éxito de los negocios y es el método de tendencias una gran ayuda para medir el cuidado y habilidad de los administradores, dando respuesta así a varias interrogantes que los interesados en el conocimiento de una empresa se plantean

La comparación de los estados contables de varios ejercicios incrementa la utilidad de los mismos y permite un fundamento más sólido de las opiniones que se emitan respecto a la situación financiera de la empresa y las predicciones sobre el futuro de la misma.

La falta de criterios uniformes para la elaboración de estados financieros de las empresas, aun cuando sean del mismo ramo, generalmente ofrece dificultades para su comparación. Hay muchos puntos en los cuales puede haber discrepancia, pero los fundamentales son:

- Dejar como disminución al monto del renglón de cuentas y documentos por cobrar las entregas a cuenta de pedidos

- Que el monto de anticipos efectuados a cuenta de pedidos, se compense con el renglón de cuentas y documentos por pagar
- Compensar los valores líquidos destinados al pago de ciertos pasivos con dichos pasivos.
- Diferentes bases para valuación de inventarios, aun cuando todas ellas estén aprobadas por los principios de contabilidad generalmente aceptados
- Aplicar criterios diferentes para calcular la depreciación de los activos
- Incluir en las utilidades del año resultados importantes de tipo extraordinario o correspondientes a periodos pasados
- En su caso, cargar a costos la parte que corresponda de la revaluación de los activos fijos y traspasar igual cantidad al superávit ganado

Muchas instituciones acostumbran pedir al solicitante de crédito los estados financieros de los tres a cinco años últimos. Si esto no es posible o innecesario, el banco inicia la historia de la entidad, con los estados del último ejercicio

### SÍNTESIS PRECISA

Tratándose de estudios que por su complejidad o importancia lo ameriten, el funcionario del banco que maneje la cuenta del solicitante debe cooperar con el analista de crédito para obtener las aclaraciones sobre los procedimientos seguidos y determinar las cifras correspondientes, a fin de que si es necesario las lleve a una base común de presentación y cálculo, o haga constar las aclaraciones que correspondan en forma tan precisa como pueda, por ejemplo, si varió la base de valuación de inventarios, indicar la cantidad en que se vieron afectados los resultados del periodo

La gran mayoría de las operaciones representan riesgos tan normales, en todos sentidos, que con una simple ojeada al balance los informes y con la experiencia en el banco, si la hay, se puede resolver la solicitud de crédito

La comparación inter-estados financieros es un factor indispensable para el juicio que sobre los mismos se emita y por lo tanto para decisiones crediticias

#### NOTAS ACLARATORIAS QUE CUMPLAN SU OBJETO

Como ya mencionamos los estados financieros se utilizan, entre otros motivos, para hacer evaluaciones y tomar decisiones para fines crediticios, por tanto, la banca debe pugnar permanentemente porque en dichos estados aparezca todo lo que se debe incluir, se elimine lo que no debe estar y todo lo incluido esté debidamente valuado y presentado. Estos puntos básicos exigen la revelación de lo que sea necesario, en la mejor forma posible para proporcionar una información que permita conocer la situación financiera y los resultados de las operaciones de la empresa

Las revelaciones son de dos tipos generales y específicas

**Revelaciones Generales.** Son las comunes a cualquier estado financiero, entre ellas nombre o denominación social y del país, fecha o periodo, moneda, cifras del estado anterior, naturaleza de las operaciones, políticas significativas de contabilidad, acontecimientos importantes después de la fecha del balance, pero anteriores a la de la firma del dictamen. Varias de las revelaciones se presentan en notas que se consideran parte integrante de los estados financieros

**Revelaciones Específicas** Se les da este título porque se destinan tantos apartados como sean necesarios para cada clase de estado financiero. Citando un ejemplo, tenemos para el balance general de 14 puntos, los criterios a seguir y que a continuación sintetizamos, restricciones de los derechos sobre activos, garantías otorgadas, activos y pasivos contingentes, contratos para futuras erogaciones de capital, criterio sobre compensaciones de partidas del activo, pasivo y pautas para desglose de las cuentas del balance

## DICTAMEN DE CONTADOR PUBLICO, CUANDO EL CASO LO REQUIERA

Las leyes de casi todos los países exigen, que cuando se trate de cierta clase de préstamos, por importes que lo ameriten, sus estados financieros deben ser dictaminados por contador público, lo cual, aun cuando no resuelve en su totalidad el problema de las limitaciones de dichos estados, es un paso adelante en materia de seguridad y comunicación adecuada

Por tanto se requiere que un profesional debidamente clasificado en la materia y carente de otro tipo de interés en la empresa, haga constar que dichos estados presentan razonablemente hablando la situación financiera de ésta y el resultado de sus operaciones. Con dicha opinión (Dictamen) se genera en el público la confianza necesaria en lo que indican los estados financieros aludidos

La actuación del contador público ha servido, pues, para toma de decisiones tanto externas (las del público), como internas (las de la empresa que contrató)



CAPITULO  
5

CASO PRACTICO

## CASO PRACTICO

### Planteamiento del problema

La asamblea de accionistas de la empresa "Dibormex" S A. de C V. se encuentra elaborando proyectos de expansión, por lo que está interesada en conocer si sus sistemas de información y evaluación, se encuentran dentro de los límites razonables de control y eficiencia.

Concilian la contratación de un Licenciado en Contaduría para que efectúe un estudio de análisis financiero, que les permita conocer.

- La solvencia
- La estabilidad
- El estudio del ciclo económico
- La productividad
- Los rendimientos

Además esperan del profesional que lleve a cabo el estudio, comentarios de las deficiencias financieras que se llegarán a detectar, así como las sugerencias para corregirlas.

La empresa Dibormex S A de C V fue dictaminada por el I C Roberto Palacios Tello por lo que el estudio analítico se basará en las cifras dictaminadas que a continuación se presentan en ulteriores estados financieros

- Dictamen del I C Roberto Palacios Tello
- Estado de Situación Financiera por los años de 1996 y 1995
- Estado de Resultados por los años de 1996 y 1995
- Estado de variaciones en el capital contable por los ejercicios de 1996 y 1995
- Estado de cambios en la situación financiera por los ejercicios de 1996 y 1995
- Notas a los estados financieros al 31 de diciembre de 1996 y 1995

## DICTAMEN.

A los señores Accionistas de

### DIBORMEX S.A. DE C.V.

Hemos examinado los estados de situación financiera de Dibormex, S A de C V., al 31 de diciembre de 1996 y 1995, y los estados de resultados, de variaciones en el capital contable y de cambios en la situación financiera que les son relativos, por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la administración de la compañía. Nuestra obligación consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes, y de que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros, asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente en todos los aspectos importantes, la situación financiera de Dibormex, S A de C V., al 31 de diciembre de 1996 y 1995 y los resultados de sus operaciones, las variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Las cifras de 1995. fueron determinadas por otro contador público,  
quien emitió una opinión sin salvedades el 22 de marzo de 1996.

I.C. Roberto Palacios Tello

México, D.F , a 21 de febrero de 1997

**DIBORMEX, S. A. DE C. V.**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995**  
**(NOTAS 1 Y 2)**  
**(PESOS)**

ACTIVO	1996	1995 (a pesos de 1996)	PASIVO	1996	1995 (a pesos de 1996)
<b>CIRCULANTE</b>			<b>A CORTO PLAZO</b>		
Efectivo	124285	17893	Créditos bancarios (nota 6)	465666	595932
Cuentas por cobrar	2227617	1886264	Proveedores	3816958	5145119
Comercializadora Dibormex	3258	403980	• Acreedores diversos	430801	429411
Clientes	10717	13973	Impptos por pagar	233983	225127
Deudores diversos	528143	389425	P T U	113238	80918
Impptos por recuperar (nota 4)	2769735	2693642		-----	-----
	61287	100293	Suma pasivo a corto plazo	5061646	6476507
Pagos anticipados	-	3289954	<b>A LARGO PLAZO</b>		
Inventarios de papel	-----	-----	Créditos bancarios (nota 6)	111515	744806
	2955307	6101782	Suma pasivo total	5173161	7221313
Suma el circulante	-----	-----		-----	-----
Maquinaria y Equipo (nota 5)	6038838	7727276	<b>CAPITAL CONTABLE</b>		
	-----	-----	(nota 7)		
OTRO ACTIVO	105517	44967	Capital social	1118717	1118717
	-----	-----	Reserva legal	104121	29506
	9099662	13874025	Resultado de ejer. ant.	5429874	381767
<b>SUMA EL ACTIVO</b>	-----	-----	Resultado del ejercicio	(2726211)	5122722
	-----	-----	Suma el capital contable	3926501	6652712
	9099662	13874025	<b>SUMA PASIVO Y CAPITAL</b>	9099662	13874025
	-----	-----		-----	-----

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros

DIBORMEX, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS  
 EL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTAS 1 Y 2)  
 (PESOS)

	1996	%	1995 (A PESOS DE 1996)	%
Ventas netas	23136269	100	21724584	100
Costo de ventas	21715330	94	12576008	58
Utilidad bruta	1420939	6	9148576	42
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>				
Administración	4050044	18	3426915	16
(pérdida) utilidad de operación	(2629105)	(11)	5721661	26
<b>COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO</b>				
Gastos financieros	284814	1	870707	4
Utilidad en cambios	(43443)	-	-	-
Resultado por posición monetaria	(480889)	(2)	(743335)	(3)
	(239518)	(1)	127372	1
Otros gastos y (productos)	26980	-	(70574)	-
(pérdida) Utilidad antes de I S R Y P.T.U.	(2416567)	(10)	5664863	26
Impuesto sobre la renta P T U	199604	1	470992	2
	110040	-	71149	-
	309644	1	542141	2
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>(2726211)</b>	<b>(12)</b>	<b>5122722</b>	<b>24</b>
	*****	***	*****	***

Las notas adjuntas a los estados financieros son parte integrante de este estado

DIBORMEX, S. A. DE C. V.  
 ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE  
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTAS 1.2 Y 7)  
 (PESOS)

	CAPITAL CONTABLE	CAPITAL SOCIAL	RESERVA LEGAL	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	RESULTADO DEL EJERCICIO
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 ( A PESOS DE 1995)	1198112	876051	23106	251650	47305
- Traspaso del resultado del ejer 1994	-	-	-	47305	(47305)
- Resultado del ejercicio 1995	4011529	-	-	-	4011529
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995	5209641	876051	23106	298955	4011529
- Actualización a pesos de 1996	1443071	242666	6400	82812	1111193
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 (A PESOS DE 1996)	6652712	1118717	29506	381767	5122722
- Traspaso del resultado del ejer 1995	-	-	74615	5048107	(5122722)
- Resultado del ejercicio 1996	(2726211)	-	-	-	(2726211)
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996	3926501	1118717	104121	5429874	(2726211)

Las notas adjuntas a los estados financieros, son parte integrante de este estado

DIBORMEX, S.A. DE C.V.  
 ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS  
 EL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTAS 1 Y 2)  
 (PESOS)

	1996	1995 (A PESOS DE 1996)
OPERACIÓN:		
Flujo de efectivo generado por la operación:		
Resultado del ejercicio	(2726211)	5122722
PARTIDAS APLICADAS A RESULTADOS QUE NO REQUIRIERON LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS.		
Depreciación y amortización	836919	929380
P.T.U.	110040	-
Impuestos	107831	-
Estimación para cuentas de cobro dudoso	3333	16997
	(1668088)	6069099
FINANCIAMIENTO NETO DERIVADO DE (INVERSIÓN- NETA APLICADA A) LAS CUENTAS DE OPERACIÓN	1683110	2722127
RECURSOS GENERADOS POR LA OPERACIÓN	15022	3346972
FINANCIAMIENTO		
Créditos bancarios	(762557)	(2734644)
RECURSOS (UTILIZADOS) EN ACT DE FINANCIAMIENTO	(762557)	(2734644)
INVERSIÓN		
Activo fijo neto	853927	(784291)
Otros activos no circulantes neto	-	1486
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) EN ACT DE INVERSIÓN	853927	(782805)
AUMENTO (DISMINUCIÓN) DE EFECTIVO	106392	(170477)
EFECTIVO AL INICIO DEL PERIODO	17893	188370
EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	124285	17893

Las notas adjuntas a los estados financieros, son parte integrante de este estado



DIBORMEX, S.A. DE C.V.  
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
(PESOS)

NOTA.1 CONSTITUCIÓN Y OBJETO SOCIAL

DIBORMEX, S.A. DE C.V., es una empresa constituida de conformidad con las Leyes Mexicanas el 9 de Febrero de 1988, bajo el régimen de "Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable", con una duración de 99 años.

Con fecha 10 de julio de 1992, mediante asamblea general extraordinaria de socios, se transforma la sociedad en "Sociedad Anónima de Capital Variable" Su actividad principal es la impresión y edición de revistas, boletines y toda clase de publicaciones

NOTA.2 POLÍTICAS CONTABLES Y FINANCIERAS

Las principales políticas contables y financieras se resumen a continuación:

a) Registro de operaciones

Se reconocen los efectos de la inflación en la información financiera, de acuerdo con los lineamientos del Boletín B-10 "Reconocimientos de los efectos de la inflación en la información financiera" y sus "Adecuaciones", emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., con las implicaciones descritas a continuación

- Los estados financieros de 1996 y 1995 se expresan en pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 1996.

- La actualización del capital contable se distribuyó entre los distintos rubros que lo componen. En consecuencia, en el balance general cada partida del capital contable está integrada por la suma de su valor nominal y la correspondiente actualización

- Las cifras actualizadas no tienen efecto fiscal

- El método seguido para la actualización fue el de ajuste por cambios en el nivel general de precios, mediante el uso de factores derivados del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Los utilizados fueron:

Diciembre	1995	156.915
Diciembre	1996	200.388
Inflación de	1996	27.70%

- Resultado por posición monetaria.- Representa la erosión de la inflación sobre el poder adquisitivo de las partidas monetarias.

b) Caja, bancos e inversiones temporales

Los valores realizables, se encuentran representados principalmente por depósitos bancarios a la vista e inversiones de inmediata realización, valuados al costo de adquisición que no excede al valor de mercado, registrando los intereses como un ingreso cuando se devengan

c) Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar son registradas a su valor nominal, que es el mismo de recuperación.

d) Reserva para cuentas de cobro dudoso

La provisión correspondiente se establece en base a la estimación que se hace de la irrecuperabilidad de cobro por cada cuenta

e) Inventarios y costo de ventas

Los inventarios se presentan a su valor de reposición o al valor neto estimado de realización, el menor. El valor de reposición se determina por el método de primeras entradas primeras salidas (PEPS), y se actualiza mediante el uso de factores derivados del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)

El costo de ventas se actualiza mediante la utilización de un factor derivado del INPC sobre el costo originalmente registrado en libros al momento de la venta

f) Propiedades, planta y equipo.

Las inversiones se registran inicialmente al costo de adquisición y su depreciación se determina con el método de línea recta sobre saldos iniciales mensuales, a través de las tasas máximas autorizadas por la Ley del Impuesto sobre la Renta, posteriormente se actualizan en los términos del inciso a)

g) Pasivo contingente.

Indemnizaciones - Existe un pasivo contingente por un monto indeterminado derivado de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, en lo relativo a indemnizaciones y otras compensaciones al personal, en los casos de despido bajo ciertas circunstancias.

Prima de antigüedad - La Ley Federal del Trabajo obliga pagar una prima a los trabajadores con antigüedad mayor de 15 años. Este beneficio se determina a razón de 12 días de salario, (limitado al doble del salario mínimo) por cada año de servicio.

Es política de la administración, considerar estos conceptos como gastos cuando se realizan

NOTA 3 COMERCIALIZADORA DIBORMEX, S A. DE C V

COMPAÑIA	TIPO DE OPERACIÓN	MONTO ANUAL DE LA OPERACIÓN	S A I D O	
			DEUDOR 1996	(ACREEDOR) 1995 (A PESOS DE 1996)
DIBORMEX, S.A. DE C.V	- Ventas	20915713	3271570	1884987
	- Préstamos	9571	9571	1277
			-----	-----
			3281141	1886264
			-----	-----
	- Arrendamiento de maquinaria	895554	(895454)	-
	- Préstamo	183070	(158070)	-
			-----	-----
			(1053524)	-
			-----	-----
			2227617	1886264
			-----	-----

TA 4. IMPUESTOS POR RECUPERAR

31 de diciembre se integran de la siguiente manera:

	<u>1996</u>	1995 (A PESOS DE 1996)
Impuesto Sobre la Renta	359420	11923
Impuesto al Activo	20406	26059
Impuesto al Valor Agregado	144791	351443
Crédito al Salario	3526	-
	<u>528143</u>	<u>389425</u>
	=====	=====

TA 5. MAQUINARIA Y EQUIPO.

CONCEPTO	%	I M P O R T E		T O T A L	
		HISTÓRICO	REVALUADO	1996	1995 (A PESOS DE 1996)
Maquinaria	9	3611442	3642682	7254124	9010139
Autob. y equipo	10	120714	69608	190322	115727
Equipo. computo	30	133345	44900	178245	99873
Equipo. transporte	25	364855	187848	552703	548594
Equipo. tránsito	-	-	-	-	266686
Activo depreciable		<u>4230356</u>	<u>3945038</u>	<u>8175394</u>	<u>10041019</u>
Deprec. acumulada		(1031394)	(1105162)	2136556	(2313743)
TOTAL		<u>3198962</u>	<u>2839876</u>	<u>6038838</u>	<u>7727276</u>
		=====	=====	=====	=====

La aplicación a resultados por la depreciación actualizada fue de \$334,511 en 1996 y de \$927,087 en 1995

La inversión incluye maquinaria por \$4578,356 (a pesos de 1996) que garantiza el préstamo refaccionario que se menciona en la nota 6

TA 6. CRÉDITOS BANCARIOS.

Se tiene contratado un préstamo refaccionario con Banca Serfin, S.A., el cual devenga intereses a la tasa de interés que resulte mayor entre el costo porcentual promedio y los Certificados de la Tesorería a 28 días, más catorce puntos porcentuales.

La garantía está representada por la maquinaria adquirida con dicho préstamo (ver nota 5).

Los saldos y vencimientos de la deuda son como sigue:

	1 9 9 5			
FECHA DE VENCIMIENTO	1996	PESOS ORIGINALES	ACTUALIZACIÓN POR INFLACIÓN	TOTAL
1996	-	466666	129267	595933
1997	466666	466666	129267	595933
1998	111515	116578	32294	148872
	-----	-----	-----	-----
Total de la deuda	578181	1049910	290828	1340738
Deuda: corto plazo	466666	466666	129266	595932
	-----	-----	-----	-----
Deuda a largo plazo	111515	583244	161562	744806
	=====	=====	=====	=====

Durante 1995 se realizó el pago anticipado de 18 documentos lo cual implica el vencimiento anticipado del plazo original del préstamo en 18 meses.

TA 7 CAPITAL CONTABLE

Capital Social

El capital social está integrado por 3,579 acciones ordinarias nominativas, con valor de cien pesos cada una divididas en dos series 900

ciones de la serie "A" que representan el capital social mínimo y 2,679 acciones de la serie "B" que representan el capital variable. Las acciones de serie "A" no pueden ser adquiridas por sociedades extranjeras ni por personas físicas extranjeras que no tengan la calidad de inmigrantes en México tampoco pueden ser adquiridas por sociedades mexicanas en las que la mayoría del capital sea propiedad de extranjeros.

Las principales restricciones a la reserva legal y a las utilidades retenidas son:

La reserva legal no se incrementará más, ya que ésta es igual al 20% del capital social. Esta reserva no está sujeta a distribuirse entre los accionistas, sino solamente en caso de liquidación de la sociedad.

El importe actualizado, sobre bases fiscales, de las aportaciones efectuadas por los accionistas y de las utilidades pendientes de distribuir, sobre las que ya se cubrió el impuesto sobre la renta, en los casos aplicables, pueden ser reembolsados o distribuidas a los accionistas sin impuesto alguno.

Otros reembolsos y distribuciones en exceso de esos importes de acuerdo al procedimiento señalado en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, están sujetos al impuesto sobre la renta a la tasa del 34%, por lo que, en su caso, los accionistas sólo podrán disponer del 66% de tales importes.

#### Actualización del capital

La actualización del capital social y de los resultados acumulados, presenta la cantidad necesaria para mantener la inversión de los accionistas, en términos del poder adquisitivo de la moneda equivalente al de las fechas en que se efectuaron las aportaciones o se generaron los resultados.

encuentra integrado de la siguiente forma:

	HISTÓRICO	ACTUALIZADO	1996	1995 (A PESOS DE 1996)
Capital social	357900	760817	1118717	1118717
Reserva legal	71580	32541	104121	29506
Resultado de ejercicios anteriores	3928324	1501550	5429874	381767
Resultado del ejercicio	(2334078)	(367264)	(2701342)	5122722
	<u>2023726</u>	<u>1927644</u>	<u>3951370</u>	<u>6652712</u>

#### ATA.9 IMPUESTO AL ACTIVO

Existen al 31 de diciembre de 1996, \$384,682 de I S R. pendiente de acreditar contra el impuesto al Activo que se cause en pagos provisionales o el impuesto anual de 1997, siempre que el impuesto al Activo sea mayor al S.R.

Estas notas son parte integrante de los estados financieros de DIBORMEX, S.A. DE C.V., al 31 de diciembre de 1996 y 1995  
ANÁLISIS FINANCIERO (RESOLUCIÓN CASO PRACTICO):

Utilización Método de Aumentos y Disminuciones

DIBORMEX, S.A. DE C.V.  
 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVO  
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTAS 1 y 2)  
 (pesos)

ACTIVO	1996	1995 (A PESOS DE 1996)	ORIGEN (-)	APLICACIÓN (+)
<b>CIRCULANTE.</b>				
efectivo	124,285	17,893		106,3921
as por cobrar:				
comercializadora				
Dibormex S A de C.V (nota 3)	2,227,617	1,886,264		341,353
clientes	3,258	403,980	400,722	
deudores Diversos	10,717	13,973	3,256	
gastos por recuperar (nota 4)	528,143	389,425		138,718
	<u>2,769,735</u>	<u>2,693,642</u>		76,093
pagos anticipados	61,287	100,293	39,006	
inventarios de papel	-	3,289,954	3,289,954	
	<u>2,955,307</u>	<u>6,101,782</u>	3,146,475	
<b>INSTRUMENTOS FINANCIEROS Y EQUIPO (NETO)</b>				
(nota 5)	6,038,838	7,727,276	1,688,438	
	<u>105,517</u>	<u>44,967</u>		60,550
<b>SUMA EL ACTIVO</b>	<u>9,099,662</u> *****	<u>13,874,025</u> *****	5,421,376 *****	647,013 *****

Las notas adjuntas a los estados financieros, son parte integrante de este estado



DIBORMEX, S.A. DE C.V.  
 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVO  
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTAS 1 y 2)  
 (PESOS)

ACTIVO	1996	1995 (A PESOS DE 1996)	ORIGEN (-)	APLICACIÓN (+)
<b>CORTO PLAZO</b>				
Créditos bancarios (nota 6)	466,666	595,932		129,266
Proveedores	3,816,958	5,145,119		1,328,161
Acreedores diversos	430,801	429,411	1,390	
Impuestos por pagar	233,983	225,127	8,856	
Participación T U	113,238	80,918	32,320	
	<hr/>	<hr/>		
Suma pasivo a corto plazo	5,061,646	6,476,507		1,414,861
	<hr/>	<hr/>		
<b>LARGO PLAZO</b>				
Créditos bancarios	111,515	744,806		633,291
Suma pasivo total	5,173,161	7,221,313		2,048,152
	<hr/>	<hr/>		
<b>CAPITAL CONTABLE</b> (nota 7)				
Capital social	1,118,717	1,118,717		
Reserva legal	104,121	29,506	74,615	
Resultado de ejer. ant.	5,429,874	381,767	5,048,107	
Resultado del ejercicio	(2,726,211)	5,122,722		7,848,933
	<hr/>	<hr/>		
Suma capital contable	3,926,501	6,652,712		2,726,211
	<hr/>	<hr/>		
Suma pasivo y capital contable	9,099,662	13,874,025	5,165,288	9,939,651
	*****	*****	*****	*****
<b>MAN LOS ORIGENES Y APLICACIONES DE RECURSOS</b>			10,586,664	10,586,664
			*****	*****

Las notas adjuntas a los estados financieros, son parte integrante de este estado

DIBORMEX, S. A. DE C. V.  
 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS  
 POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE  
 EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y EL 31 DE DICIEMBRE DE 1996  
 (PESOS)

CONCEPTO		%	%
<b>ORIGEN DE RECURSOS</b>			
Resultado del ejercicio 1996	(2,726,211)		(34.68)
Aumento del capital			
Reserva legal	74,615	0.95	
Utilidades pendientes de aplicación	5,048,107	64.22	
	<u>5,122,722</u>		65.17
Aumento de pasivo			
Acreedores diversos	1,390	0.01	
Impuestos por pagar	8,856	0.11	
P T U.	32,320	0.42	
	<u>42,566</u>		0.54
Disminución de Activo:			
Clientes	400,722	5.10	
Deudores diversos	3,256	0.04	
Pagos Anticipados	39,006	0.50	
Inventarios de papel	3,289,954	41.85	
Maquinaria y equipo (neto)	1,688,438	21.48	
	<u>5,421,376</u>		68.97
Total de recursos obtenidos	<u>7,860,453</u>	100.00	100.00
*****			
<b>APLICACIÓN DE RECURSOS</b>			
Disminución de capital.			
Resultado ejercicio 1995	5,122,722		65.17
Disminución de pasivo			
Créditos bancarios	762,557	9.70	
Proveedores	1,328,161	16.90	
	<u>2,090,718</u>		26.60

Aumento de Activo.

Efectivo	106,392	1.35	
Comercializadora Dibormex	341,353	4.34	
Impuestos por recuperar	138,718	1.76	
Otros activos	60,550	0.78	
	<u>647,013</u>		8.23
Total de recursos aplicados	7,860,453	100.00	100.00
	*****		

INTERPRETACIÓN:

En orden de importancia, los recursos se aplicaron a

Proveedores	1,328,161
Créditos bancarios	762,557
Comercializadora Dibormex S.A	341,353
Impuestos por recuperar	138,718
Efectivo	106,392
Otros activos	60,550
	<u>2,737,731</u>
34.83% de aplicación de recursos	*****

El origen de los recursos, en orden de importancia fueron:

Utilización de Inventarios	3,289,954
Movimientos de su capital contable	2,396,511
Cobros a clientes	400,722
	<u>6,087,187</u>
77.44% del origen de recursos	*****

Como puede observarse la empresa utilizó la utilidad del ejercicio 1995, inversión en inventarios que se efectuó dentro de dicho ejercicio, y los cobros a clientes para hacer frente a sus operaciones, que básicamente se utilizaron para el pago a proveedores y créditos bancarios.

ESTADO DE ESTADO DE RESULTADOS POR DIFERENCIAS

DIBORMEX, S. A. DE C. V.  
 ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS  
 EL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 1995  
 (NOTA 1 y 2)  
 (PESOS)

	1996	1995 (A PESOS DE 1996)	ESTADO DE RESULTADOS POR DIFERENCIAS	%
ventas netas	23,136,269	21,724,584	1,411,685	6.50
costo de ventas	21,715,330	12,576,008	9,139,322	72.67
utilidad bruta	1,420,939	9,148,576	(7,727,637)	(84.47)
COSTOS DE OPERACIÓN.				
Administración	4,050,044	3,426,915	623,129	18.18
(pérdida) utilidad de operación	(2,629,105)	5,721,661	(8,350,766)	(145.95)
ESTADO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO				
gastos financieros	284,814	870,707	(585,893)	(67.29)
utilidad en cambios	(43,443)	-	(43,443)	-
resultado por posición monetaria	(480,889)	(743,335)	262,446	35.31
	(239,518)	127,372	(366,890)	(288.05)
otros gastos y (productos)	26,980	(70,574)	97,554	138.23
(pérdida) Utilidad antes del impuesto sobre la renta y la P.T.U.	(2,416,567)	5,664,863	(8,081,430)	(142.66)
Impuesto sobre la renta P.T.U.	199,604	470,992	(271,388)	(57.62)
	110,040	71,149	38,891	54.66
	309,644	542,141	(232,497)	(42.88)
resultado del ejercicio	(2,726,211)	5,122,722	(7,848,933)	(153.22)
	=====	=====	=====	=====

Las notas adjuntas a los estados financieros, son parte integrante de este estado

## INTERPRETACIÓN

Los resultados negativos con números absolutos en descenso de un año a otro son generados principalmente por:

La empresa incremento en un 6 50%, después de tomar la inflación del año, sus ventas.

Se detecta claramente un aumento en exceso en sus costos superior en un 6 17% de lo previsto en ventas, siendo la causa principal de que la utilidad del ejercicio 1996 se vea mermada. Dicho exceso debe ser precisado si proviene de

- Aumento en los precios del proveedor
- Fallas en su control presupuestal
- Errores de la administración
- Los precios de venta no se han actualizado en función de la inflación operada en el ejercicio, etc

Deben analizarse los rengiones de gastos de administración dado que tuvo un incremento del 18.18%, se puede pensar que la empresa se encuentra en un período de transición de pasar de un nivel de ventas a otro superior. Dentro del período de expansión dio lugar a que su costo se haya incrementado al igual que sus gastos en forma exagerada, siendo la mayoría gastos fijos por:

- Depreciación en línea recta de la nueva maquinaria
- Planes publicitarios
- Por expansión se contrata más personal, etc

Analizando el "costo integral de financiamiento", se observa que mejora razonablemente en relación al ejercicio anterior, conviene revisar si la empresa está saliendo de su endeudamiento y esto, le permite mejorar su solvencia manteniendo la estabilidad deseada o le permite solicitar nuevos créditos para ampliar sus operaciones, que como se ha visto no lo logró en este ejercicio

Observando detenidamente, se ve que tanto la estimación de I S R como de P T U, están de acuerdo a los resultados declarados y por lo tanto no procede profundizar en su verificación

Como efecto de nuestro estado de resultados por diferencias, se llega a la conclusión de que las tendencias pueden llevar a la quiebra si no sigue una política conservadora, se estima que debe investigarse más a fondo el costo.

TODOS DE RAZONES Y DE POR CIENTOS INTEGRALES

Estudio analítico financiero de la empresa "Dibormex, S.A. de C.V." para ejercicio 1996.

ANÁLISIS DE LA SOLVENCIA.

(cifras en pesos)

	1 9 9 6		1 9 9 5	
	\$	%	(A PESOS DE 1996) \$	%
Efectivo e inversiones	124,285	2.45	17,893	0.28
Comercializadora Dibormex	2,227,617	44.01	1,886,264	29.12
Clientes	3,258	0.06	403,980	6.24
Deudores diversos	10,717	0.21	13,973	0.21
Imptos por recuperar (nota 4)	528,143	10.43	389,425	6.01
Pagos anticipados	61,287	1.23	100,293	1.55
Inventarios de papel	-	-	3,289,954	50.80
	-----	-----	-----	-----
Activo circulante	2,955,307	58.39	6,101,782	94.21
Pasivo Circulante	5,061,646	100.00	6,476,507	100.00
		1996	1995	
Solvencia inmediata	AD/PC	0.02	0.00	
Solvencia circulante	AC/PC	0.58	0.94	

## INTERPRETACIÓN:

Examinando con detenimiento los resultados obtenidos de la aplicación de los métodos analíticos de Razones y de Por Cientos Integrales Parciales, simultáneamente, llegamos a las siguientes interpretaciones:

La solvencia inmediata (liquidez), aunque mejoro en relación al ejercicio anterior, se encuentra dentro de una situación peligrosa para la empresa, dado que ésta es demasiado delicado, y deben estudiarse otras razones que nos indiquen la situación real de la empresa.

La situación presentada en cuanto a la solvencia circulante va en decremento en relación al ejercicio anterior; se considera que la empresa está en serios problemas, puesto que en un plazo menor de un año deberá liquidar cantidades superiores a sus posibilidades. Considerando que la empresa cuenta con solo \$0.58 por cada peso que debe

Se recomendaría conseguir algún préstamo a largo plazo para cubrir dichas deudas y nivelar sus cuentas de activo en forma tal que su ciclo económico se mantenga estable.

Aplicando el método de por cientos integrales, se observa que las cuentas por cobrar se mantienen equilibrados, no así el renglón de inventarios de papel que se encuentra reducido en su totalidad

## ANÁLISIS DE LA ESTABILIDAD

### Estudio del origen del capital

	1996	1995 (A PESOS DE 1996)
Pasivo total	5,173.161	7.221.313
Capital Contable	3,926.501	6.652.712
	$\frac{5,173.161}{3,926.501} = 1.32$	$\frac{7.221.313}{6.652.712} = 1.09$
Activo Circulante	5,061.646	6.476.507
Capital Contable	3,926.501	6.652.712
	$\frac{5,061.646}{3,926.501} = 1.29$	$\frac{6.476.507}{6.652.712} = 0.97$

ivo a largo plazo	111,515		744,806	
----- =	----- = 0.03		----- = 0.12	
Capital Contable	3,926,501		6,652,712	

INTERPRETACIÓN

La empresa se encuentra en una inestabilidad latente, dado que la tendencia se inclina a que la compañía pudiera pasar a terceras personas. La situación es grave, puesto que la deuda a corto plazo es muy superior a los bienes con que cuenta la empresa y si no puede negociarla a plazos cortos, nuestra suposición se puede hacer realidad y perder el negocio los actuales accionistas.

Claramente se ve que por cada peso que la empresa tiene invertido, hay \$1.16 de capital ajeno

Inversión del capital

	1996		1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)	
Activo fijo	6,038,838		7,727,276	
----- =	----- = 1.54		----- = 1.16	
Capital Contable	3,926,501		6,652,712	

INTERPRETACIÓN

La empresa ha usado todos sus recursos propios y ajenos para la adquisición de maquinaria y equipo, es decir que por cada peso de Capital propio invierte \$1.54 en activo fijo

Valor Contable del Capital

	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)			
Capital Contable	3,926,501		6,652,712	
----- =	----- = 3.51		----- = 5.95	
Capital Social Pagado	1,118,717		1,118,717	



INTERPRETACIÓN

La política seguida por la empresa es ir acumulando las utilidades de ejercicios anteriores sin capitalizarlas o distribuirlas, por lo que existe un rendimiento de \$2.51 a favor de los accionistas, por cada peso invertido. Sin embargo como ya se observó en el análisis del origen del capital hay un mayor capital ajeno invertido en la empresa, haciendo más difícil la distribución de dividendos, dado que si esto se da la empresa quedaría definitivamente en manos de sus acreedores.

ESTUDIO DEL CICLO ECONÓMICO

ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

	1 9 9 6	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Cuentas netas a crédito	23,136,269	21,724,584
----- =	----- = 16.94	----- = 23.38
Promedio ctas. por cobrar	1,365,844	929,232

1996

$$(2,693,642 + 2,769,735) - 2 = 2,731,689 \div 2 = 1,365,844$$

-----

1995

$$(2,023,285 + 2,693,642) - 2 = 1,858,464 \div 2 = 929,232$$

-----

Los datos se tomaron de los saldos al final de cada año de los renglones de cuentas por cobrar

---

ROTACIÓN DE INVENTARIOS

---

	1 9 9 6	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Cuentas netas a crédito	21,715,330	12,576,008
Promedio de inventarios	822,489	822,489
	= 26.40	= 15.29

1996  
 $(3,289,954 + 0.00) \div 2 = 1,644,977 \div 2 = 822,489$   
 =====

1995  
 $(0.00 + 3,289,954) \div 2 = 1,644,977 \div 2 = 822,489$   
 =====

Los datos al igual que en cuentas por cobrar fueron tomados de los saldos final de cada año en inventarios

---

ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR

---

	1 9 9 6	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Compras netas a crédito	12,462,292	8,804,407
Promedio de ctas por pagar	2,240,519	1,576,298
	= 5.56	= 5.59

1996  
 $(5,145,119 + 3,816,958) \div 2 = 4,481,038 \div 2 = 2,240,519$   
 =====

1995  
 $(1,160,072 + 5,145,119) \div 2 = 3,152,595 \div 2 = 1,576,298$   
 =====

Nota: igual que en las rotaciones anteriores, se tomaron en este caso los datos finales de cada año de la cuenta de proveedores y se estimaron los datos finales de 1994, dado que no se proporcionaron estados financieros de este ejercicio. Además se estimaron las compras netas a crédito como sigue para 1995 por \$8,804,407 y para 1996 por \$12,462,292.

**CONVERTIBILIDADES**

Rotación por:

	1 9 9 6	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Deudas por cobrar	$\frac{360}{16.94} = 21 \text{ días}$	$\frac{360}{23.38} = 15 \text{ días}$
Inventarios	$\frac{360}{26.40} = 14 \text{ días}$	$\frac{360}{15.29} = 24 \text{ días}$
Deudas por pagar	$\frac{360}{5.65} = 65 \text{ días}$	$\frac{360}{5.59} = 64 \text{ días}$

**INTERPRETACIÓN**

Del estudio de las razones anteriores, así como sus convertibilidades, puede señalarse la siguiente:

La empresa cuenta con 44 días en 1996 de gracia, si comparamos que sus proveedores le conceden 65 días para liquidar deudas, contra sólo 21 días en los que se recupera el efectivo.

La política de crédito que se maneja es de 30, 60, y 90 días, como se observa se recuperan las cuentas por cobrar en 21 días, se interpreta entonces que la empresa está por debajo de los límites de crédito, afectando baja en el volumen de operaciones de ventas, por un control demasiado estricto en la cobranza

Tomando en cuenta el resultado de la rotación de cuentas por cobrar y el obtenido en rotación de inventarios, podríamos señalar que la situación está al borde entre ambos casos

Aún cuando la empresa aparentemente es estable, debe aprovechar que tiene un plazo más amplio para el pago de sus deudas, liquidando a sus proveedores, minimizando así el capital ajeno invertido, que como ya se analizó está excedido

## ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD

### ESTUDIO DE LAS VENTAS

	1 9 9 6	1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Ventas netas	23.136.269	21.724.584
Capital Contable	3.926.501	6.652.712
		= 3 27
Ventas Netas	23.136.269	21.724.584
Capital de trabajo	Negativo	Negativo
	= X	= X

Capital de trabajo - Activo Circulante - Pasivo Circulante

## ESTUDIO DE LA UTILIDAD

	1 9 9 6		1 9 9 5 (A PESOS DE 1996)
Utilidad Neta	(2.726.211)		5.122.722
Capital Contable	3.926.501	= (0 69)	6.652.712 = 0 77
<hr/>			
Utilidad Neta	(2.726.211)		5.122.722
Activo total + Capital contable	9.099.622	= (0 30)	13.874.025 = 0 37
<hr/>			
Utilidad Neta	(2.726.211)		5.122.722
Utilidades Netas	23.136.269	= (0 12)	21.724.584 = 0 24

### INTERPRETACIÓN

Los resultados no son halagadores aun cuando la empresa es productiva, vender \$5 89 por cada peso invertido, siendo que no tiene solvencia y su habilidad está sobre bases muy criticables

Una vez más se comprueba que la empresa esta en peligro de llegar a la quiebra estudiando sus utilidades se ve la tendencia a la baja llegando a resultados negativos, ya que estos de un año a otro han disminuido en mas del %

Asamblea de Accionistas de.

DIBORMEX, S. A. de C. V.

Presente

Una vez concluido con lo establecido en el contrato de servicios, firmado con ustedes el 15 de marzo de 1997 me permito informarles del resultado obtenido de mi investigación a través de métodos analíticos que consideré conveniente aplicar, así como los comentarios y recomendaciones finales apoyados en las interpretaciones que de cada método se precisaron. No sigue

Análisis Financiero

Través de los estudios efectuados por métodos de análisis idóneos, se observa que

La empresa se encuentra en una etapa de expansión

Sus resultados van en decremento debido al pago anticipado de 18 mensualidades a sus acreedores bancarios, así como en el incremento del costo de ventas y gastos de administración que son superiores al reportado en las cuentas

Se precisa que el incremento desigual, básicamente es ocasionado por el periodo de transición de pasar de un nivel de ventas a otro superior, lo cual requiere de inversión, así como la contratación de más personal

La solvencia y estabilidad requieren de una solución tajante, por lo que se sugiere, se busque un endeudamiento a largo plazo que le permita salir de sus compromisos a corto plazo dentro del siguiente año

La productividad es aceptable sin considerar que la solvencia y estabilidad dejan mucho que desear como se mencionó anteriormente

Se investigó su política de crédito y cobranzas, observando que su ejecución se encuentra por debajo de lo estipulado, principalmente porque los procedimientos del departamento de crédito son muy rígidos. La ventaja que ha

ado la empresa y que tiene que aprovechar de la mejor forma, es que sus  
veedores le conceden plazos superiores para cubrir sus adeudos

Se considera acertada y conservadora la política de no distribuir  
dividendos hasta que se establezca el periodo de expansión sobre bases más  
sólidas

Dentro del estudio efectuado, se dan interpretaciones a los resultados  
obtenidos en cada uno de los métodos de análisis aplicado que amplían los  
datos antes expuestos

Esperando que el Análisis Financiero llevado a cabo le sirva para una  
correcta toma de decisiones, y en espera de sus dudas o comentarios al  
respecto quedo de usted

A T E N T A M E N T E

---

L C FERNANDO RIVADENEIRA

La directiva de Dibormex, S A de C V , una vez que disertaron el resultado del análisis financiero efectuado por el despacho asociados S C , tomaron la decisión siguiente

Abrir una sucursal al sur de la ciudad para abarcar nuevos mercados

Contratar un préstamo directo a corto plazo, para financiar el capital de trabajo (préstamo quirografario)

Ante las siguientes políticas y presupuestos

## POLÍTICAS

Uso y conocimiento del cliente y necesidades del mercado para manejar las estrategias del negocio y sus implementaciones

Análisis del mercado, canales y competitividad para anticipar las futuras necesidades

Modelar y promover principios de calidad para implementar la efectividad de la organización y su eficiencia

Mantener en bancos el monto necesario para hacer frente a las deudas a corto plazo (liquidez)

El monto de préstamos a corto plazo para capital de trabajo no podrá ser mayor a la tercera parte del capital contable

Los préstamos obtenidos para capital de trabajo únicamente se destinaron a compra de inventarios y al pago vencido de proveedores y acreedores

Seguir con la política de 30,60 90 días en el departamento de crédito y cobranza -sin ser tajantes, considerando que el plazo de pago a proveedores deberá ser mayor en 10 días al del cobro a clientes

La rotación de inventarios deberá ser menor en 2 días o igual a la rotación de cuentas por cobrar dado el giro de la empresa, cuyo inventario principal es el papel



Elaboración de reportes mensuales de la situación financiera de la sucursal para integrarlos a la matriz, determinando la rentabilidad que se tiene de la primera

## PRESUPUESTOS

Determinar el P.E.E. de 1997 si la empresa incrementa sus ventas en un 17% incluyendo la sucursal, a un precio actualizado a razón de un 18% de inflación durante dicho año

Los costos y gastos variables disminuyen en un 25% y los costos y gastos fijos se incrementan en un 2%

Determinar las utilidades obtenidas con las ventas presupuesto, así como las ventas necesarias para obtener \$9'500,000.00

Representa por medio de un balance pro-forma, la situación de la empresa al finalizar el ejercicio 1997, considerando los presupuestos señalados con anterioridad, además de las siguientes razones promedio

a) Ventas netas a capital contable	5 veces
b) Pasivo circulante a capital contable	80%
c) Pasivo total a capital contable	90%
d) Razon circulante	1.5 veces
e) Ventas netas a inventario	30 veces
f) Plazo medio de cobros	35 dias
g) Activo fijo a capital contable	70%

Determinar el monto del préstamo para capital de trabajo a corto plazo, para hacer frente a las deudas de inmediata realización, así como su amortización

Determinación del Punto de Equilibrio Económico de 1997 sobre bases  
presupuesto

Ventas netas 1996	23,136,269
17% de nuevos mercados	3,933,166
	-----
	27,069,435
18% de inflación 1997	4,872,498
	-----
TOTAL	31,941,933
	=====

Costos y gastos variables  
25% de decremento = 69%

Costos y gastos fijos 1996	4,050,044
2% incremento	81,000
	-----
	4,131,044
18% de inflación 1997	743,588
	-----
	4,874,632
	=====

$$E E = \frac{a}{1 - b} = \frac{4,874,632}{1 - 69} = \frac{4,874,632}{31} = 15,724,619$$

= Costos y gastos fijos = 4,874,632  
= Costos y gastos variables = 69%

capacidad por obtener con ventas presupuesto de \$31,941,933

$$= V(1-b) - a = 31,941,933(31) - 4,874,632$$

$$= 9,901,999 - 4,874,632$$

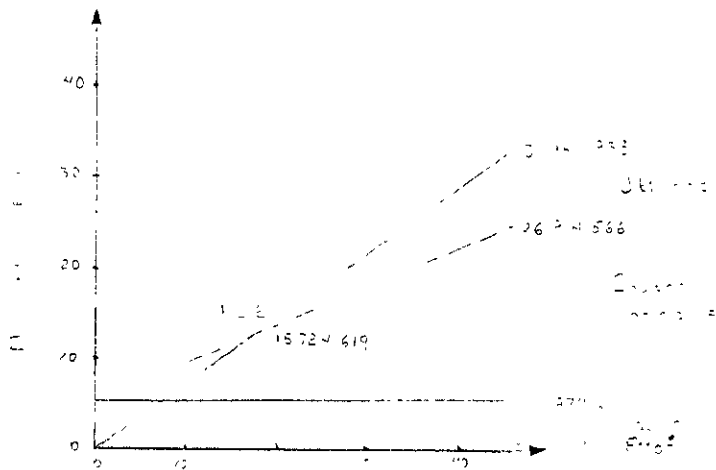
$$= 5,027,367$$

=====

tas necesarias para obtener una utilidad de \$9'500,000 00.

$$\frac{U + a}{1 - b} = \frac{9,500,000 + 4,874,632}{.31} = \frac{14,374,632}{31} = \underline{\underline{\$46,369,781}}$$

DIBORMEX S.A. DE C.V  
 GRÁFICA DE UTILIDADES PRESUPUESTO DEL AÑO 1997



Elaboración del estado de situación financiera proforma al 31 de diciembre 1997

DIBORMEX, S A DE C V  
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PRO-FORMA  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

Activo Circulante		Pasivo a corto plazo	
Efectivo	3,495,868	Proveedores y acreedores	5,110,710
Cuentas por cobrar inventarios	3,105,466		
	1,064,731	Pasivo largo plazo	
Activo circulante	7,666,065	Acreedor bancario	638,838
		Suma pasivo total	5,749,548
Activo Fijo		Capital Contable	
Maquinaria y Eqpo (neto)	4,471,870	Capital Social	1,118,717
	-----	Resultados acumulados	5,269,670
		Suma el capital contable	6,388,387
			*****
	-----		-----
ACTIVO EL ACTIVO	12,137,935	SUMA EL PASIVO Y CAPITAL	12,137,935
	*****		*****

ACTIVOS

Ventas Netas

Capital Contable = -----  
Rotacion del capital contable

11,941,933  
6,388,387 - -----  
5

Pasivo Total = Capital Contable x 90%

$$5,749,548 = 6,388,387 \times 0.90$$

Pasivo Circulante = Capital Contable x 80%

$$5,110,710 = 6,388,387 \times 0.80$$

Pasivo Fijo = Pasivo Total - Pasivo Circulante

$$638,838 = 5,749,548 - 5,110,710$$

Activo Total = Capital Contable + Pasivo Total

$$12,137,935 = 6,388,387 + 5,749,548$$

Activo Circulante = Pasivo Circulante x Razón Circulante

$$7,666,065 = 5,110,710 \times 1.5$$

Inventarios =  $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Rotacion de inventarios}}$

$$1,064,731 = \frac{31,941,933}{30}$$

Clientes = Ventas por día x plazo medio de cobros

$$2,105,466 = \frac{31,941,933}{15} \times 35$$

Efectivo = Activo Circulante - Clientes - Inventarios

$$445,868 = 7,666,065 - 2,105,466 - 1,064,731$$

Activo Fijo = Capital Contable x 70%

$$4,471,870 = 6,388,387 \times 0.70$$

Activo Total = Activo Circulante + Activo Fijo

$$12,137,935 = 7,666,065 + 4,471,870$$

Determinación del monto del préstamo para capital de trabajo así como sus amortizaciones

Pasivo Circulante	5,110,710
Activo Disponible	3,495,868
	-----
Faltante	1,614,842
	=====
	.

Monto del préstamo a solicitar \$1,615,000

Amortizable en 12 mensualidades de \$134,584

Con los números resultantes de las estimaciones se observa que la empresa puede mejorar su situación actual, obteniendo resultados positivos para los años venideros, además hay que tener en cuenta que la deuda a largo plazo que se tiene se amortiza totalmente en el año de 1998, favoreciendola aún más

## CONCLUSIÓN

Hemos analizado diferentes técnicas financieras que ayudan a visualizar diferentes caminos para salvaguardar los bienes de una organización en tiempos inflacionarios, como se ha mencionado, casi en toda nuestra historia a existido este fenómeno, así como la deuda externa

El profesional en administración financiera, no solo debe de dominar el aspecto técnico de las finanzas es indispensable que posea una cultura general que le permita analizar todo tipo de situaciones que pudieran modificar la economía del país como sucesos políticos sociales etc, ayudando a prever posibles circunstancias adversas para la empresa como la devaluacion

Las finanzas se han convertido en una herramienta básica en compañías competitivas, que ofrecen diversas alternativas debido a la diversidad de técnicas financieras interrelacionandose entre si Por lo tanto es conveniente conocerlas en su gran mayoría o mejor aún en su totalidad y no encasillarse en determinada teoria que si bien nos será de utilidad pero no obtendremos todo su potencial como si estuviera ligada adecuadamente a otras disciplinas

El conocimiento es la base tundamental para ia superacion en todos los ambitos repercutiendo en el bien o servicio proporcionado al cliente por eso es primordial que el conocimiento sea exacto de acuerdo al area particular en que se desempeñe la compañía pero sin ignorar el funcionamiento de otras Supongamos que una sociedad no posee un buen sistema de contabilidad que es la base de la informacion financiera como es de esperarse esta tendra errores de veracidad incrementandose de acuerdo a los departamentos por lo que pase la informacion

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Anguiano Arturo El estado y la política obrera del cardenismo 10a ed México, Era,1988
- 2 Bullejos, José Método para la redacción de tesis profesionales 3a ed México, Imp Universitaria,1966
- 3 Celis Hernández, María A Sistemas actuales de financiamiento 1a ed México, Ecasa 1993
- 4 Franco Bolaños, Alfonso/Mariani Ochoa, Rene Impacto de la inflacion en el sistema contable 3a ed México, Pac, 1985
- 5 Heyman, Timothy Inversion contra inflacion 2da ed México Milenio, 1987
- 6 López Gallo Manuel Economía y política en la historia de Mexico 3a ed México El Caballito 1988
- 7 Melián Enriquez de Rivera Sylvia Valor presente en la contabilidad financiera 1a ed México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos A C 1991
- 8 Olea Franco Pedro/I Sanchez del Carpio Fco Técnicas de investigación documental 16a ed México Esfinge 1987
- 9 Perdomo Moreno Abraham Planeacion Financiera 3a ed Mexico Ecasa 1993



- 10 Pérez Reguera, Alfonso/Martinez de Escobar Aplicación práctica del boletín B-10 1a de México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos A C 1995
  
- 11 ----- Principios de contabilidad generalmente aceptados 4a de Mexico, Instituto Mexicano de Contadores Públicos A C 1989
  
- 12 Del Rio Gonzales Cristobal El Presupuesto 3a ed Mexico Ecasa 1996
  
- 13 Calvo Langerica Cesar Analisis e interpretacion de estados financieros 10a ed Mexico Pac 1997