



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

ESTRUCTURA DE CAPITAL

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A N :

JUAN JAIME ESCOBAR VALDES

MA. ALEJANDRA FUENTES MACIAS

BEATRIZ EUGENIA HEREDIA SANCHEZ

JUAN LUZ LEON

DIRECTOR DEL SEMINARIO:

L. A. FRANCISCO HERNANDEZ FLORES



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
I MARCO TEORICO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL	4
Tipos de Capital	
Riesgo de negocio y riesgo financiero	
Enfoques teóricos sobre la estructura de capital	
II PRESENTACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA A ESTUDIAR	40
Antecedentes	
Visión histórica de la situación financiera	
III ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA	62
Evaluación de la estructura actual de la empresa	
IV ANALISIS DE LA SENSIBILIDAD PARA DIFERENTES ALTERNATIVAS	115
Conclusiones	128
Bibliografía	132

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

Ahora más que nunca el factor financiero toma relieve dentro del amplio contexto de la administración.

En esta época de frágil estabilidad económica, donde los índices inflacionarios crecen día a día, donde las tasas de interés - sobre el financiamiento en moneda extranjera quedan sujetos a la caprichosa voluntad de ciertas potencias económicas, el administrador debe estar preparado ampliamente para hacer frente a la compleja situación que se le presenta.

Mucho y muy variada es la literatura financiera a la que puede recurrir el administrador, pero con tristeza hemos de reconocer que la mayoría ha sido desarrollada en base a otras economías y - que escasa es aquella que ha sido descrita pensando en el singular eterno socio-económico de México.

Inmersos en esta problemática, nosotros hemos querido contribuir con este estudio, proporcionando una herramienta más, de la cual pueda valerse el administrador en el momento de la toma de decisiones.

En esta investigación pretendemos mostrar y demostrar que - cuando una empresa maneje márgenes de contribución amplios y su producto tenga gran demanda, con una administración eficiente de capital de trabajo, es posible evitar apalancamientos elevados.

Para ello hemos desarrollado nuestro trabajo en cuatro etapas:

En la primera de ellas presentamos un marco teórico sobre la estructura de capital, en este capítulo aclaramos los términos más usuales al referirse a la estructura de capital, así como, los principales enfoques acerca de la misma.

En la segunda parte nos avocamos a dar una visión de la situación pasada y presente de la organización en la cual desarrollamos nuestra investigación, en esta sección presentamos los antecedentes y la visión histórica de la situación financiera de la organización.

En la tercera parte hacemos un análisis de la estructura de capital de la empresa en base al estudio de razones financieras y al estado de origen y aplicación de fondos.

Para finalizar hacemos un estudio de algunas alternativas que podrían presentársele a esta empresa.

En estas cuatro etapas, presentamos nuestra investigación, en ellas encerramos un esfuerzo que pretende servir de apoyo tanto al administrador, como a todo aquel estudiante preocupado por conocer un poco más de los fenómenos financieros.

Si en algún momento para el hombre de negocios o para el estudiante, este estudio le significa alguna utilidad, el esfuerzo de los autores quedará ampliamente satisfecho.

CAPITULO I

MARCO TEORICO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

CAPITULO I

MARCO TEORICO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

Dentro de la literatura que habla de la estructura de capital, podemos encontrar una gran variedad de términos y tecnicismos que a ojos de un neófito en la materia, pueden parecer extraños y/o desconocidos.

Es pues importante conocer su significado y aprender a usarlos correctamente para poder adquirir un conocimiento verdadero y no distorsionado acerca del concepto de estructura de capital.

La lógica nos indica, que por obvias razones el primer término a conceptuar, es el nombre mismo de este estudio; o sea la estructura de capital.

Mencionaremos ahora diferentes definiciones de diversos autores acerca de la estructura de capital.

G.C. Philippatos en su obra Fundamentos de Administración Financiera menciona que " la estructura de capital se utiliza para definir el tipo de financiamiento usado en una empresa ". (1)

J. Fred Weston y Eugene F. Brigham consideran que "la estructura de capital es la financiación permanente de la firma, representada principalmente por deuda a largo plazo, acciones preferentes y acciones comunes, pero excluyendo todo crédito a corto plazo, así la estructura de capital de una empresa sólo es una parte de su estructura financiera ". (2)

En resumen, podemos decir, que la estructura de capital es la combinación de pasivo y capital contable, que logra maximizar el valor del mercado de la empresa a la vez que minimiza el costo de capital.

(1) G.C. Philippatos. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA Ed. Mc Graw Hill 1980

(2) WESTON - BRIGMAN - FINANZAS EN ADMINISTRACION 5a. ED. MEX. CD y D.F. ED. INTERAMERICANA 1979. P. 494

Como podemos observar todos los autores coinciden en establecer una relación entre estructura de capital y financiamiento, pues - - bien; a grandes rasgos podemos identificar tres tipos de financiamiento, estos son: pasivo, capital o la combinación de ambos.

Como habíamos mencionado, otro de los términos más usuales al referirse a la estructura de capital, es el de costo de capital.

Para Gitman "el costo de capital es la tasa de rendimiento - que debe obtener una empresa sobre sus inversiones, para que su - valor en el mercado permanezca sin alteración". (3)

En su texto, Fundamentos de Administración Financiera James C. Van Horne menciona que "el costo total de capital de una firma, - está naturalmente conformado por los costos de los diferentes - - componentes que forman el programa de financiación". (4).

(3) LAWRENCE J. GITMAN. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA. ED. HARLA. 1981 P. 372.

(4) JAMES C. VAN HORNE. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA ED. DOSSAT. 1979 P.325

Para Philippatos el costo de capital es la tasa de retorno que se necesita para justificar el uso de capital con un proyecto determinado.

Por su importancia el próximo apartado lo dedicaremos especialmente a conceptuar los diferentes tipos de capital.

TIPOS DE CAPITAL

Antes de empezar a definir el capital, debemos señalar que éste puede ser estudiado desde dos puntos de vista: el macroeconómico, que considera el capital como uno de los factores de la producción y que es representado por maquinaria y bienes productivos y el microeconómico, que es el de mayor importancia para nosotros, nos señala que el término capital, denota los fondos a largo plazo de la empresa... todos los renglones en el pasivo de la empresa son fuentes de capital, con excepción de los pasivos circulantes. (5)

Una vez conocido el término de capital, será necesario establecer cuántos tipos de capital existen y cuáles son sus diferencias

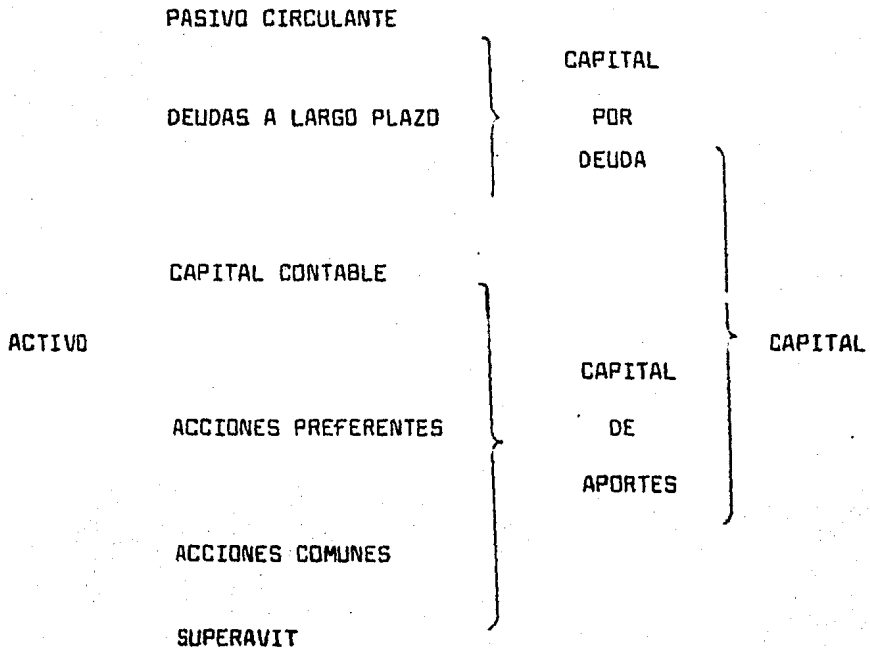
Fundamentos de Administración Financiera ED HARLA 1981.

(5) LAWRENCE J. GITMAN OB CIT. P6 401

entre sí, para que de este modo poder utilizarlos con propiedad durante el desarrollo de este estudio.

A saber existe capital por deuda y capital por aportación y se encuentran localizados en el balance general como se detalla en el siguiente esquema:

BALANCE GENERAL



Capital por deuda.- También conocido como pasivo a largo plazo, está conformado por todos aquellos renglones que representan préstamos a largo plazo, esto es, capital ajeno, del cual tenemos la - - obligación de retornarlo en períodos superiores a un año.

Entre los tipos más comunes de pasivo a largo plazo, podemos mencionar: la emisión de obligaciones, préstamos hipotecarios, refaccionarios y de habilitación o avío, etc.

Capital por aportación.- Más conocido como capital contable; se refiere a todo el cúmulo de capital que la empresa puede considerar como propio y generalmente, está formado por todos aquellos recursos con que contribuyen los dueños de la empresa, aunado a las utilidades que se retienen para crear nuevas inversiones de capital.

Como ejemplo típico del capital contable tenemos: a las acciones comunes, acciones preferentes y al superávit.

Aunque el pasivo a largo plazo y el capital contable estén unidos dentro de lo que se considera capital, podemos encontrar diferencias bien definidas entre uno y otro, pues como ya hemos visto, su naturaleza es diferente.

Desde el punto de vista de su vencimiento, encontramos que - - mientras en los pasivo a largo plazo se establece una fecha límite para cubrir la suma principal del préstamo, en lo que se refiere al capital contable, se espera que su vida sea infinita dentro de la empresa.

Una de las principales diferencias se encuentra en la prioridad que tienen los acreedores (prestadores de pasivo a largo plazo), sobre los accionistas (aportadores de capital) en lo que se refiere al cobro de sus rendimientos.

El acreedor obtiene un derecho preferencial sobre los ingresos de la empresa, esto se puede constatar visiblemente en el estado de resultados, donde se deducen los intereses causados por el financiamiento, antes de determinar la utilidad susceptible de repartirse entre los accionistas.

En el caso de liquidar la firma, los acreedores se encontrarían en la misma situación preferencial sobre los accionistas, al momento de la liquidación, esto es: los fondos obtenidos por la venta de los activos se dedicarían primordialmente al pago de pasivo y si hubiera excedente al pago de accionistas.

Otra de las diferencias esenciales entre pasivo a largo plazo y capital contable, se encuentra dada por la participación que tiene uno y otro en la administración de la organización.

Podemos decir que los únicos que tienen voz y voto en la administración, son los tenedores de acciones y la participación de los acreedores es totalmente nula.

Una vez analizado el término de capital y sus diferentes acepciones, nos faltará únicamente definir el capital de trabajo.

Al oír el nombre de capital de trabajo, podría pensarse que se ha cometido una omisión al no considerarlo al hablar de capital; pero esto tiene su razón de ser, en el hecho de que este término es más un indicador de la estabilidad financiera de la empresa que un rubro de capital.

El capital de trabajo está considerado como indicador de la capacidad de pago de un ente económico y en términos generales es la diferencia entre activo circulante y pasivo a corto plazo; representa un índice de estabilidad financiera o margen de protección para los acreedores actuales y para futuras operaciones normales de la empresa.

Para la mayoría de las empresas es indispensable contar con capital de trabajo; aunque esto depende en gran medida de la actividad económica industrial en que se encuentren.

Algunas empresas con flujos de efectivos que no tienen grandes variaciones, pueden llegar a trabajar sin capital de trabajo.

El capital de trabajo se emplea como un índice de liquidez bajo el supuesto de que mientras mayor sea la diferencia positiva entre activo circulante y pasivo a corto plazo, estará en mejores condiciones de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

Las políticas sobre capital de trabajo, incluye usualmente la administración de activos circulantes, tales como : efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios, así como el manejo de los pasivos circulantes, que son: cuentas por pagar, documentos a corto plazo por pagar, vencimientos corrientes de deuda a largo plazo, impuestos acumulados y otros gastos acumulados.

RIESGO DE NEGOCIO Y RIESGO FINANCIERO

Una vez entendidos los diferentes términos que encontramos en la estructura de capital, pasaremos al análisis de dos puntos que están íntimamente relacionadas con ella, estos son: el riesgo de negocio y el riesgo financiero.

Como es comprensible todos los inversionistas, ya sean acreedores o accionistas, son contrarios al riesgo.

Por más esfuerzos que se hagan, éste no se puede anular, pues toda inversión implica una incertidumbre con respecto a los resultados, ya sea mayor o menor, el tratar de eliminarla sería tanto como querer tener la certeza de lograr el éxito en todas las inversiones, lo cual es prácticamente imposible.

El comportamiento del inversionista ante el riesgo puede ser de aversión (posición conservadora) o de aceptación (posición - agresiva), sin embargo en esta última, el decisor la tomaría cuando existiera una prima o un pago que equilibrara dicho riesgo, a esto se llama "prima por riesgo".

Si tratásemos de definir el riesgo, entraríamos en una controversia que ya lleva décadas sin llegar a resolverse, por lo que "arriesgándonos" a caer en una falacia diremos que el riesgo está dado por la probabilidad de que ocurra un hecho, (la obtención de utilidades, el término de una obra, o cualquier hecho que guste), mientras mayor sea la probabilidad de que suceda el hecho, menor será su riesgo y por el contrario, el riesgo aumentará en la misma proporción en que su probabilidad de ocurrencia disminuya.

Ahora bien; entenderemos por riesgo de negocio al riesgo asociado con las operaciones de la firma y puede expresarse en términos de la variabilidad en las utilidades de la empresa, resultante de los caprichos del mercado, se asocia a cuestiones que van desde la estabilidad y el crecimiento en la demanda por los productos de la empresa, hasta las condiciones económicas generales prevalencientes en la industria, la economía nacional y el desarrollo económico internacional. (6)

El riesgo de negocio, es el riesgo de no estar en capacidad de cubrir los costos de operación, a medida que una empresa aumenta sus costos fijos de operación, es necesario un volumen de ventas

mayor para absorberlos.

El punto de equilibrio es un buen índice del riesgo de negocio de una empresa.

Cuanto más alto es el punto de equilibrio de una empresa, es mayor el grado de riesgo de negocio y viceversa. (7).

El riesgo financiero implica que existe un endeudamiento y que por su uso corremos el riesgo de no poder hacer frente a las obligaciones inherentes al mismo.

El riesgo financiero, es el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros.

El aumento de endeudamiento a largo plazo ocasiona un incremento en el riesgo; ya que los pagos financieros mayores obligan a la empresa a mantener un nivel más alto de utilidades para poder cubrirlos.

(7) LAWRENCE J.GITMAN OB.CIT P. 98

ENFOQUES TEORICOS SOBRE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

Dentro del desarrollo de la administración y sobre todo en la administración financiera, una de las fases más importantes es el control, sin duda alguna.

El área financiera es la responsable de establecer las políticas de control para cuidar el valor de los activos, optimizar el nivel de inversiones, minimizar costos de operación de toda la empresa y consecuentemente maximizar utilidades.

La evaluación de la empresa a través de su estructura de capital es una útil herramienta por poder controlar gastos financieros o dividendos, es decir; evaluandola nos permitirá llegar a tener una mezcla de pasivos y capital tal que nos minimice el costo de capital.

Pero, he aquí el problema principal cómo evaluar la estructura de capital para obtener una visión objetiva de su situación, como sabemos en la medida que la evaluación sea realizada correctamente se podrán tomar las decisiones adecuadas.

A través del tiempo los diferentes investigadores han tratado de evaluar la empresa ante diferentes estructuras de capital; pero la controversia principal es si debe ser valuada a partir de la utilidad neto o utilidad en operación y algunos más ponen en tela de juicio si es que existe una estructura de capital óptima, es por ello que en el transcurso de este inciso trataremos de - explicar los diferentes enfoques teóricos que son:

- a) La valuación de la empresa a partir de la utilidad neta.
- b) La valuación de la empresa a partir de la utilidad neta en operación.
- c) El enfoque tradicional, y por último.
- d) El modelo de Modigliani y Miller.

Es importante para la mejor comprensión de los diferentes enfoques, familiarizarse con la nomenclatura más usual relacionada - con este tema; que es la siguiente:

Vp = Valor de mercado del pasivo a largo plazo

Vc = Valor de mercado del capital suscrito

Vt = Valor total de mercado de la empresa

UN = Utilidad neta (antes de impuestos)

UND= Utilidad neta en operación

Cp = Costo de interés del pasivo

K_t = Tasa de capitalización del capital total de la empresa, es decir pasivos y capital contable.

K_c = Tasa de capitalización del capital contable de la empresa.

K_p = Tasa de capitalización sobre los pasivos a largo plazo de la empresa o tasa de interés aplicable a los fondos solicitados en préstamo.

A manera de introducción al tema, mencionaremos algunas restricciones generales a todos los enfoques que nos permitirán lograr - - objetividad en la valuación.

- 1.- Supondremos que no hay impuestos que graven los ingresos de las empresas.
- 2.- La relación existente entre pasivos y capital se cambia - - obteniendo pasivo para pagar acciones o emitiendo acciones para pagar pasivo. Suponemos que estas operaciones no generan costos.
- 3.- La empresa distribuye todas sus utilidades en forma de dividendos, eliminando así el superávit como fuente de financiamiento.
- 4.- Las utilidades en operación esperadas para cada compañía -- son las mismas para todos los inversionistas.

5.- No se espera que aumenten las utilidades en operación de la firma; es decir, las utilidades en operación esperadas de la firma son iguales en todos los períodos.

6.- El riesgo de negocio de la firma es constante en el tiempo e independiente de su estructura de capital y del riesgo financiero, esto es; la aceptación de una propuesta o de una combinación de propuestas de inversión, no modifica la estructura de riesgos de la empresa.

Todos los supuestos antes mencionados tienen una naturaleza restrictiva, sin embargo, permiten presentar un modelo simple que nos lleve a entender claramente la estructura de capital.

El eliminar parte o la totalidad de los supuestos nos obligaría a incursionar en modelos de mayor complejidad, obstaculizando así el conocimiento.

Por último, mostraremos la forma de calcular algunas razones que serán de gran utilidad durante el desarrollo de los diversos enfoques.

1.- La forma general de calcular la tasa de costo de pasivo :

$$K_p = \frac{\text{Costos anuales de financiamiento}}{\text{Valor de mercado del pasivo}} = \frac{C_p}{V_p}$$

La tasa K_p representa el costo o tasa porcentual, sobre las deudas de la empresa.

2.- Tasa de rendimiento del capital

$$K_c = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Valor total de mercado de las acciones}} = \frac{UN}{V_c}$$

La tasa K_c representa el rendimiento del capital contable de la empresa a valor de mercado.

3.- Tasa de rendimiento de los activos totales a valor de mercado.

$$K_t = \frac{\text{Utilidad Neta en Operación}}{\text{Valor de mercado de la empresa}} = \frac{UNO}{V_t}$$

$$K_t = K_p \frac{V_p}{V_p + V_c} + K_c \frac{V_c}{V_p + V_c}$$

La tasa K_t representa el rendimiento sobre el capital total de la empresa a valor de mercado es decir; pasivos y capital contable.

Ahora sí, estamos listos para comenzar el análisis de los diferentes enfoques.

ENFOQUE DE LA UTILIDAD NETA

Para facilitar el entendimiento de este enfoque lo desarrollaremos, a través de un ejemplo:

Suponga que la empresa Confecciones "SAN" S. A., obtiene de sus estados financieros, los siguientes datos:

Utilidad neta en operación	233,000
Intereses del pasivo	<u>-52,500</u>
Utilidad Neta	180,500
K_c	<u>.40</u>
Valor de mercado del capital	451,250
Valor de mercado del pasivo	150,000
Valor total de la firma	601,250

- Ahora calculamos la tasa K_t

$$K_t = \frac{UNO}{Vt} = \frac{233,000}{601,250} = .3875$$

Como sabemos K_t es la tasa de rendimiento de los activos totales a valor de mercado, ahora bien; supongamos que la firma decide cambiar su estructura de capital, sustituyendo \$ 50,000 de capital a través de pasivo, la información resultante sería:

Utilidad neta en operación	233,000
Intereses	<u>70,000</u>
Utilidad Neta	163,000
K_c	<u>.40</u>
Valor de mercado del capital	407,500
Valor de la deuda	200,000
Valor de mercado de la empresa	607,500

$$K_t = \frac{233,000}{607,500} = .3835$$

Si nos basamos en el enfoque de utilidad neta, podemos observar que la empresa está en la posibilidad de aumentar su valor de mercado (de 601,250 a 607,500 pesos) al mismo tiempo que disminuye su tasa K_t o costo total de capital (de .3875 a .3835) como consecuencia de la sustitución de capital contable por pasivo a largo plazo y el resultado combinado de estas situaciones se refleja en un aumento de precio por acción en el mercado.

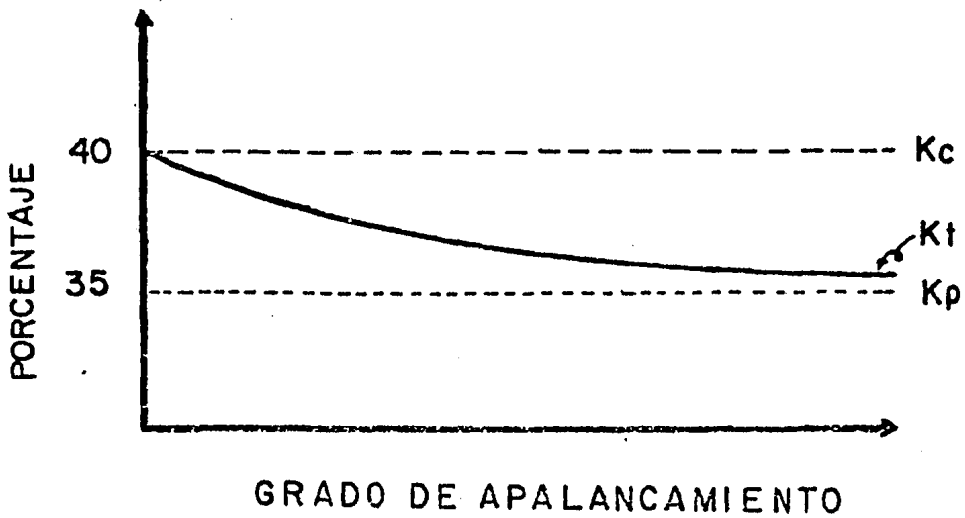
El aumento del precio por acción es fácilmente palpable si suponemos que dentro del ejemplo inicial, el valor de mercado del capital 451,250 está representado por 1000 acciones de 451.25 pesos, al aumentar la empresa su pasivo en 50,000 puede retirar del mercado 110 acciones; por lo que ahora solo tendrá en el mercado 890 - acciones que representan el nuevo valor de capital contable de -- 407,500.

El nuevo valor por acción se calcula fácilmente al dividir los 407,500 entre el número de acciones ($407,500 \div 890 = 457.86$) y así observamos que el precio de la acción aumentó de 451.25 a -- 457.86 pesos.

A manera de conclusión podemos decir : que bajo el enfoque de la utilidad neta, la empresa puede aumentar su valor de mercado a través de una mayor contribución de pasivos a largo plazo a bajo costo, dentro de su estructura de capital, y esto reportará un aumento en el precio de mercado por acción, a la vez que influye en el reducimiento de la tasa general de capital K_t .

Esto es claramente observable en la siguiente gráfica donde se aprecia que a medida que se aumenta el pasivo la tasa K_t disminuye, si se llegara el caso extremo de que se eliminara todo el capital

contable, la tasa K_c desaparecería y la tasa K_t se igualaría a K_p .



En este enfoque, la utilidad neta en operación se capitaliza a través de una tasa total de capital K_t , y de esta forma se obtiene el valor de mercado de la empresa.

Toda vez que se conoce el valor de mercado del pasivo (V_p), lo deducimos del V_t de la empresa y así obtenemos el valor de mercado del capital (V_c).

Ahora y de igual manera que en el caso anterior, la empresa aumenta sus pasivos en 50,000 con el fin de disminuir su capital contable.

Los datos que se obtienen son :

UNO	=	233,000
K_t	=	.40
V_t	=	582,500
V_p	=	200,000
V_c	=	382,500
C_p	=	70,000

Obtengamos la tasa de capitalización K_c .

$$K_c = \frac{UN}{V_c} = \frac{163,000}{382,500}$$

$$K_c = .4261$$

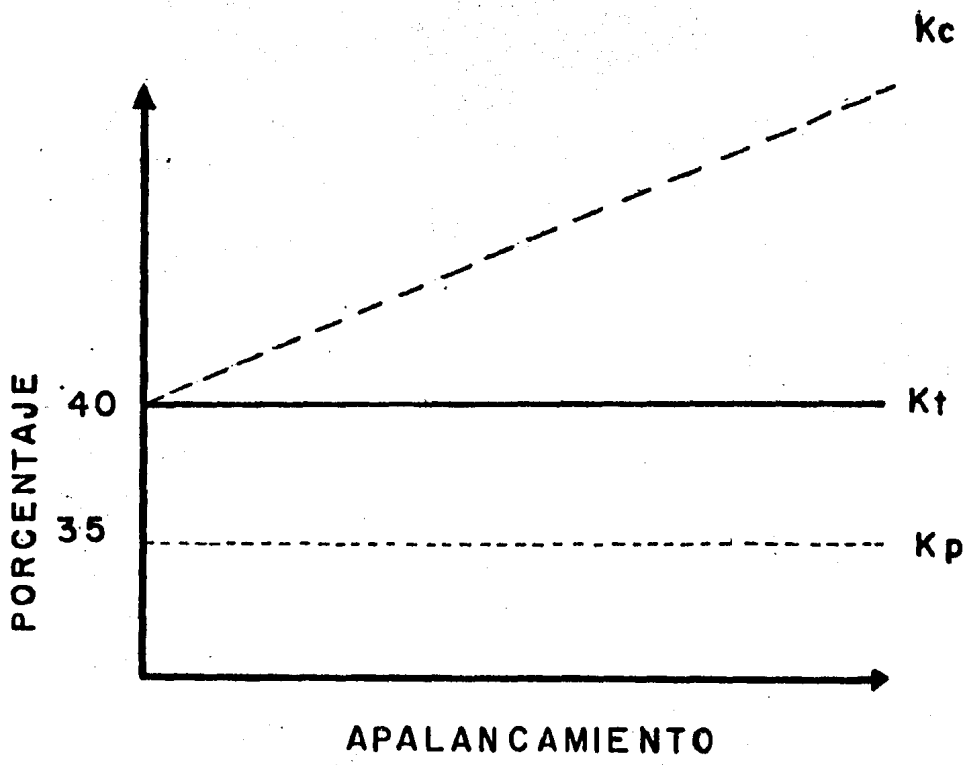
Como vemos la tasa K_c aumenta como respuesta al aumento en el apalancamiento financiero.

El enfoque UNO nos indica que la tasa K_t permanece constante e independiente a las variaciones de la estructura de capital; puesto que el mercado capitaliza el V_t como un todo, por lo cual la estructura de capital carece de importancia.

Este enfoque pregona que los posibles aumentos en el V_t por el uso de pasivos baratos se anula al incrementarse la tasa K_c y así obliga a K_t a permanecer constante.

El aumento en K_c se justifica bajo la tesis de que si el pasivo a largo plazo aumenta, la empresa incrementa su grado de riesgo (es más riesgosa) ; por lo que los accionistas exigirán un rendimiento aún mayor sobre su capital.

En la siguiente gráfica se puede apreciar en forma sintética, la teoría del enfoque de la utilidad neta en operación.



A medida que aumenta el apalancamiento, la tasa K_c se incrementa como una consecuencia a la elevación del riesgo financiero y por lo tanto K_t permanece constante.

Según este enfoque dentro del costo del pasivo se encuentran inmersos dos costos: un costo explícito, que es el costo real de la deuda y otro que se encuentra oculto y que es el aumento en el costo del capital contable que se ocasiona directamente por el aumento de pasivo a largo plazo.

Para finalizar diremos que el enfoque trata de probar que no hay una estructura de capital óptimo, sino que todas las estructuras de capital son óptimas y por lo tanto el precio por acción en el mercado no sufre ninguna alteración como consecuencia de las variaciones en la estructura de capital.

Esto lo podemos comprobar en nuestro ejemplo: si observamos que con el incremento de 50,000 en pasivo, se pueden retirar del mercado 116 acciones a un precio de 432.50 (se obtiene de la división del V_c entre número de acciones; $432,500$ entre $1000 = 432.50$) por lo que en la nueva estructura de capital tendremos 884 acciones representando un V_c de 382,500 y si calculamos el

precio por acción (382,500 entre 884) encontramos que el precio por acción se mantiene en 432.50 .

ENFOQUE TRADICIONAL

El enfoque tradicional se fundamenta en la tesis de que si - - existe una estructura óptima de capital y que la empresa puede - - aumentar su valor de mercado a través de la utilización prudente del pasivo a largo plazo.

El enfoque tradicional se encuentra como un punto intermedio entre los dos extremos que representan el enfoque de la utilidad neta y el de la utilidad neta en operación.

Para esquematizar el enfoque tradicional recurramos nuevamente a nuestro ejemplo de Confecciones "SAN" S.A., pero supondremos que $K_c = 40.5$ y mantengamos constante el monto del pasivo en - - 3,000 con un costo del 35%.

La información resultante será :

UNO	=	233,000
Cp	=	52,500
UN	=	180,500
Kc	=	40.5
Vc	=	445,679
Vp	=	150,000
Vt	=	595,679

La tasa Kt resultante es :

$$K_t = \frac{233,000}{595,679} = .3911$$

El enfoque sostiene que la empresa puede disminuir su Kt e incrementar su Vt y su precio por acción a través del uso del apalancamiento.

Sin apalancamiento la empresa tendría un Kt de .40 (la empresa se encontraría en el punto extremo de la UN) y al obtener financiamiento de 150,000 la tasa Kt adquiere un valor de .3911, el Vt aumenta a 595,679 y el precio por acción alcanza un valor de 445.67 superior al de 432.5 obtenido en el enfoque UNO.

La razón de que la situación financiera mejore, es debido a que no obstante que los inversionistas aumentan su tasa K_c debido al crecimiento del riesgo, este aumento no llega a observar totalmente los beneficios de usar pasivo de bajo costo y por lo tanto, la estructura de capital mejora.

El enfoque tradicional a diferencia del enfoque de la utilidad neta no pretende que mientras mayor sea el apalancamiento financiero, mayores son las ventajas obtenidas; sino que nos dice que la estructura de capital se mejorará hasta cierto nivel de apalancamiento, en el cual encontrará su mezcla óptima de pasivo y capital; pero una vez superado este punto el aumento en apalancamiento provocará trastornos dentro de la estructura de capital.

Para enfatizar esta situación, retornemos al ejemplo que hemos estado siguiendo y supongamos que :

La tasa K_c aumenta a 42 %

La tasa K_p aumenta a .38

La empresa aumenta 50,000 para sustituir capital.

La información que obtendríamos sería :

UNO	233,000
Intereses	76,000
UN	157,000
Kc	.42
Vc	373,809
Vp	200,000
Vt	573,809

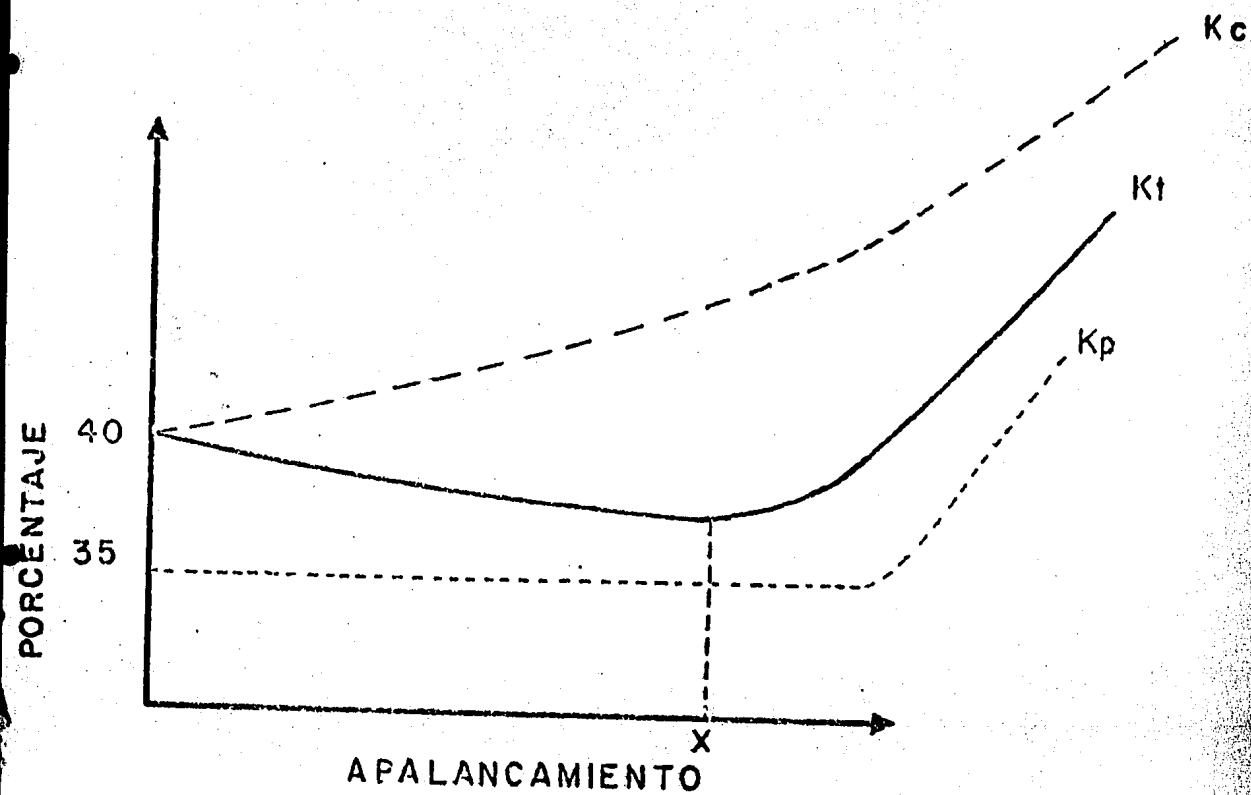
De donde la tasa Kt sería :

$$K_t = \frac{UNO}{V_t} = \frac{233,000}{573,809} = .4060$$

De esta manera se observa claramente que si bien al iniciar el uso del apalancamiento éste fué benéfico, al incrementarlo hasta 200,000 provoca efectos negativos por lo que la estructura de capital óptima deberá encontrarse entre un apalancamiento de - - 150,000 y 200,000.

Si quisiéramos representar en una gráfica el enfoque, éste quedaría de la siguiente manera:

En esta gráfica se ve que la tasa K_t disminuye hasta cierto punto de apalancamiento representado con una X y una vez superado comienza a crecer nuevamente.



ENFOQUE DE MODIGLIANI Y MILLER

En el año de 1958 Modigliani y Merton Miller, publicaron en la Revista Económica Americana un artículo titulado " el costo de ca pital finanzas corporativas y teoría de la inversión " (8) en el cual desarrollaron un feroz ataque al método tradicional, arguyen do que en base a justificaciones de conducta, el costo de capital Kt permanece constante e independiente del nivel de apalancamien to.

Para poder desarrollar su modelo Modigliani y Miller suponen - una serie de hechos que permiten probar que el enfoque tradicio- nal no es verdadero.

Estos supuestos son:

- 1.- Los mercados de capital son perfectos, la información es - accesible a todos los inversionistas que se supone actúan racionalmente.
- 2.- El promedio de las utilidades en operación futuras son pre- sentadas por una variable subjetiva aleatoria.

Se supone que los valores de las distribuciones de probabilidad de todos los inversionistas son las mismas, en otras palabras todas las utilidades futuras son iguales a las utilidades presentes.

3.- Las empresas pueden catalogarse dentro de clases de rendimiento equivalente, todas las empresas dentro de una clase tienen el mismo grado de riesgo de negocio.

4.- Se supone que hay ausencia de impuestos sobre los ingresos de las empresas.

Modigliani y Miller afirman que el riesgo total de una empresa no se altera por las diferentes mezclas que puede hacerse de pasivo y capital y que por lo tanto el valor total (V_t) debe ser el mismo independientemente de su estructura de capital.

El principal sostén del enfoque se encuentra en la afirmación que dice que existe un proceso de compensación en los mercados de capitales.

Sí existen dos empresas en el mercado idénticas a excepción de su mezcla de pasivo y capital, dada que una de ellas llamémosle "A", carece de pasivos, y la otra denominada "B"

si tiene apalancamiento financiero.

El enfoque tradicional nos indicaría que la empresa "B" está en posibilidad de aumentar su valor total y disminuir su tasa K_t .

En oposición a este razonamiento, Modigliani y Miller aseguran que estaría en juego el sistema de compensación, esto es: la empresa "B" no puede incrementar su V_t únicamente por tener una estructura de capital diferente; pues los inversionistas de la empresa "B" estarían en posibilidad de obtener el mismo rendimiento sin aumentar su riesgo financiero y más aún lo pueden hacer con una inversión menor.

Como los inversionistas estarían en mejores condiciones con una inversión menor venderían sus acciones de la empresa "B", obtendrían un préstamo personal con la misma tasa de interés que la Compañía "B" y comprarían acciones de la Compañía "A", estas operaciones de compensación continuarían hasta hacer el precio de las acciones de la empresa "B" disminuiran, a la vez que las de la empresa "A" aumentarían hasta lograr un equilibrio en el precio de las acciones de las dos compañías y por lo tanto la diferencia en la estructura de capital no afectaría ni el V_t ni el precio por

acción, así como tampoco afectaría la tasa de costo general de capital Kt.

CAPITULO II

PRESENTACION DE LA SITUACION FINANCIERA
DE LA EMPRESA A ESTUDIAR.

CAPITULO II

PRESENTACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA A ESTUDIAR

Teniendo los elementos teóricos necesarios y habiendo estudiado los diferentes enfoques sobre estructura de capital, los cuales nos proporcionaron los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo nuestro estudio, comenzaremos por analizar en este capítulo el origen y el por qué de la empresa a examinar; posteriormente su situación financiera, la cual comprenderá los años de 1978 a 1982, con el fin de saber como fué desarrollándose en el aspecto financiero dicha empresa.

A. ANTECEDENTES

La empresa nace en el año de 1945 época en la que México vivía el período de la post-guerra, durante el cual surgían nuevas y mayores necesidades que había que satisfacer.

Bajo estas circunstancias, un grupo de empresarios mexicanos se unieron para formar esta organización, la cual se dedicaría, hasta la fecha, a elaborar productos alimenticios de alta calidad

42

y que a la vez llegarán a los consumidores a través de un eficiente sistema de distribución.

Al inicio de sus operaciones contaba con 37 personas y 11 camiones de reparto; 35 años después, la empresa creció de tal manera que para su óptimo desarrollo requiere de 3,500 personas distribuidas en dos plantas en el Distrito Federal, además de otras agencias foráneas.

B. VISION HISTORICA DE LA SITUACION FINANCIERA

Estando la estructura de capital implícita, dentro del balance general de toda empresa, es necesario hacer notar que cualquier análisis que se haga de ella deberá partir necesariamente de este estado, de ahí la importancia de hacer un estudio general de la situación financiera que la empresa ha guardado en los años de 1978 a 1982.

Para efectos de nuestro análisis fue necesario hacer un estudio, de los efectos de la revaluación sobre los activos fijos y el capital, por tal motivo se presenta el cuadro 1, el cual contempla de una manera sintetizada, el estado financiero antes mencionado y en donde se nos muestra el aspecto de la revaluación.

Basandose en éste, se elaboró el cuadro 2, el cual excluye la revaluación.

CUADRO I

BALANCE GENERAL COMPARATIVO (1978-1982) C/R

	1978	1979	1980	1981	1982
ACTIVO CIRCULANTE	138,687	239,763	318,070	369,058	472,906
ACTIVO FIJO	525,684	629,729	893,900	1279,444	2737,248
ACTIVO DIFERIDO	24,026	17,807	26,217	15,279	6,066
ACTIVO TOTAL	688,397	887,299	1238,187	1663,781	3216,220
PASIVO A CORTO PLAZO	142,525	204,852	247,647	378,713	872,762
PASIVO A LARZO PLAZO	42,099	19,073	4,756	49,020	84,750
CREDITOS DIFERIDOS	433	2,016	1,296	576	- -
PASIVTO TOTAL	185,057	225,941	253,699	428,309	957,512
CAPITAL CONTABLE	503,340	661,358	984,488	1235,472	2258,708
PASIVO + CAPITAL	688,397	887,299	1238,187	1663,781	3216,220

Esta información está dada en miles de pesos y contempla el as--
pecto de revaluación

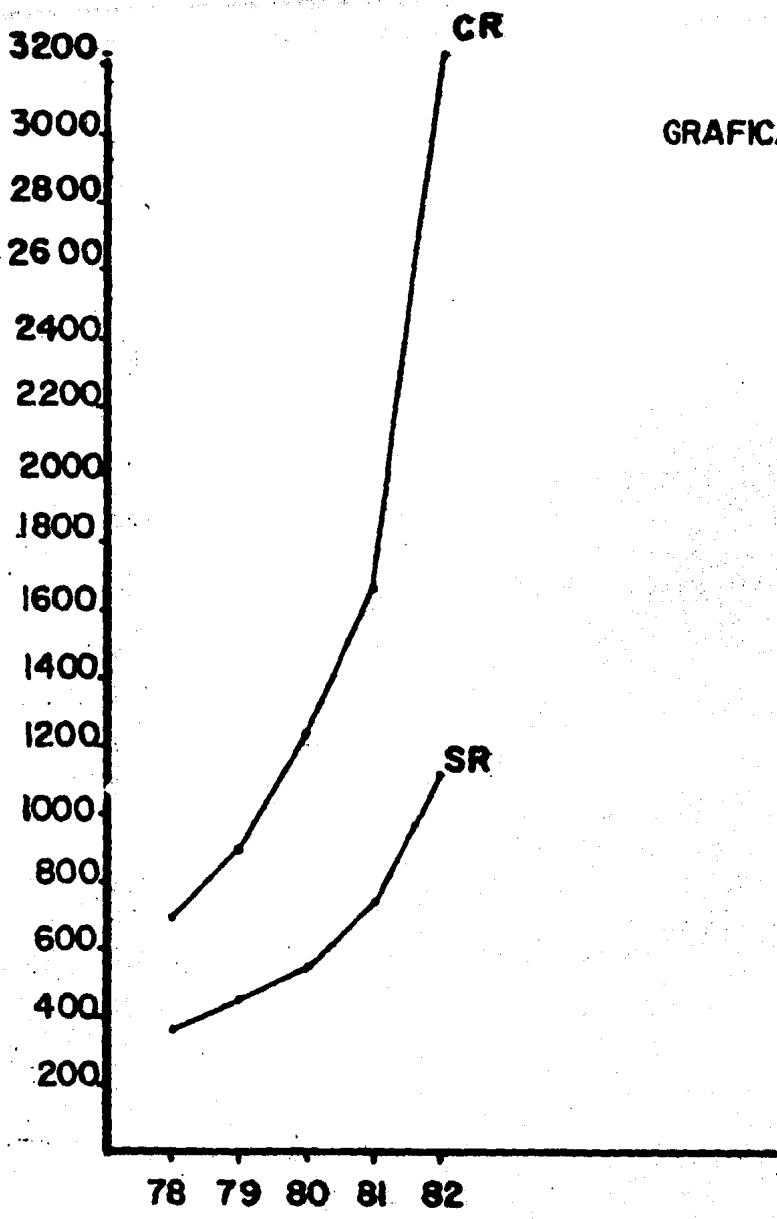
CUADRO II

BALANCE GENERAL COMPARATIVO (1978 - 1982)

	1978	1979	1980	1981	1982
ACTIVO CIRCULANTE	138,687	239,763	318,070	369,058	472,906
ACTIVO FIJO	198,581	187,840	195,678	349,694	636,202
ACTIVO DIFERIDO	24,026	17,807	26,217	15,279	6,066
ACTIVO TOTAL	361,294	445,410	539,695	734,031	1115,174
PASIVO A CORTO PLAZO	142,525	204,852	247,647	378,713	872,762
PASIVO A LARGO PLAZO	42,099	19,073	4,756	49,020	84,750
CREDITOS DIFERIDOS	433	2,016	1,296	576	- -
PASIVO TOTAL	185,057	225,941	253,699	428,309	957,512
CAPITAL CONTABLE	176,237	219,469	285,996	305,722	157,662
PASIVO + CAPITAL	361,294	445,410	539,695	734,031	1115,174

* ESTOS DATOS NO CONTEMPLAN EL ASPECTO DE REVALUACION

Tomando como base los cuadros I y II, se desarrollaron las siguientes gráficas.



GRAFICA I

ACTIVO TOTAL

En la gráfica 1 se puede observar el comportamiento que tuvieron los activos totales con revaluación y sin revaluación.

Cabe hacer notar que los efectos de la revaluación, atribuyen un valor real al activo fijo, que por el transcurso del tiempo ha sufrido cambios en su valor.

Si bien la gráfica muestra que el activo total tuvo un crecimiento que va de 688 millones de pesos en 1978 a 3,216 millones de pesos en 1982, es pertinente mencionar que este incremento, no fue por inversiones reales de activo, sino que en gran medida, se aumentó por los efectos de la revaluación y que si dedujéramos estos efectos tendríamos que en realidad pasó de 361 millones en 1978 a 1,115 millones de pesos en 1982.

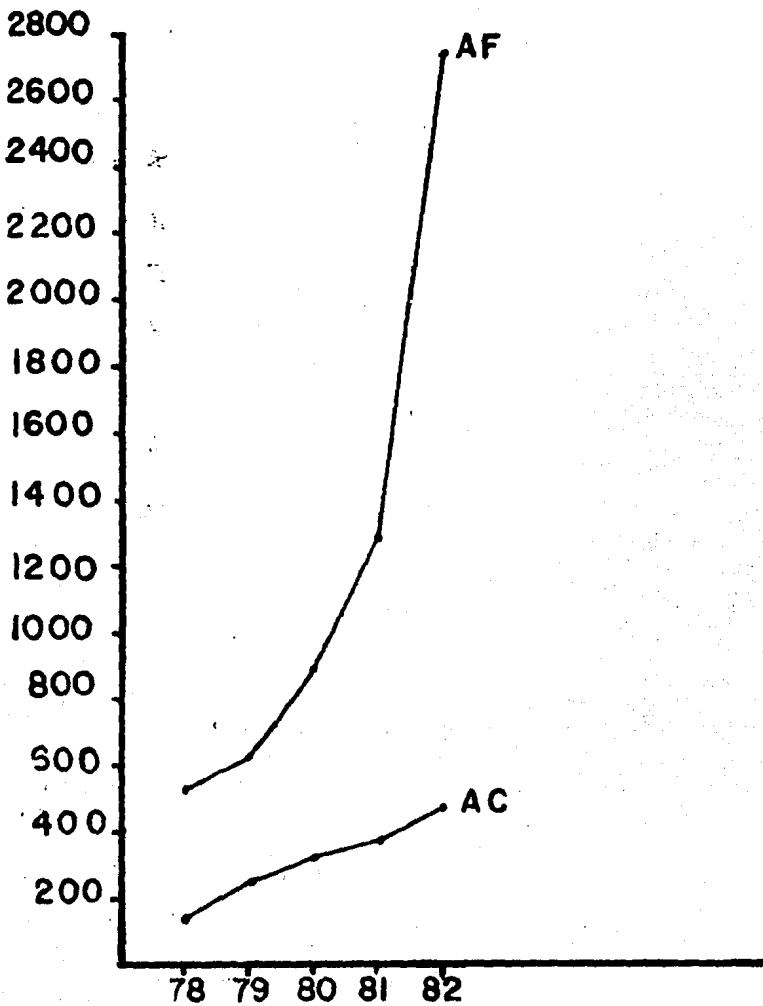
En las gráficas 2 y 3 se muestra la comparación del activo fijo y el circulante, en las cuales encontraremos que con los efectos de la revaluación el activo fijo a través de los años se mantiene muy por encima del activo circulante, en lo que respecta a cantidades -- totales, más sin embargo al eliminar los efectos de la revaluación -- se puede observar que al inicio de 1979 el Activo Fijo era superior al A.C. en 60 millones aproximadamente, en el transcurso de este año

, llegó a igualarse e incluso el activo circulante superó al activo -- fijo, situación que se mantuvo hasta principios de 1982 en que el ac tivo fijo volvió a incrementarse y actualmente es mayor al activo -- circulante en 164 millones aproximadamente.

Los cruces que podemos observar en la gráfica 3 se deben a que - los efectos de la revaluación se manifiestan en el activo fijo y no así en el activo circulante.

Si observamos cuidadosamente veremos que la línea que representa el activo circulante es la misma en las gráficas 2 y 3 y que la que sufre variaciones es la línea activo fijo.

GRAFICA 2

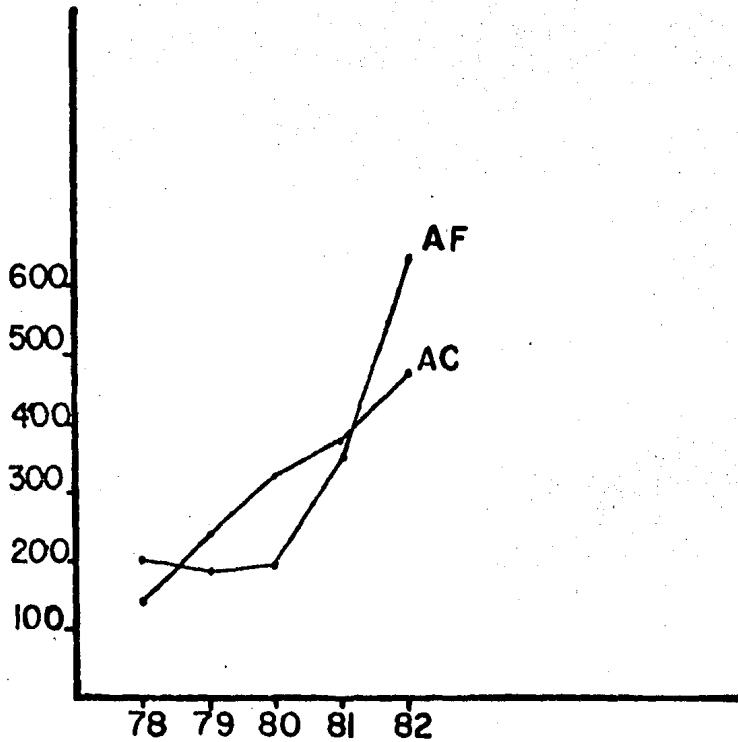


ACTIVO FIJO Y

CIRCULANTE CON

REVALUACION

GRAFICA 3



ACTIVO FIJO Y

CIRCULANTE SIN

REVALUACION

Para comenzar el estudio de los estados financieros, el primer paso a realizar es un análisis de por cientos integrales. Por medio del cual podremos observar, mediante la comparación de cifras, el incremento o decremento de los diferentes renglones que comprende el balance general y con esto daremos una idea de cual ha sido la evolución financiera de esta empresa (VER CUADRO TRES).

CUADRO III

BALANCE GENERAL COMPARATIVO (1978-1982) EN POR CIENTOS

	1978	1979	1980	1981	1982
ACTIVO CIRCULANTE	20.14	27.02	25.69	22.18	14.70
ACTIVO FIJO	76.36	70.97	72.19	76.90	85.11
ACTIVO DIFERIDO	3.50	2.01	2.12	.92	.19
ACTIVO TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
PASIVO A CORTO PLAZO	20.70	23.09	20.00	22.76	27.13
PASIVO A LARGO PLAZO	6.11	2.15	.38	2.95	2.64
CREDITOS DIFERIDOS	.06	.23	.11	.03	- -
PASIVO TOTAL	26.87	25.47	20.49	25.74	29.77
CAPITAL CONTABLE	73.13	74.53	79.51	74.26	70.23
PASIVO + CAPITAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* Los porcentajes fueron obtenidos del Cuadro I que incluye los efectos de la revaluación.

Si bien las cifras del cuadro III son reales, consideramos que -- para tener una visión más objetiva, debemos deducir los efectos de la reexpresión de los Estados Financieros; por lo cual se elaboró un nuevo cuadro IV en el cual se han anulado los efectos de la revaluación.

CUADRO IV

BALANCE GENERAL COMPARATIVO (1978-1982) EN PORCENTAJES

SIN REVALUACION

	1978	1979	1980	1981	1982
ACTIVO CIRCULANTE	38.39	53.83	58.93	50.28	42.41
ACTIVO FIJO	54.96	42.17	36.25	47.64	57.05
ACTIVO DIFERIDO	6.65	4.00	4.82	2.08	.54
ACTIVO TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
PASIVO A CORTO PLAZO	39.45	45.99	45.89	51.59	78.26
PASIVO A LARGO PLAZO	11.65	4.28	.88	6.68	7.60
CREDITOS DIFERIDOS	.12	.45	.24	.08	- -
PASIVO TOTAL	51.22	50.72	47.01	58.35	85.86
CAPITAL CONTABLE	48.78	49.28	52.99	41.65	14.14
PASIVO + CAPITAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

* Los porcentajes fueron obtenidos del cuadro II que no incluye los efectos de la revaluación.

En el cuadro III se aprecia que la fuente de financiamiento con mayor importancia relativa es capital contable. Sin embargo, más adelante al hablarse del análisis del Estado de origen y aplicación de recursos se explicará la situación específica que afronta esta fuente.

Si bien hemos dicho que la principal fuente de financiamiento es el capital contable, al analizar el cuadro IV vemos que esto solo se cumple en los tres primeros años; pero ya para 1981 el pasivo a corto plazo supera el capital contable y para 1982 esta diferencia es extremadamente notoria.

De los pasivos a corto plazo el más trascendente por el monto de financiamiento es el de proveedores, esto se puede comprobar en el siguiente cuadro V en el que se hace un desglose de los pasivos a corto plazo.

CUADRO V

	1978	1979	1980	1981	1982
PASIVO A CORTO PLAZO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
DOCUMENTOS POR PAGAR	19.56	8.19	6.37	20.93	22.52
PROVEEDORES	36.12	41.59	29.08	49.29	34.77
ACREEDORES DIVERSOS	11.81	5.73	5.30	7.57	10.47
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	1.26	1.09	1.29	.93	.77
COMPAÑIAS FILIALES	0.50	1.95	4.54	2.37	18.43
CAJA DE AHORROS	.00	(.08)	(.05)	--	--
PASIVO ACUMULADO	9.37	6.62	14.54	8.88	7.02
DEVIDENDOS POR PAGAR	--	--	0.04	--	--
P.T.U. POR PAGAR	.14	10.32	17.94	14.96	6.52
I.S.R. POR PAGAR	--	--	20.93	(4.93)	(1.62)
PROVEEDORES MONEDA EXTRANJERA	--	--	--	--	1.12
ESTIMACIONES	21.24	24.59	.02	--	--

Hemos hecho notar que una de las principales fuentes de financiamiento son los proveedores; pues ellos representan un pasivo sin costo, ya que por medio de los proveedores la empresa adquiere las materias primas a un crédito comercial de 30 días y analizando si son buenos los descuentos por pronto pago, estos se aceptan.

Independientemente de esto, cabe hacer notar que esta empresa procesa la materia prima en un lapso no mayor de 7 días, vendiendo sus productos de contado en el mismo tiempo.

Por lo antes mencionado podemos decir que es una empresa que tiene una rápida recuperación de efectivo.

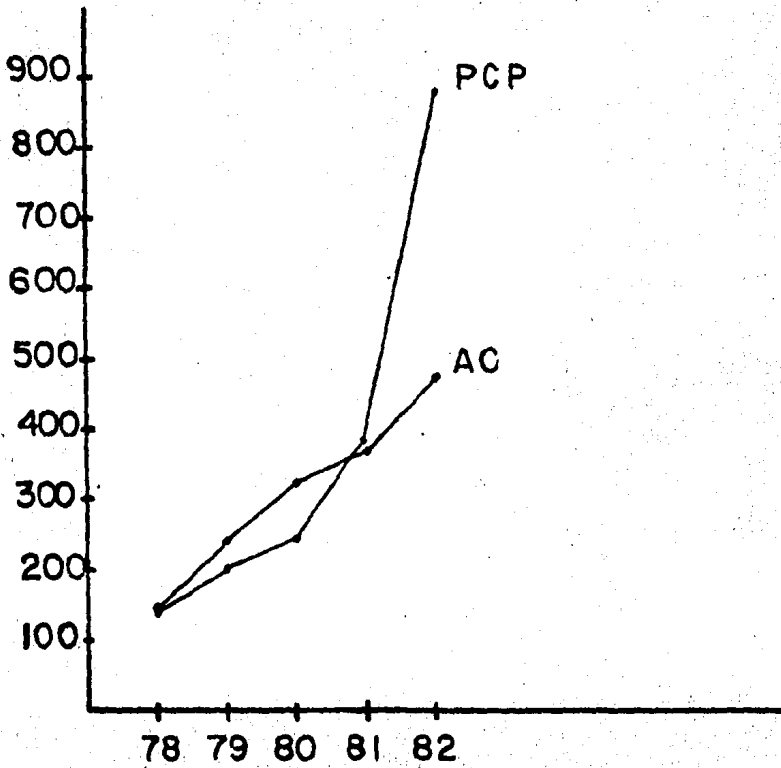
De esta manera programa sus pagos de acuerdo a como fue adquiriendo su mercancía y no tiene problemas para cubrir sus obligaciones.

Al hacer la comparación del pasivo a corto plazo con respecto a activos circulantes, podemos observar que hasta 1981 existía un capital de trabajo positivo (gráfica 4). Sin embargo a partir de 1982 el pasivo a corto plazo muestra un incremento mayor al que presentan los activos circulantes, de esta gráfica podemos concluir que actualmente se están utilizando parte de los pasivos a corto plazo, para finan---

ciar activos fijos.

La aseveración anterior se hace más palpable al comparar la relación que guardan los activos fijos con el capital contable más los -- pasivos a largo plazo (gráfica 5), en donde una vez disminuida la -- revaluación se advierte que los activos fijos son superiores al capital contable y pasivos a largo plazo, la porción en que los activos fijos superan al capital contable y pasivo a largo plazo, es aquella que esta siendo financiada por los pasivos a corto plazo.

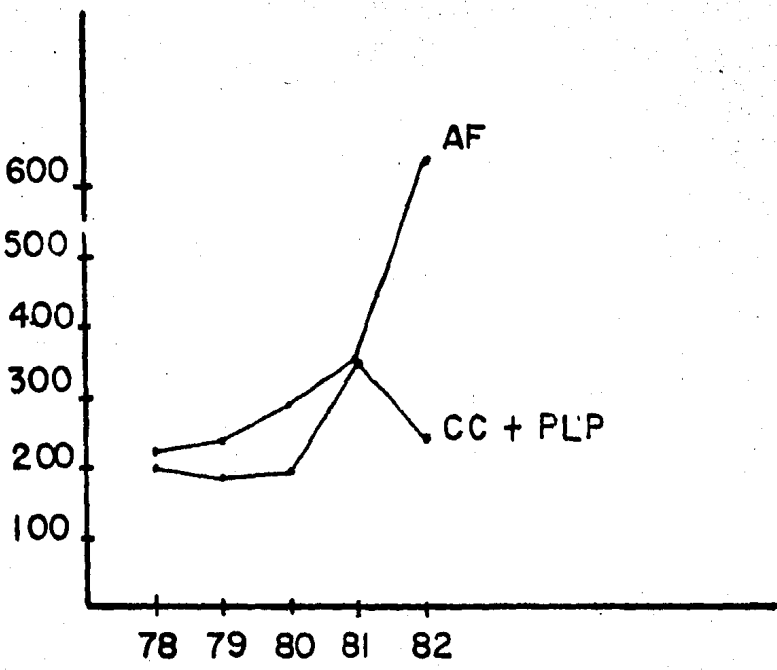
GRAFICA 4



ACTIVO CIRCULANTE Y

PASIVO A CORTO PLAZO

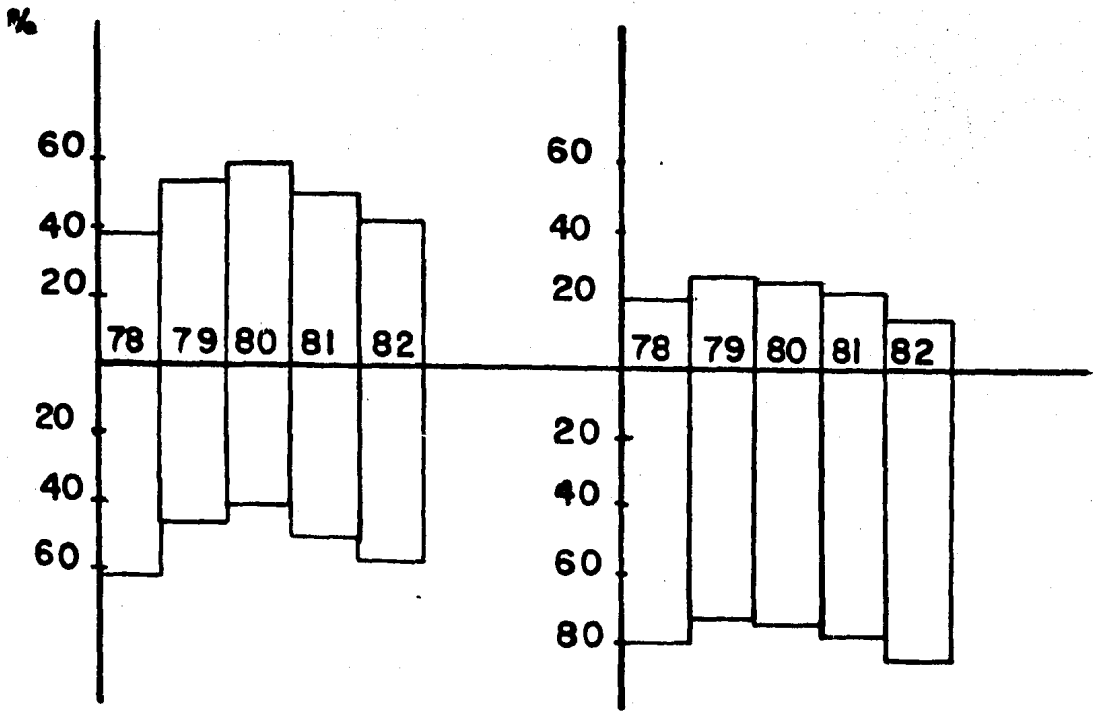
GRAFICA 5



ACTIVO FIJO,
CAPITAL CONTABLE Y
PASIVO A LARGO PLAZO
SIN REVALUACION

Para apoyar anteriormente lo dicho, hemos elaborado las siguientes gráficas que muestran la proporción que guardan los activos circulantes con respecto a los activos fijos, así como en los pasivos a corto plazo, con respecto al capital contable y pasivos a largo plazo.

GRAFICA 6

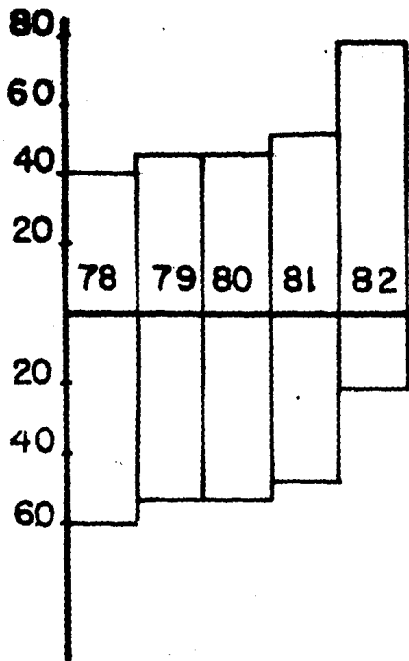


SIN REVALUACION

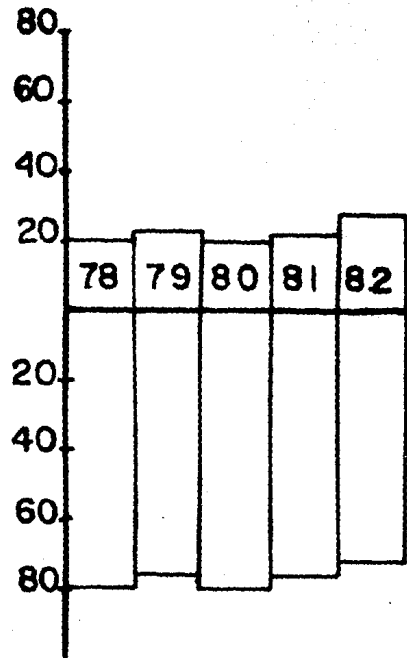
CON REVALUACION

COMPARACION DE ACTIVOS

GRAFICA 7



SIN REVALUACION



CON REVALUACION

PASIVOS TOTALES Y

CAPITAL CONTABLE

En Teoría:

Para poder guardar un equilibrio entre los recursos financieros - usados y las fuentes de financiamiento que los apoyan es necesario, - que los activos a largo plazo se financien con fuentes también a largo plazo; pero, como se observa en las gráficas 6 y 7 esta premisa - no se cumple satisfactoriamente; pues en los últimos años se puede -- observar que parte de los activos fijos han sido financiados a través de los pasivos a corto plazo.

CAPITULO III

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE
LA EMPRESA.

CAPITULO III

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

Habiendo estudiado en el primer capítulo los modelos tradicional y el de Modigliani y Miller, se puede observar claramente que estos se abocan a los estudios de los efectos benéficos o negativos que -- surgen, de la utilización de la Palanca Financiera. Y siendo la -- empresa que analizamos una organización que no utiliza la palanca -- financiera, los modelos antes mencionados se vuelven incompetentes para este caso específico, por lo cual hemos decidido realizar el -- análisis de la estructura de capital de esta empresa, en base a dos técnicas que son: el estudio de razones financieras y el estado de origen y aplicación de fondos.

A) ANALISIS DE RAZONES FINANCIERAS

Existen básicamente dos enfoques para el análisis a través de -- razones financieras, uno es el denominado cruces seccional y el se-- gundo es el análisis de series de tiempo.

El enfoque de cruces seccional establece relaciones entre las -- diferentes razones financieras aplicadas a un mismo período de tiem--

po, este análisis nos permitirá obtener información que sea susceptible de ser comparada con aquella que proviene del resto de los competidores, esto nos permite comparar nuestra situación financiera con respecto a la competencia.

El análisis de series de tiempo se realiza para que el analista financiero pueda evaluar el funcionamiento de la empresa a través del tiempo, esto se hace por medio de comparar, razones financieras de un mismo período con respecto a períodos anteriores, y de esta manera poder identificar la evolución de las tendencias de la empresa, lo cual será útil para corregir las fallas, así como para poder hacer una planeación adecuada.

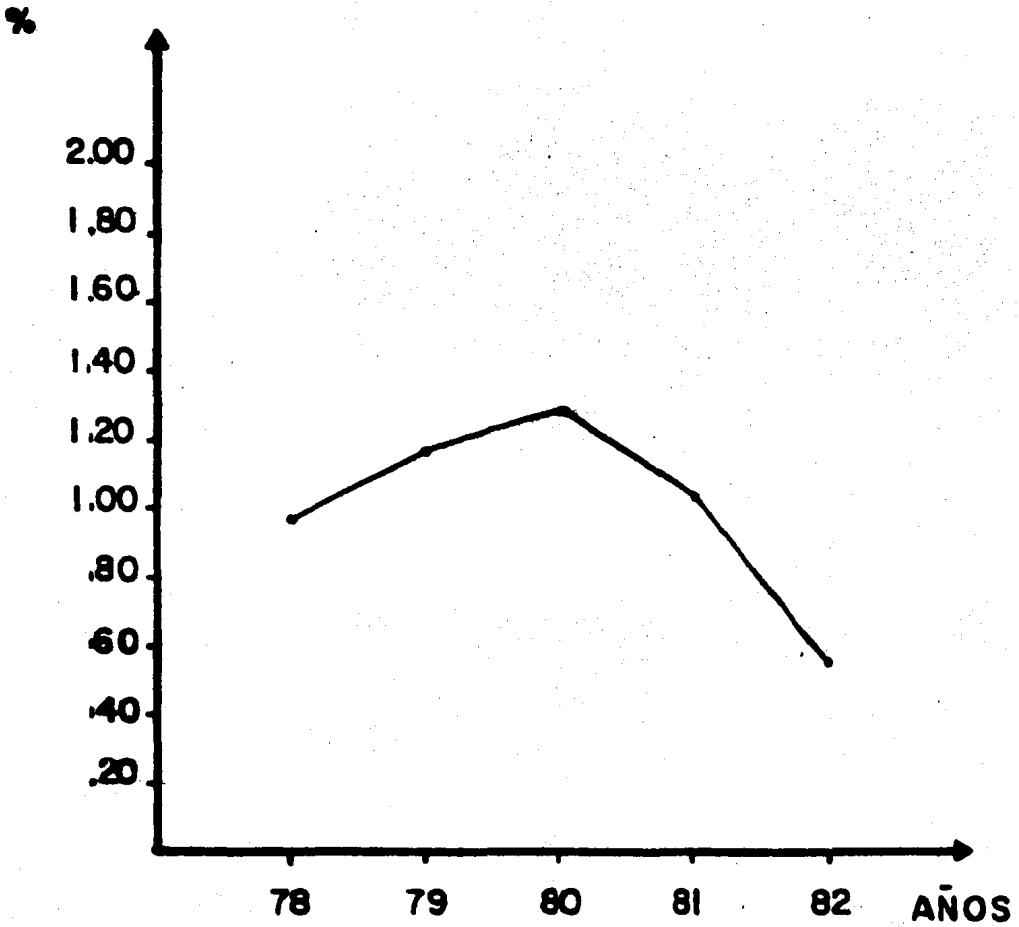
RAZON CIRCULANTE

Podemos decir, que de 1978 a 1980 mantuvo una tendencia creciente la cual vario decrecientemente para 1981 y 1982, esto puede ser causado por la recesión económica que experimento el país.

Aunque la teoría nos indica que para guardar, una buena situación financiera, el coeficiente de la razón circulante debe ser ≥ 2 para que por lo menos tengamos \$ 2.00 de activo fácilmente convertible a dinero, para pagar un peso de pasivo circulante. Esto no es aplicable a esta empresa porque debido a que su ciclo de procesamiento de materia prima y de comercialización es relativamente corto (aproximadamente 7 días) podemos afirmar que tiene una rápida recuperación de efectivo lo cual les permite solventar su deuda.

En teoría la gráfica uno que muestra la tendencia de la razón financiera denominada circulante, debería ir incrementándose para tener una mayor y mejor liquidez y así poder afrontar con mayor holgura las obligaciones, sin embargo como esta empresa tiene una rápida recuperación de efectivo no es necesario que incremente su razón circulante --pués aún así puede hacer frente a sus obligaciones.

GRAFICA I



RAZON CIRCULANTE

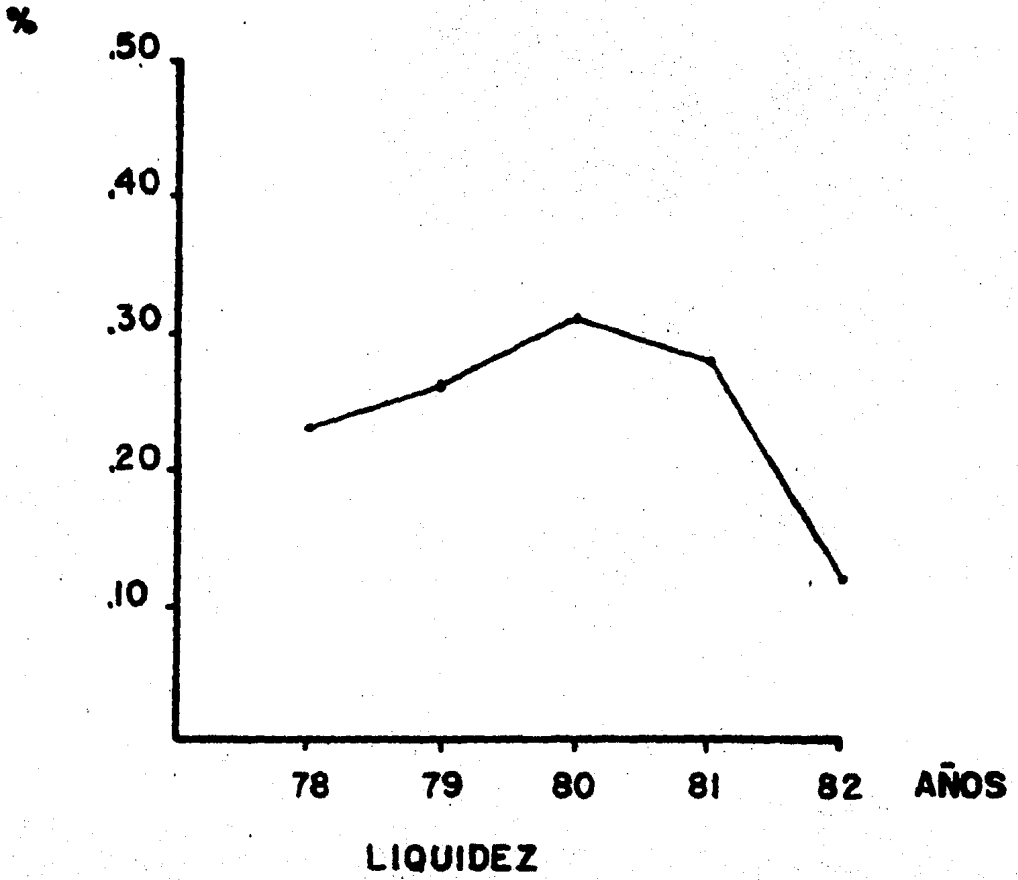
LIQUIDEZ

Esta razón nos muestra si podríamos cubrir inmediatamente nuestra deuda a corto plazo con activos fácilmente convertibles en dinero.

La gráfica (2) de esta razón debería mantenerse arriba de 1 para significar que tenemos por lo menos \$ 1.00 de activos fácilmente convertibles en dinero, para hacer frente a cada \$ 1.00 de deuda a corto plazo.

En nuestro caso esta razón se ha mantenido constante entre un 0.23 y un 0.31, aunque teóricamente esta sería una situación financiera mala, podemos aducir las mismas razones que mencionamos en la razón circulante para considerarla con justicia.

GRAFICA 2



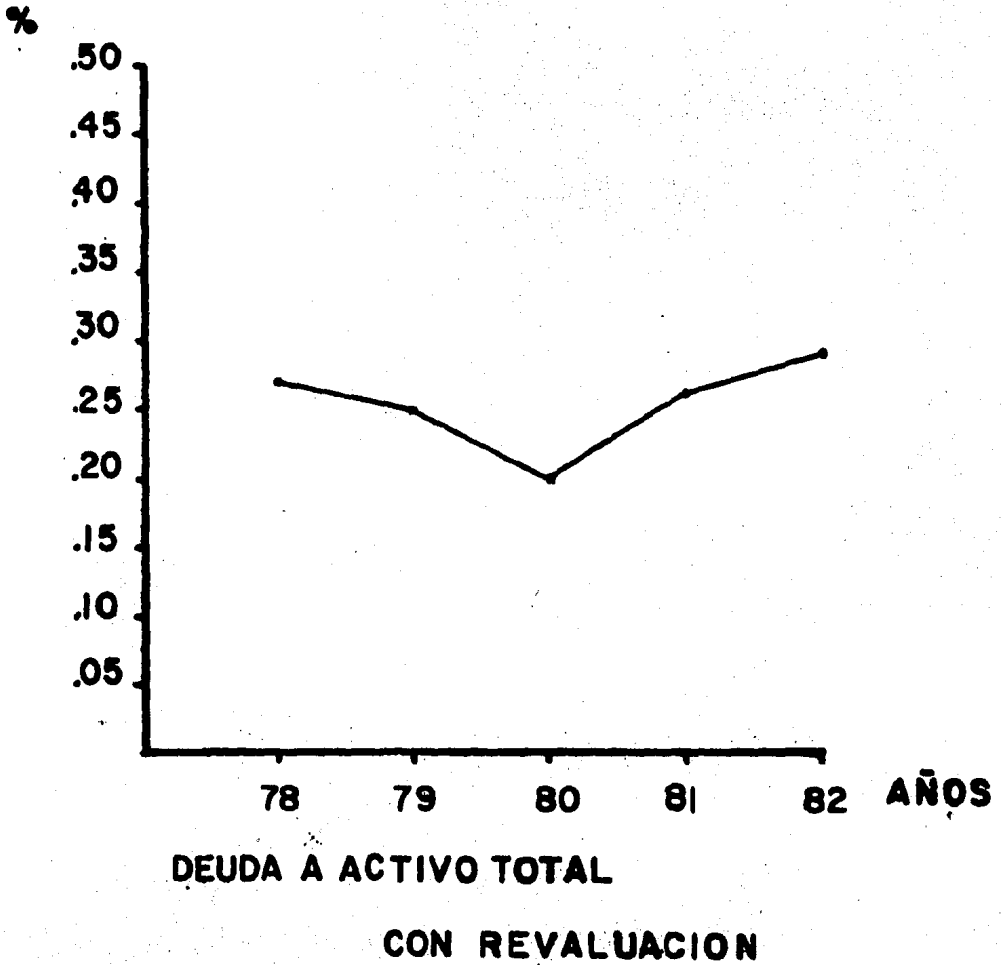
DEUDA A ACTIVO TOTAL.

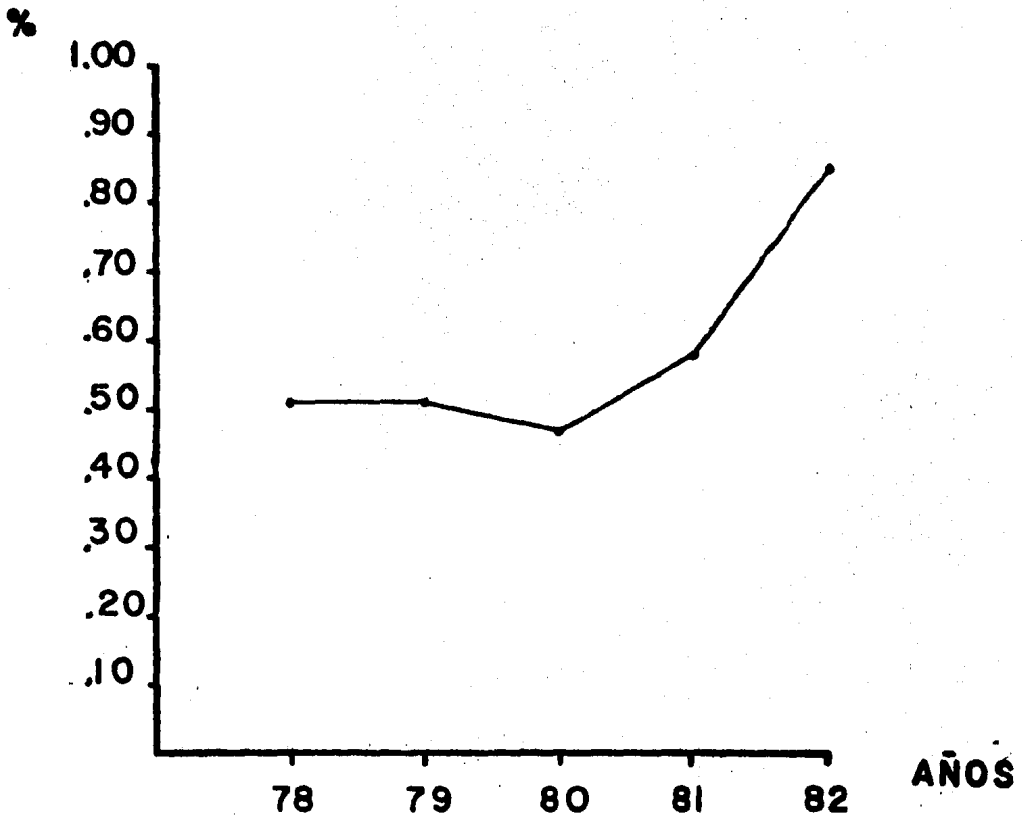
Esta razón muestra que proporción de los activos han sido financiados por dinero ajeno, también nos sirve para saber el grado de protección que tienen los acreedores con respecto al dinero que invierten en la empresa.

En nuestro ejemplo esta razón se mantuvo en un rango de un 20 a un 29%, lo cual nos indica que entre un 20 y un 29% de sus activos han sido financiados a través de dinero ajeno durante los cinco años, también nos dice que los acreedores están respaldados por una inversión de accionistas que se encuentra en un rango de un 51 a un 80%.

Si observamos la gráfica 3 podemos apreciar que esta razón se ha mantenido prácticamente constante en los últimos cinco años con lo cual la firma a cubierto suficientemente a sus acreedores.

GRAFICA 3





DEUDA A ACTIVO TOTAL

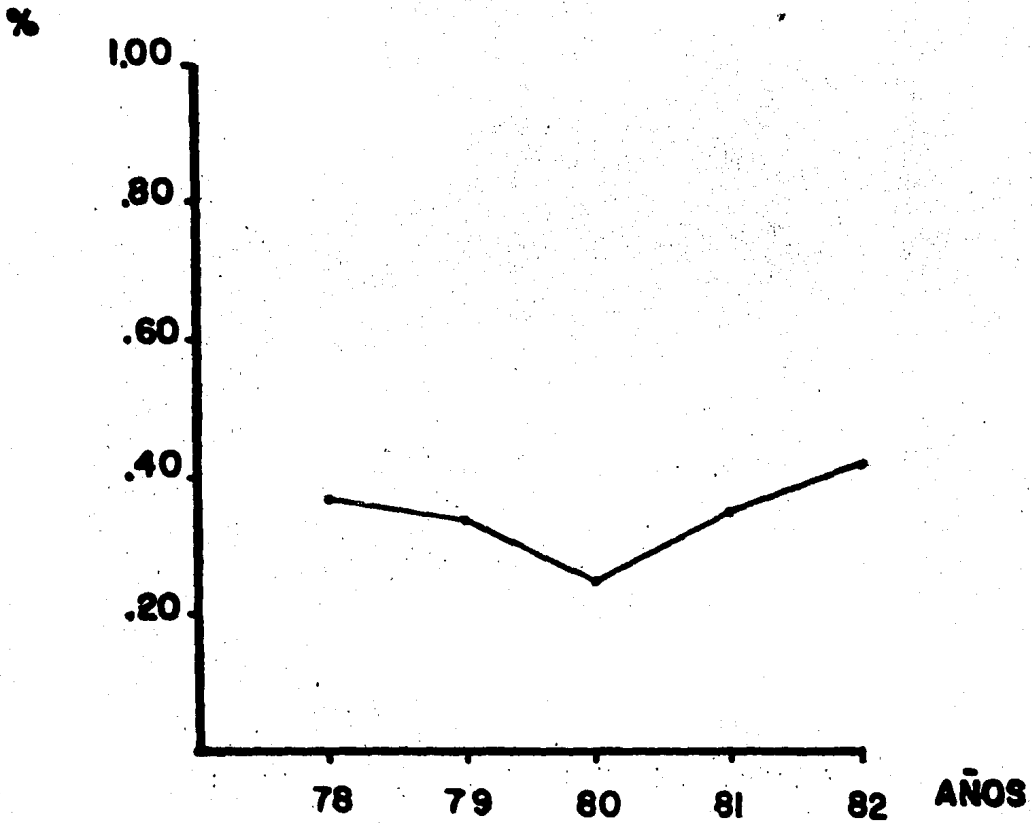
SIN REVALUACION

ESTABILIDAD FINANCIERA

Esta razón financiera nos muestra la proporción de pasivos que -- existe en relación al capital contable, es decir, nos dice cuanto endeudamiento existe por cada peso invertido por los accionistas.

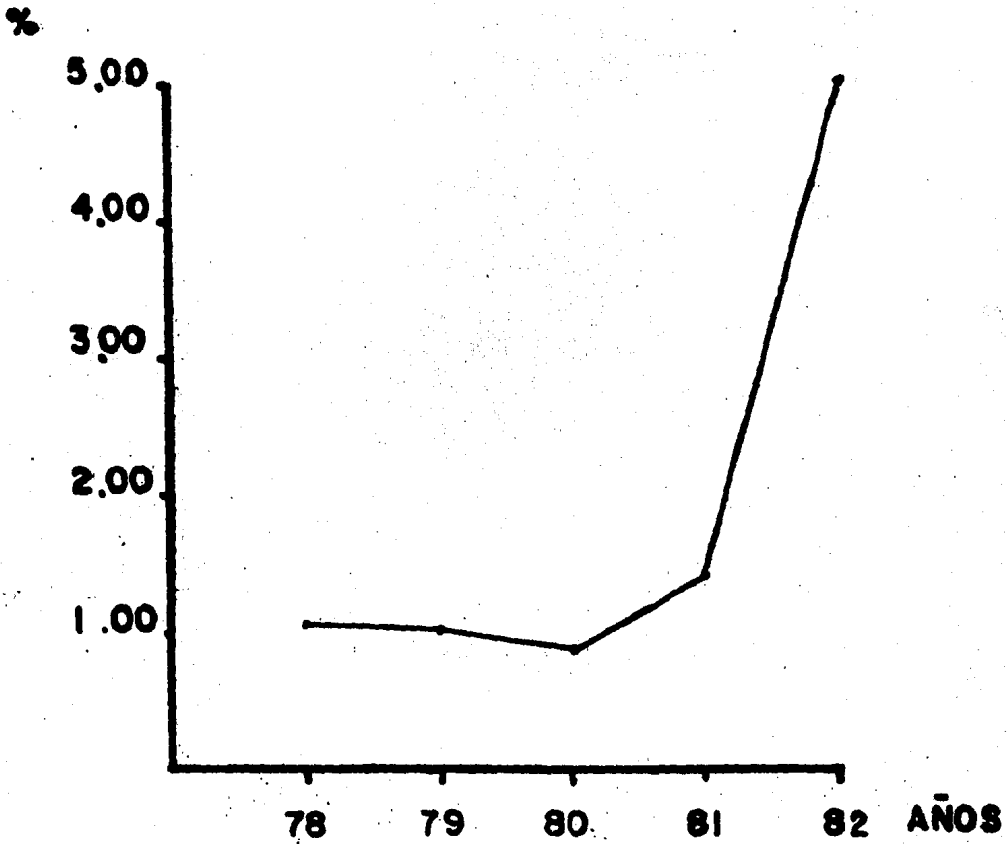
Como se aprecia en la gráfica 4 la empresa ha mantenido una relación de \$0.25 a \$0.37 por cada peso de capital contable.

GRAFICA 4



ESTABILIDAD FINANCIERA

CON REVALUACION



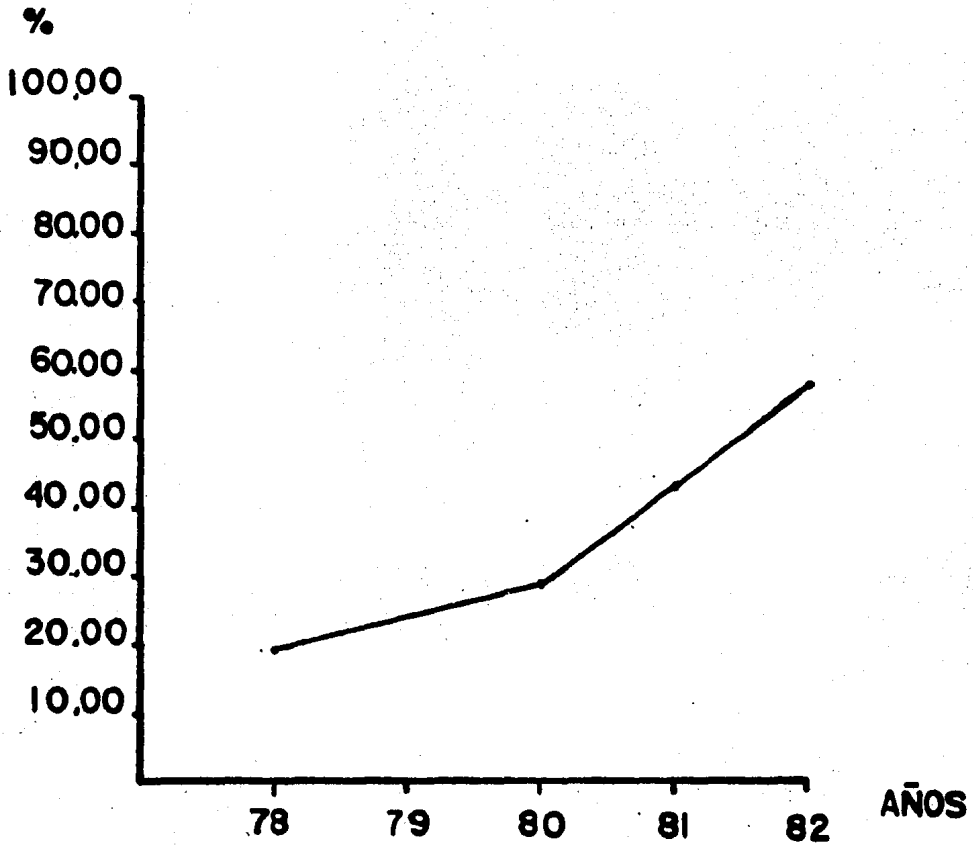
ESTABILIDAD FINANCIERA

SIN REVALUACION

ROTACION DE INVENTARIO

Como podemos observar en la tabla, este índice ha crecido desmesuradamente pasando de un 19.90 a un 58.17, lo cual nos indica que la rotación de inventarios se ha incrementado grandemente, a causa de que sus ventas se han incrementado en gran medida ver gráfica 5.

GRAFICA 5



ROTACION DE INVENTARIOS

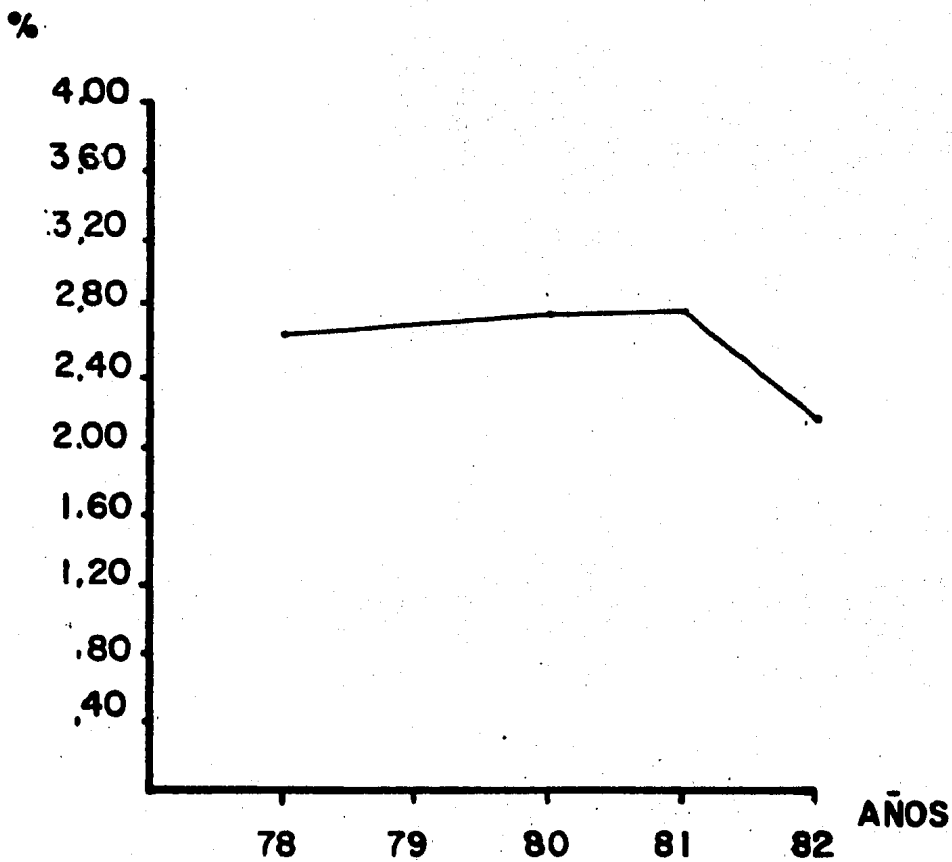
ROTACION DE ACTIVO FIJO

La razón de rotación de activo fijo nos indica el potencial generador de ventas que tienen los activos fijos.

En teoría esta razón debe mantenerse constante a través del tiempo, es decir, que los activos fijos deben tener la posibilidad de generar siempre el mismo margen de ventas.

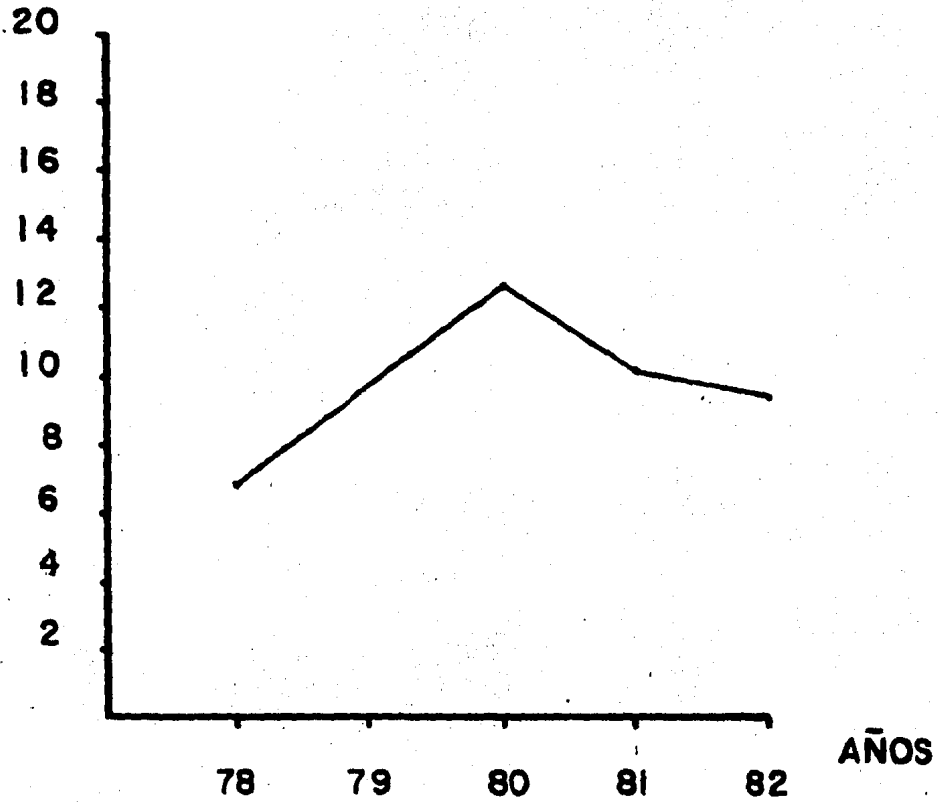
En esta empresa podemos decir que la razón se mantiene prácticamente constante fluctuando entre 2.79 y 2.17, esto es, que los activos fijos pueden generar entre 2.17 y 2.79 de ventas ver gráfica 6.

GRAFICA 6



**ROTACION ACTIVO FIJO
CON REVALUACION**

%



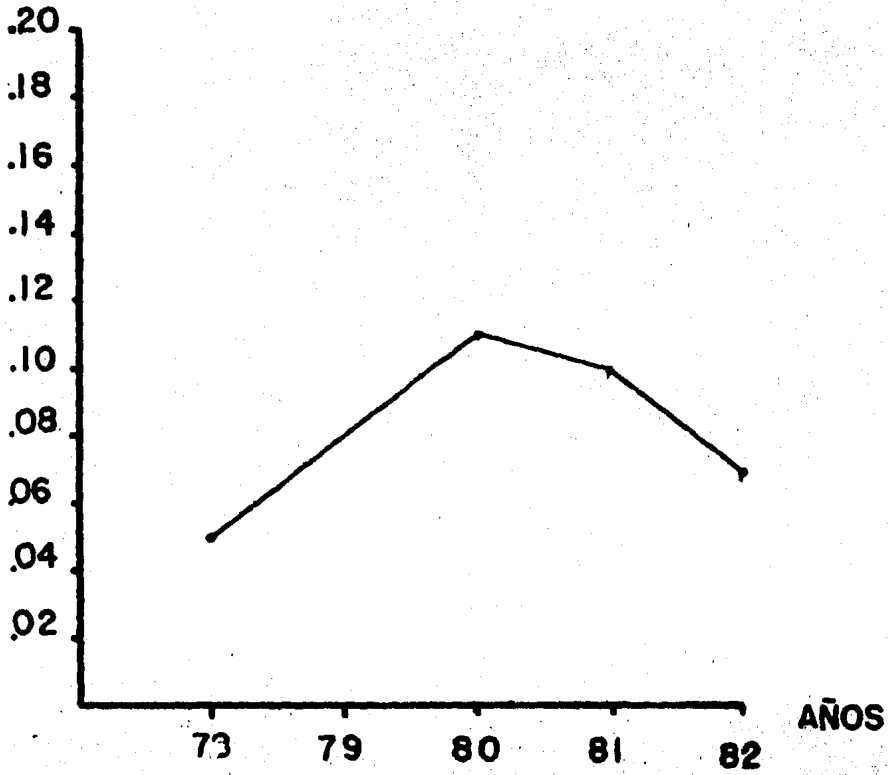
**ROTACION ACTIVO FIJO
SIN REVALUACION**

MARGENES DE UTILIDADES SOBRE LAS VENTAS

El margen de utilidad que ha mantenido la empresa se habrá incrementado de 1978 a 1980 de un .5 a un .11, más sin embargo en los últimos años se ha contraído y esto lo podemos atribuir también a la recesión económica nacional (Ver gráfica 7).

El punto optimo de ésta razón sería que si no registra incremento por lo menos se mantenga constante.

GRAFICA 7



MARGENES DE UTILIDAD

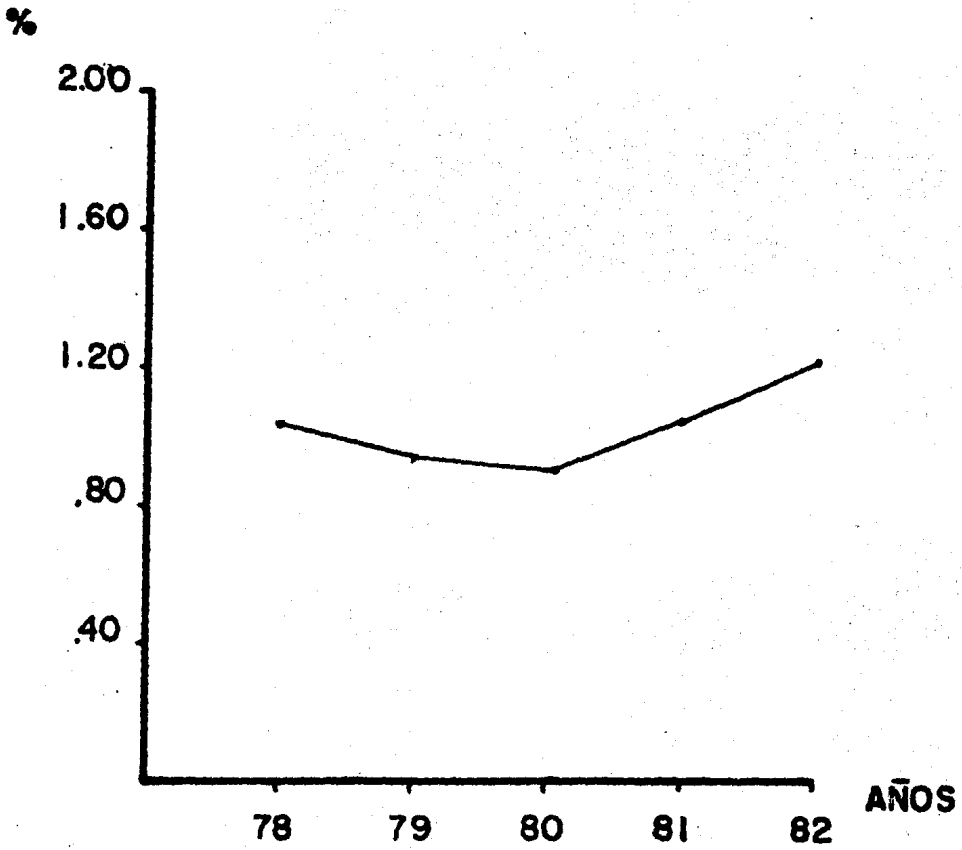
SOBRE VENTAS

INVERSION DE CAPITAL

Esta razón nos muestra que nuestro activo fijo y capital contable guardan la misma proporción dentro de nuestros balances puesto que se encuentran entre un rango de .90 a 1.21 ver gráfica 8.

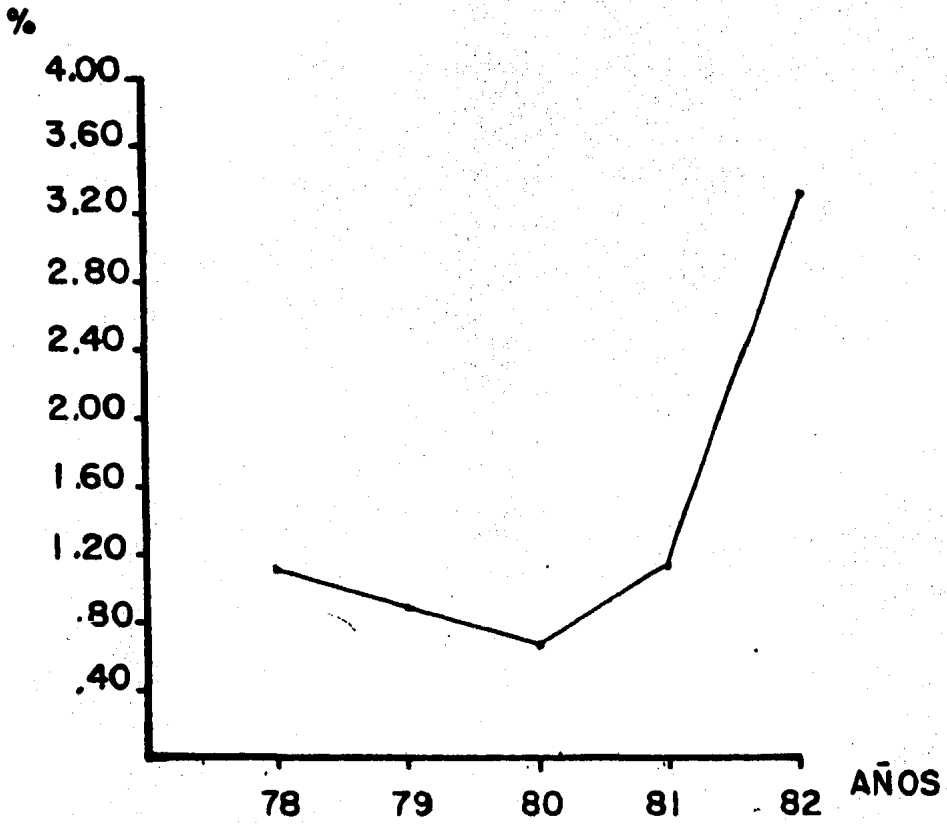
Si quitamos la revaluación la situación cambia ya que en los 3 primeros años muestra un decrecimiento lo que nos muestra que el activo fijo ha disminuido en relación al capital contable que va del 1.13 al 1.68 y en los dos últimos años ha tenido una recuperación llegando a estar en 1982 a 3.35

GRAFICA 8



INVERSION DE CAPITAL

CON REVALUACION



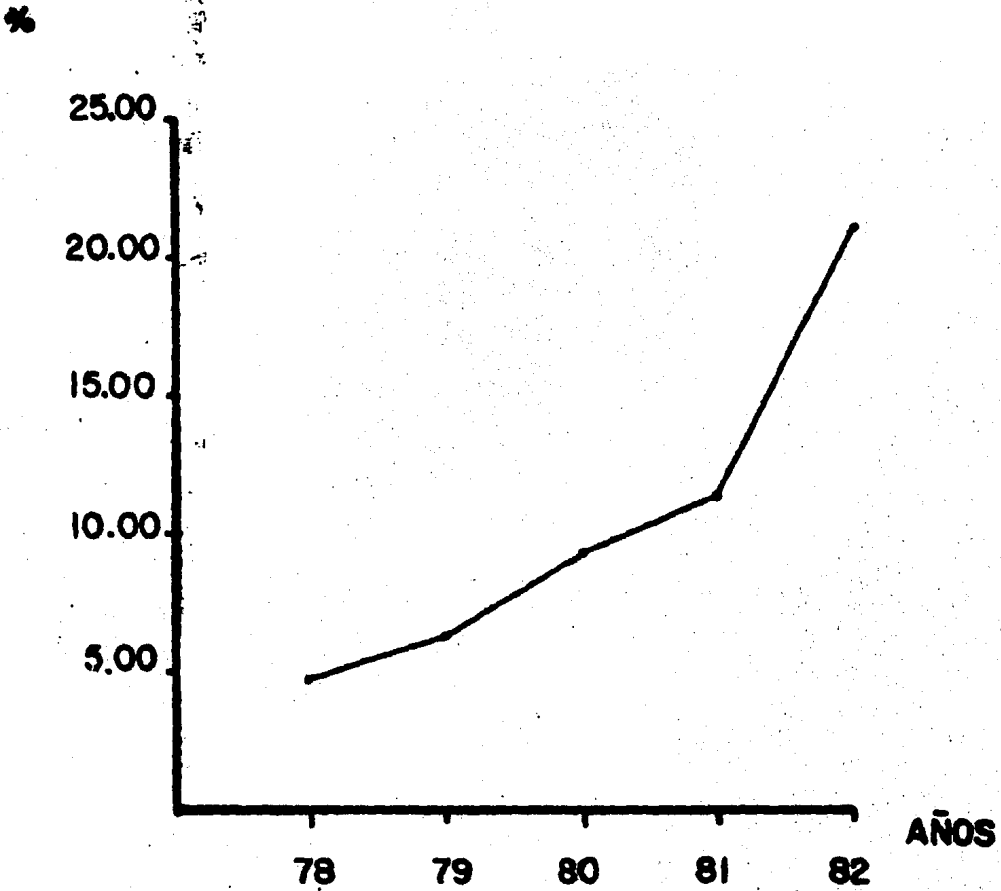
INVERSION DE CAPITAL

SIN REVALUACION

VALOR CONTABLE DEL CAPITAL

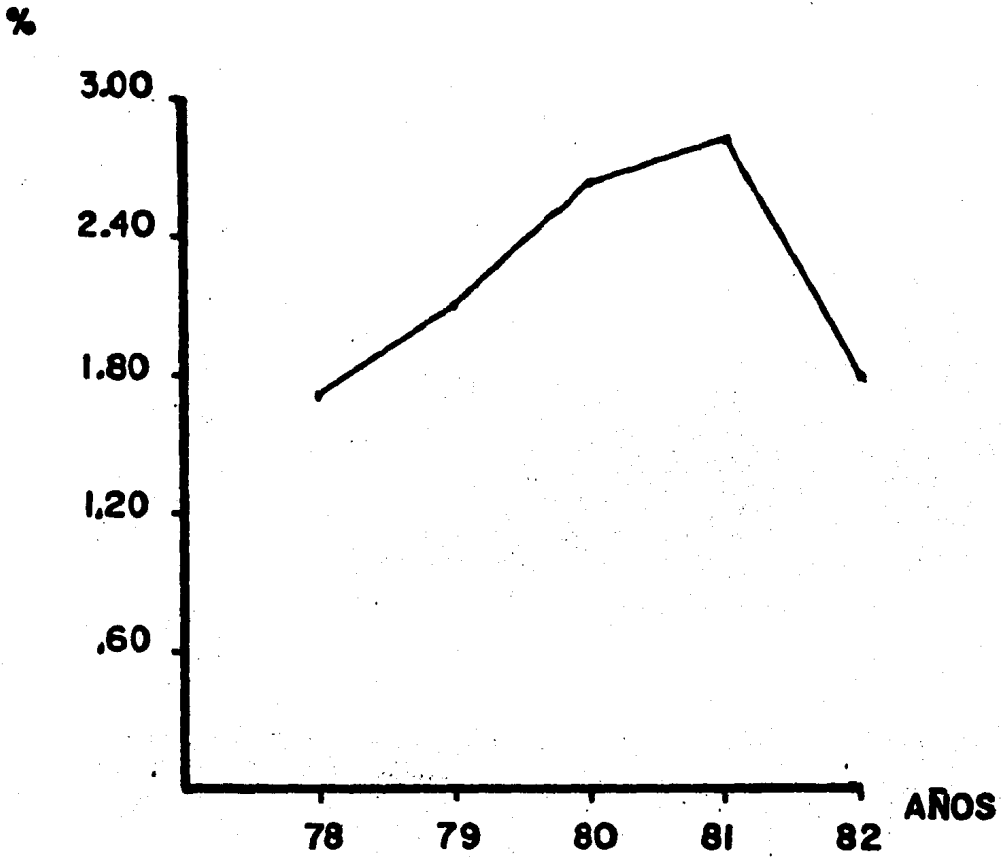
El valor contable del capital ha ido creciendo, en un principio teníamos que por cada \$ 1.00 de capital social obteníamos 4.91 de capital contable y en 1982 esta proporción llega a ser de 20.91 lo cual mostraría un incremento de un 425% pero esto lo podemos atribuir a la revaluación ya que sin ella esta razón hubiera presentado un crecimiento que iría de 1.72 a 3.53 ver gráfica 9.

GRAFICA 9



VALOR CONTABLE DEL CAPITAL

CON RE VALUACION



VALOR CONTABLE DEL CAPITAL

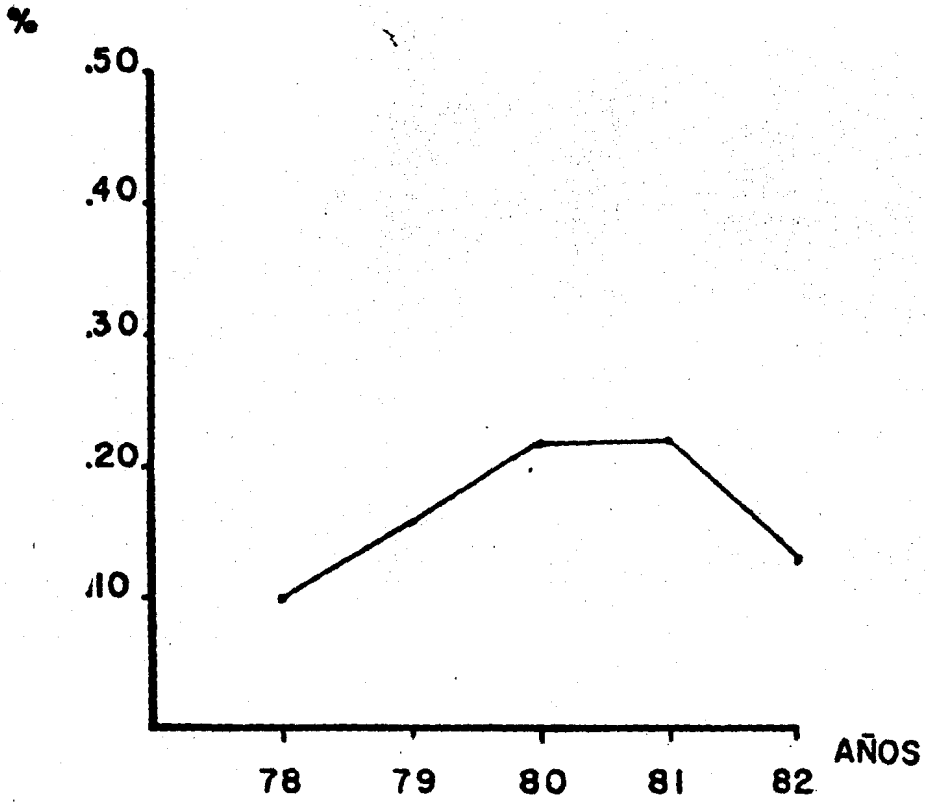
SIN REVALUACION

UTILIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL

En esta razón podemos observar el mismo efecto que en la anterior, ya que observamos que muestra un crecimiento en los 10 años y después una contracción.

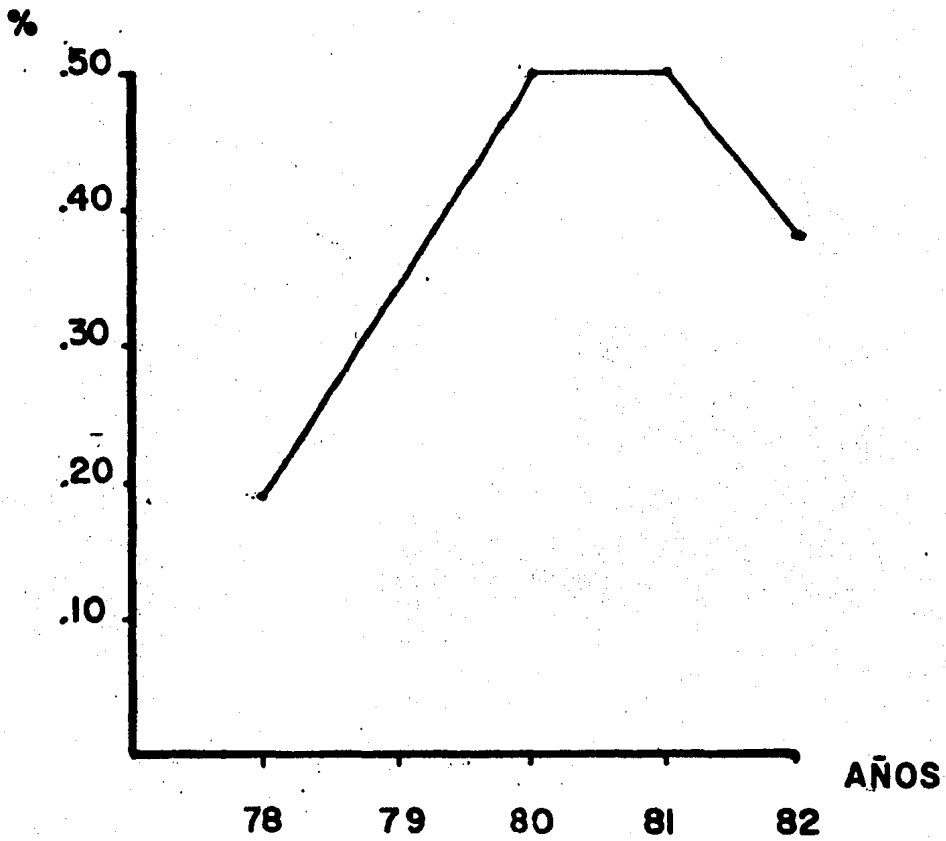
Pero si quitamos los efectos de la revaluación, nos damos cuenta - que el crecimiento fue considerable de 1978 a 1981 pasando de un 19% a un 50% y después sufre una sensible baja en 1982 cuando cayó hasta un 38%. (Ver gráfica 10)

GRAFICA 10



UTILIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL

CON REVALUACION



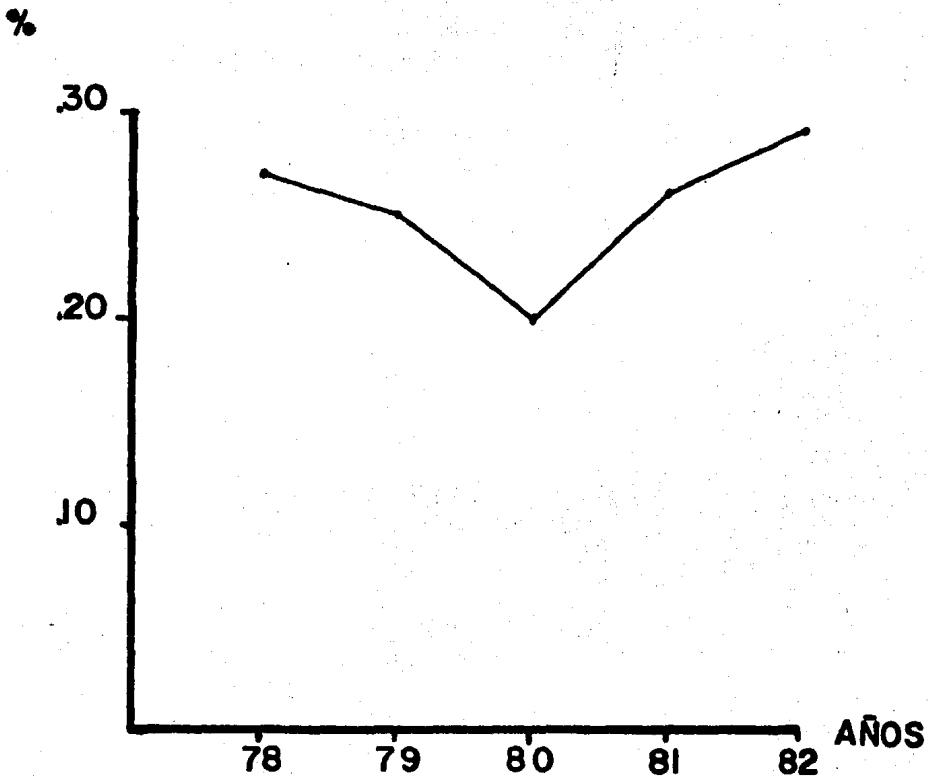
UTILIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL

SIN REVALUACION

DEUDA A ACTIVO TOTAL

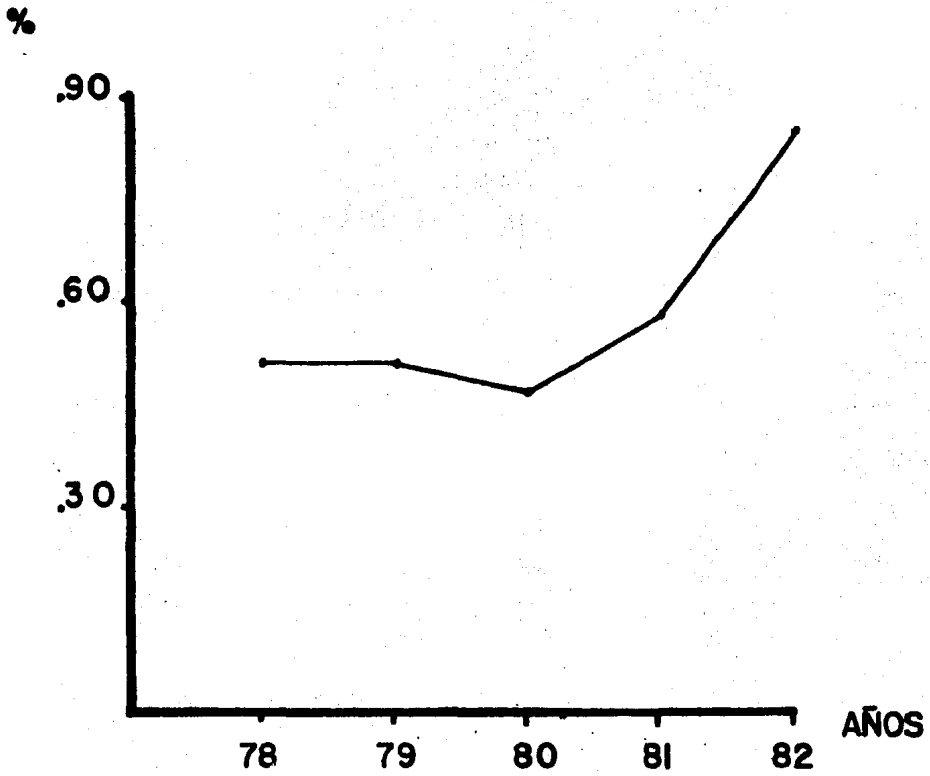
Nos muestra que para cada peso de capital tenemos entre .25 y .37 - centavos de pasivo en los 19 cuatro años aunque en el último año se -- han disminuido los pasivos llegando a tener .42 centavos de capital -- por cada peso de pasivo ver gráfica 11

GRAFICA II



DEUDA ACTIVO TOTAL

CON REVALUACION



DEUDA ACTIVO TOTAL

SIN REVALUACION

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIONES DE FONDOS

El empleo de este estado puede ayudar al administrador financiero para determinar con precisión cuáles han sido los renglones que le han permitido obtener fondos y en dónde se han aplicado, le permite comparar el desarrollo de una empresa, de un período a otro y determinar su evolución.

Es usado eventualmente para pronosticar y determinar los requerimientos de fondos futuros a mediano y largo plazo.

Para el análisis de este capítulo se entenderá por origen de recursos aquellas transacciones que aumente el valor de los pasivos o del capital contable, o que disminuyan el valor de los activos; y por aplicación de recursos, designaremos aquellas transacciones que reducen el valor de los pasivos o del capital contable, o bien que aumente el valor de los activos.

Del estado de origen y aplicación de los recursos podemos desprender información que nos ayudará a evaluar la estructura de capital de la empresa.

En los cuadros siguientes se muestran los estados de origen y aplicación de recursos en los cuales se realizaron los siguientes ajustes:

1.- Cambios en activo fijo.- Para nuestro caso este ajuste lo obtenemos de la diferencia de activo fijo bruto (en el cual únicamente se considera terreno, edificio, maquinaria y equipo), con respecto al activo fijo bruto del período anterior.

$$\Delta \text{AFB} = \text{AFB}_t - \text{AFB}_{t-1}$$

DONDE:

ΔAFB .- Incremento en activo fijo bruto.

AFB_t .- Activo fijo bruto del período actual

AFB_{t-1} .- Activo fijo bruto del período anterior.

Aunque debe aclararse que en caso de que no se conozca el activo fijo bruto, el ajuste debe obtenerse de la siguiente manera:

$$\Delta \text{AFN} = \text{AFN}_t + \text{Deprec.}_t - \text{AFN}_{t-1}$$

DONDE:

ΔAFN = .- Incremento en el activo fijo neto.

AFN_t .- Activo fijo neto del período actual

AFN_{t-1} .- Activo fijo neto del período anterior.

Deprec. $_t$.- Depreciación correspondiente del período actual.

2.- Dividendos.- Este ajuste se obtiene de la siguiente manera:

$$DIV_t = UN - S_t + S_{t-1}$$

DONDE:

DIV_t .- Dividendos pagados en el período t

UN .- Utilidad neta después de impuestos en el período t.

S_t .- Superavit al final de período t

S_{t-1} .- Superavit al final del período t - 1

3.- Acciones.- Este ajuste se obtuvo de la diferencia del capital social actual menos el capital social del período anterior.

$$\Delta ACC = CS_t - CS_{t-1}$$

DONDE

ΔACC .- Incremento en acciones

CS_t .- Capital social en el período t

CS_{t-1} .- Capital social en el período t-1

En todos los demás renglones las cantidades se obtuvieron por diferencia del período actual con respecto al anterior.

1978 - 1979

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>FUENTES U ORIGENES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Utilidad Neta		107933		25.93
Depreciación Acumulada		29651		7.12
Depreciación por Revaluación		44386		10.66
DISMINUCIONES EN CAPITAL DE TRABAJO				
Bancos	8637		2.07	
Clientes y Agencias	4303		1.03	
Envases y Envolturas	174		.04	
Pagos Anticipados	1233		.29	
Proveedores	33705		8.09	
Funcionarios y Empleados	454		.10	
Compañías Filiales	3276		.78	
Pasivo Acumulado	179		.04	
Dividendos por Pagar	2		.0004	
P.T.U. por Pagar	20956		5.03	
Estimaciones y Cred. Dif.	21694		5.21	
Subtotal		94613		22.73
Maq. en Tránsito	994		.23	
Acciones	2543		.61	
Actualización Patrimonial	115148		27.66	
Superavit por Revaluación	14692		3.53	
Cargos Diferidos	6219	139596	1.49	33.54
Total		416179		100.00

1978 - 1979

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>USOS O APLICACIONES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Aumentos de Cap. de Trab.				
Valores	30000		7.20	
Deudores Diversos	5211		1.25	
Funcionarios y Empleados	256		.06	
Compañías Filiales	44582		10.71	
Materias Primas	28263		6.79	
Productos Terminados	1221		.29	
Ref. y Accesorios	2048		.49	
Otros Almacenes	2504		.60	
Mcias, en Tránsito	1338		.32	
Documentos por Pagar	11090		2.66	
Acreedores Diversos	5106		1.22	
Caja de Ahorros	160		.03	
Subtotal		131779		31.66
Pasivo a Largo Plazo		23026		5.53
Const. e Inst. en Proceso		1221		.29
Activo Fijo		18683		4.48
Revaluación		159172		38.24
Dividendos		82298		19.77
Total		416179		100.00

1979 - 1980

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>ORIGENES O FUENTES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Utilidad Neta		274229		29.60
Deprec. Acumulada		35310		3.81
Deprec. por Revaluación		217729		23.50
DISMINUCIONES EN CAPITAL EN GIRO				
Deudores Diversos	2439		0.26	
Funcionario y Empleados	285		.030	
Materias Primas	24604		2.66	
Productos Terminados	988		.11	
Otros Almacenes	322		.035	
Reserva para Ctas. Incob.	2463		.27	
Acreedores Diversos	1392		.15	
Funcionarios y Empleados	959		.10	
Compañías Filiales	7258		.78	
Caja de Ahorro	29		.003	
Pasivo Acumulado	22445		2.42	
Div. por Pagar	96		.01	
P.T.U. por Pagar	23264		2.51	
I.S.R. por Pagar	51833		5.59	
Subtotal		138377		14.93
Construcciones en Proceso	1601		0.17	
Depositos en Garantía	61		.007	
Acciones	2942		.32	
Actualización Patrimonial	256338		27.66	
Tótal		926587		100.00 %

1979 - 1980

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>APLICACION O USOS</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Aumentos en Cap. de Giro				
Bancos	15362		1.66	
Valores	10000		1.08	
Clientes y Agencias	28960		3.13	
Compañías Filiales	2641		0.29	
Envases y Envolturas	14785		1.60	
Refacciones y Accesorios	989		0.11	
Mcias. en Tránsito	508		.05	
Pagos Anticipados	711		.08	
Documentos por Pagar	1002		.11	
Proveedores	13124		1.42	
Estimaciones y Cred. Dif.	51085		5.51	
IVA por Recuperar	35452		3.83	
Subtotal		174619		18.87
Maq. en Tránsito		325		.04
Inversiones en Valores		72		.01
Cargos Diferidos		8410		.91
Pasivo a Largo Plazo		143317		1.55
Div. a Accionistas		194141		20.95
Superávit por Revaluación		16228		1.75
Activo Fijo		44413		4.79
Revaluación		474062		51.16
Total		926587		100.00 %

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>FUENTES U ORIGENES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Utilidad Neta		364513		31.0
Deprec. Acumulada		41367		3.5
Deprec. por Revaluación		205581		17.5
Amortización		66		.005
DISMIN. CAP. DE TRABAJO				
Bancos	1918		.16	
IVA por Recuperar	18186		1.54	
Rva. para Ctas. Incob.	2557		.21	
M.P.	4569		.38	
Envases y Envolt.	10163		.86	
Prod. Terminados	25		- -	
Refacciones y Accesorios	9430		.80	
Otros Almacenes	2610		.22	
Pagos Anticipados	759		.06	
Documentos por Pagar	63484		5.40	
Proveedores	114635		9.76	
Acreedores Div.	15541		1.32	
Funcionarios y Empleados	281		.02	
Caja de Ahorro	135		.01	
Partic. Ut. por Pagar	12251		1.04	
Subtotal		256544		21.8
Documentos por Pagar L.P.		44264		3.7
Cargos Diferidos		10872		.9
Súperavit Gan. por Rev.		19647		1.6
Actualización Patrimonial		231166		19.6
Total		1174020		100.0 %

1980 - 1981

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>USOS O APLICACION</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Aumento Cap. de Trabajo				
Valores realizables	30000		2.56	
Documentos por cobrar	5032		.42	
Clientes	9082		.77	
Agencias	459		.04	
Deudores Div.	2073		.18	
Funcionarios y Empleados	389		.03	
Compañías Filiales.	23727		2.02	
Mercancías en Tránsito	6736		.57	
Antic. a Proveedores	23707		2.02	
Compañías Filiales	2223		.19	
Pasivo Acumulado	2382		.20	
Dividendos por Pagar	98		.008	
ISR por Pagar	70535		6.00	
Est. y Cred. Diferidos	741		.06	
Subtotal		177184		15.09
Maq. en Tránsito		68395		5.83
Const. e Instal. en Proceso		24268		2.07
Depósitos en Garantía		18225		1.55
Cambios en Activo Fijo		84496		7.20
Revaluación		437109		37.23
Dividendos		364342		31.03
Total		1174019		100.00 %

1981 - 1982

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>USDS O APLICACIONES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Aumento Cap. de Trab.				
Bancos	28710		.903	
Clientes	60288		1.897	
Agencias	29440		.926	
Deudores Diversos	7009		.220	
Funcionarios y Empleados	880		.027	
IVA por Recuperar	20759		.653	
M.P.	94657		2.979	
Envase y Envoladuras	68941		2.169	
Prod. Terminados	1123		.035	
Ref. y Accesorios	1919		.060	
Otros Almacenes	4178		.131	
Anticipo a Proveedores	12083		.380	
Maq. en Tránsito	46886		1.475	
Depósito en Garantía	63376		1.994	
Subtotal		440249		13.849
Estimaciones y Cred. Dif.		576		.018
Cambios en Activo Fijo		337726		10.630
Revaluación		1877300		59.088
Dividendos		489600		15.410
Superávit x Revaluación		31635		.995
Total		3177086		99.99 %

1981 - 1982

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

<u>FUENTES U ORIGENES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Utilidad Neta				
Deprec. Acumulada		407053		12.812
Deprec. por Revaluación		143877		4.528
Amortización		706004		22.221
Disminución Cap. de Trab.		105		.003
Valores Realizables				
Documentos por Cobrar	24157		.760	
Compañías Filiales (Activo)	1995		.062	
Rva. para Ctas.. Incobrables	63257		1.991	
Efecto UEPS	505		.015	
Mcias en Tránsito	134579		4.235	
Pagos Anticipados	1346		.042	
Const. e Inst. en Proceso	300		.009	
Subtotal	17603		.554	
Documentos por Pagar (C.P.)		243742		7.668
Proveedores	117254		3.69	
Acredores Diversos	116795		3.676	
Funcionarios y Empleados	62743		1.974	
Compañías Filiales (Pasivo)	3273		.103	
Pasivo Acumulado	151909		4.781	
Participaciones Ut. por Pagar	27657		.87	
Proveedores en Moneda Extranjera	170		.005	
ISR por Pagar	9738		.306	
Subtotal	4510		.141	
	494049			15.55

<u>FUENTES U ORIGENES</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>	<u>PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
Documentos por Pagar a (L.P.)		35730		1.124
Cargos Diferidos		9108		.286
Actualización Patrimonial		1137418		35.80
Total		3177086		99.99 %

1978 - 1979

	Act. Patrimonial	\$ 115,148.00	27.66
	Utilidad Neta	\$ 107,933.00	25.93
ORIGENES	Deprec. Acumulada	\$ 29,651.00	07.12
	Proveedores	\$ 33,705.00	08.09
	Deprec. por Revaluación	\$ 44,386.00	10.66
	Revaluación	\$ 159,172.00	38.24
	Dividendos	\$ 82,298.00	19.77
APLICACIONES	Compañías Filiales	\$ 44,582.00	10.71
	Valores Realizables	\$ 30,000.00	7.20
	Materia Prima	\$ 28,263.00	06.79

Una primera impresión al analizar el cuadro, nos indicaría que las principales fuentes de recursos son:

Actualización patrimonial, utilidad neta, depreciación por revaluación, proveedores así como depreciación acumulada; y que los mismos -- fueron aplicados en: revaluación, reparto de dividendos, compañías --- filiales, valores realizables y materia prima. Pero al analizar con - mayor detenimiento podemos observar que si bien la actualización patri monial y la depreciación por revaluación aparecen como dos de las prin cipales fuentes de recursos, está situación no se refleja en la reali-

lidad, pues estos renglones son solo el resultado de la reexpresión - de los estados financieros a causa de la inflación. Del mismo modo - al analizar la Ut. neta podríamos inferir que es la segunda fuente -- más importante de recursos, pero si al observar, en donde fueron apli- cados estos recursos, encontraríamos que una buena parte salieron vía dividendos, por lo cual podríamos concluir que la utilidad neta no es una fuente primordial para el financiamiento de la empresa como se -- apreció en una primera instancia.

En vista de lo anterior podemos afirmar categóricamente que las - principales fuentes de financiamiento se obtuvieron a través de los - proveedores y de la depreciación acumulada que como sabemos no es una salida real de efectivo y por ello la consideramos como un financia-- miento.

Como se mencionó anteriormente, la revaluación es el renglón don- de supuestamente se canalizaron la mayor parte de los recursos; pero a esta cuenta son aplicables las mismas consideraciones que habíamos hecho en relación a la actualización patrimonial, al decir que solo - es el reflejo de la reexpresión de los Estados Financieros. Una vez hecha esta consideración, ahora si podemos establecer que los recursos fueron canalizados hacia el pago de dividendos al pago de deudas a - - Compañías filiales, a la compra de valores realizables y al aumento --

del volumen de inventario de materia prima.

1979 - 1980	CONCEPTO		
	Utilidad Neta	\$ 274,229.00	29.60
	Act. Patrimonial	\$ 256,338.00	27.66
ORIGENES	Deprec. por Revaluación	\$ 217,729.00	23.50
	I.S.R. por Pagar	\$ 51,833.00	05.59
	Deprec. Acumulada	\$ 35,310.00	03.81
	Revaluación	\$ 474,062.00	51.16
	Dividendos	\$ 194,141.00	20.95
APLICACIONES	Est. y Cred. Diferidos	\$ 51,085.00	05.51
	Activo Fijo	\$ 44,413.00	04.79
	I.V.A. por Recuperar	\$ 35,452.00	03.83

Del cuadro podemos desprender que los principales renglones a través de los cuales se financia la empresa son la utilidad neta, el -- I.S.R. por pagar y la depreciación acumulada y lo hacen en un 8.65%, -- un 5.59% y un 3.81% respectivamente.

Decimos que la utilidad neta contribuye en un 8.65% al financiamiento de la empresa porque si bien, genera el 29.60% de los recursos, el 20% de éstos sale vía dividendos. En cuanto a la actualización -- patrimonial y a la depreciación por revaluación, como ya lo hemos mencionado, no es una fuente real de recursos.

Por lo que concierne a las aplicaciones, podemos señalar que éstas fueron realizadas primordialmente para el pago de dividendos, de estimaciones y créditos diferidos y para la adquisición de activo fijo.

Aunque el I.V.A. por recuperar aparece como una aplicación de recursos, ésto lo podemos atribuir a la novedad del impuesto al valor agregado; así como a su manejo, lo cual dió lugar a desajustes que deberán ser corregidos en años posteriores.

1980 - 1981

	Utilidad Neta	\$ 364,513.00	31.04
	Act. Patrimonial	\$ 231,166.00	19.60
ORIGENES	Deprec. por Revaluación	\$ 205,581.00	17.50
	Proveedores	\$ 114,635.00	09.76
	Doctos. por Pagar a C.P.	\$ 44,264.00	05.40
	Revaluación	\$ 437,109.00	37.23
	Dividendos	\$ 364,342.00	31.03
APLICACIONES	Activo Fijo	\$ 84,496.00	07.20
	I.S.R. por Pagar	\$ 70,535.00	06.00
	Maq. en Tránsito	\$ 68,395.00	05.83

En este año las principales fuentes de recursos estuvieron dadas - por los proveedores y los documentos por pagar; no así por la utilidad neta, que en este año casi en su totalidad fue aplicada a dividendos. Estos recursos se canalizaron a la adquisición de activo fijo y maquinaria en tránsito, así como al pago de impuestos atrasados.

1981 - 1982

	Act. Patrimonial	\$ 1 137,418.00	35.80
	Deprec. por Revaluación	\$ 706,004.00	22.22
	Utilidad Neta	\$ 407,053.00	12.81
ORIGENES	Compañías Filiales	\$ 151,909.00	04.78
	Deprec. Acumulada	\$ 143,877.00	04.52
	Efecto U.E.P.S.	\$ 134,579.00	04.23
	Proveedores	\$ 116,795.00	03.65
	Revaluación	\$ 1 877,300.00	59.08
	Dividendos	\$ 489,600.00	15.41
APLICACIONES	Activo Fijo	\$ 337,726.00	10.63
	Materia Prima	\$ 94,657.00	02.97
	Envases y Envolt.	\$ 68,941.00	02.16

En este año es interesante observar como al cambiar el sistema de control de inventarios, se puede obtener una fuente de fondos; pues - en el sistema U.E.P.S. se logra mantener los inventarios a su valor - más bajo, y así la diferencia crea fondos a la empresa. Por lo demás, la empresa se sigue financiando con los renglones tradicionales, que son: utilidad neta, depreciación acumulada y proveedores.

En lo referente a las cuentas en las cuales se aplicaron los re--

cursos, es de particular interés observar que en este período (1982) - de crisis económica, inflación galopante y escasas de materiales, la empresa ha decidido aumentar sus volúmenes de inventarios de materia prima, envases y envolturas.

En forma global podemos señalar que los rubros que normalmente originan recursos, son los siguientes:

Utilidad neta, proveedores, depreciación acumulada y que fueron -- aplicados normalmente para reparto de dividendos, activo fijo, así como lo referente a la materia prima.

Es importante resaltar que esta organización no se financia a través de pasivo a largo plazo como suelen hacerlo la mayoría de las empresas, sino que dado su giro (Industria Panificadora) y el tener un mercado casi monopolístico ; así como una rápida recuperación de sus inversiones, le permite que sus principales fuentes de recursos sean -- generadas por cuentas de pasivo a corto plazo, evitando así un elevado costo de capital.

CAPITULO IV

ANALISIS DE SENSIBILIDAD PARA DIFERENTES
ALTERNATIVAS.

CAPITULO IV

. ANALISIS DE SENSIBILIDAD PARA DIFERENTES ALTERNATIVAS

Durante el desarrollo de la investigación uno de los aspectos que más importante hemos encontrado, es el hecho de que la empresa históricamente no halla requerido financiamientos externos a largo plazo, por lo que dentro de este capítulo, analizaremos la posibilidad de que la empresa se financie a largo plazo y las ventajas o desventajas de esta decisión.

Dentro de esta capítulo se estudiará la posibilidad de que la empresa se financie a través de tres diferentes fuentes, que son:

Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI).- Este fondo otorga financiamiento a empresas industriales y de servicios que tengan una producción eficiente. Los tipos de crédito que otorga son refaccionarios y de crédito simple, otorgándose el primero; para programas de equipamiento o de control de la contaminación y el segundo; para desarrollo tecnológico o estudios de preinversión. En nuestro caso nos interesaría un préstamo refaccionario que debería estar destinado por disposición del FONEI a compra de maquinaria, equipo, acondicionamiento y montaje del mismo, gastos de instalación, construcción de edificios para la instalación y administración de la maquinaria y equipo

y los gastos preoperativos en que se incurra para realizar el proyecto.

Entre los requisitos más importantes para obtener un crédito de FONEI, se encuentra el relativo a que la empresa produzca bienes de consumo básico que se estimen indispensables para el desarrollo económico del país, la tasa de interés que devengará este préstamo será fijada en base al costo porcentual promedio de captación más dos puntos.

Fondo de garantía y fomento a la producción, distribución y consumo de productos básicos (FOPROBA).- Este fondo fue creado para otorgar apoyos financieros y prestar asesoría y asistencia técnica a empresas relacionadas con la producción de artículos básicos, los tipos de crédito que otorga son: créditos simples, prendarios, de habilitación o avió, refaccionario, hipotecarios industriales y créditos subordinados, las tasas de interés que se pagará por un préstamo de este fondo será igual al 75% del C.P.P.

Cabe aclarar que las tasas deberán modificarse a la baja y podrán modificarse a la alza trimestralmente según las variaciones habidas en el C.P.P. antes señalado.

Crédito Bancario.- El interés que actualmente está devengando este tipo de préstamo es de diez puntos arriba del C.C.P.

Las estrategias que desarrollaremos serán dos principalmente:

- 1.- Se solicitará un crédito de 250 millones para inversión en -- compra de activo fijo amortizable a cinco años.
- 2.- Se disminuirá el capital social en 45 millones que será substituido por un crédito a largo plazo.

Para poder analizar la estrategia No. 1 se ha pensado mantener la misma relación que existe entre las ventas totales y el activo fijo - que es de 2.30 veces, así como el margen de utilidad en que la empresa exige a sus inversiones que es de 11.5%.

Se formularán los flujos de efectivo, que provocarán las nuevas - inversiones dependiendo de la fuente de financiamiento a que se acude, y por último; se analizará la información resultante de estos flujos:

Para poder apreciar las ventajas o desventajas que acarrearía el uso de un mayor apalancamiento financiero.

Las cifras de los flujos de efectivo se calcularán de la siguiente forma:

1.- UTILIDAD EN OPERACION.

Como mencionamos antes, la relación que guarda las ventas totales con los activos fijos es de 2.30 veces y la utilidad en operación que la empresa exige que genere sus inversiones es de 11.5%, así que el renglón de utilidad en operación se obtuvo de la siguiente forma:

$$U.N.O. = (250 \text{ millones}) (2.30) (.115) = 66'125,000.00$$

2.- INTERESES

Estos se calcularon individualmente, por cada tipo de financiamiento:

- Crédito bancario.- La tasa de interés que causaría un préstamo de este tipo es de C.P.P. más diez puntos. Si suponemos que el préstamo se solicita en enero de 1982, el C.P.P. correspondiente a este mes sería de 32.34 por lo que la tasa de interés sería de 42.34%, de este modo, el costo del pasivo se obtiene así:

$$250 \text{ millones} \times .4234 = 105'850,000.00$$

- Fondo de equipamiento industrial (FONEI).- La tasa de interés que devengaría un préstamo de este fondo es de C.P.P. más dos puntos. Por lo que el costo de este pasivo es:

$$34.34\% \times 250 \text{ millones} = 85'850,000.00$$

- Fondo de garantía y fomento a la producción, distribución y consumo de productos básicos (FOPROBA).- El FOPROBA carga a sus deudores una tasa del 75% del C.P.P. la cual puede ajustarse al alza trimestralmente; por lo que el costo de cada trimestre se calcula independientemente.

El C.P.P. correspondiente a cada uno de los trimestres de 1982 es de: 32.34%, 34.39%, 43.23% y 45.99% respectivamente, por lo que el monto del costo de pasivo es el siguiente:

1er. Trimestre

$$.3234 \times .75 = .2425 \div 4 = .060625 \times 250 \text{ millones} = 15'156,250.00$$

2do. Trimestre

$$.3439 \times .75 = .2575 \div 4 = .064375 \times 250 \text{ millones} = 16'093,750.00$$

3er. Trimestre

$$.4323 \times .75 = .3242 \div 4 = .08105 \times 250 \text{ millones} = 20'312,500.00$$

4to. Trimestre

$$.4599 \times .75 = .3449 \div 4 = .086225 \times 250 \text{ millones} = 21'562,500.00$$

$$\text{Suma Total} = 73'125,000.00$$

3.- DEPRECIACION

Corresponde a la depreciación que originaría 250 millones en adquisición de nuevos activos depreciables al 10 por ciento anual:

$$250 \text{ millones} \times 10\% = 25 \text{ millones}$$

4.- IMPUESTOS

El cálculo de impuestos supone que las pérdidas son retroactivas y dan por resultado créditos fiscales.

5.- FLUJO DE EFECTIVO

Para obtener el flujo de efectivo se suma la depreciación, porque éste no es una salida real de efectivo.

Una vez vista la forma en que se desarrollaron los flujos de efectivo, éstos se presentan en el siguiente cuadro:

E S T R A T E G I A I

(Aumento de Activo Fijo a Través de Pasivo a Largo Plazo)

ESTADO DE RESULTADOS

	<u>Crédito Bancario</u>	<u>FONEI</u>	<u>FOPROBA</u>
1.- Utilidad en Operación	66,125	66,125	66,125
2.- Intereses	105,850	85,850	73,125
Utilidad después de Intereses	- 39,725	- 19,725	7,000
3.- Depreciación	25,000	25,000	25,000
Utilidad antes de ISR Y PTU	(64,725)	(44,725)	(32,000)
4.- Impuestos (50% ISR y PTU)	* 32,363	22,363	16,000
Utilidad Neta	(32,362)	(22,362)	(16,000)
Depreciación	* 25,000	25,000	25,000
5.- Flujo de Efectivo	(7,362)	2,638	9,000

* (Cifras expresados en miles de pesos)

Como se puede observar en el cuadro anterior, las nuevas inversiones dan como resultado utilidades netas negativas; por lo cual desde este punto de vista no es conveniente hacer uso de una mayor palanca financiera.

Al observar los flujos de efectivo, podemos notar que el financiarse a través de un crédito bancario causaría flujos de efectivo negativos, por lo cual desde este punto de vista tampoco resulta atractivo.

En el caso de financiamiento a través de FONEI o FOPROBA, éstos guardan flujos de efectivo positivos; pero son tan pequeños que no bastarían para amortizar el pasivo que es de 50 millones por año.

En conclusión, podemos afirmar que la empresa no le conviene aumentar su palanca financiera

Para el segundo análisis de sensibilidad suponemos que la empresa substituirá 45 millones a través de pasivos a largo plazo amortizables en cinco años y se medirá la conveniencia de esta substitución a través de las variaciones de la razón de rentabilidad del capital contable.

En 1982 tenemos que esta razón fué de:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{407,053}{2,258,708} = .1802$$

Si optáramos por un crédito bancario, la razón financiera de rentabilidad se obtendría de la siguiente manera:

De la utilidad neta en operación se deduciría el costo de intereses, además del pago de impuesto; y en el renglón de capital contable tendríamos que deducir los 45 millones de pasivo a largo plazo.

$$\frac{\text{U.N.} = \text{U.N.O} - \text{Interés} - \text{I.S.R. y P.T.U.}}{\text{Capital Contable} - \text{Pasivo a Largo Plazo}}$$

$$\begin{array}{r} * \quad \frac{743,190 - 19,053 - 362,068.5}{2,258,708 - 45,000} = \frac{362,068.5}{2,213,708} = .1635 \end{array}$$

Si el financiamiento se obtuviera a través de FOPROBA tendríamos de la fórmula anterior y con los nuevos datos lo siguiente:

$$\frac{743,190 - 13,162.5 - 365,013.75}{2,258,708.0 - 45,000.00} = \frac{365,013.75}{2,213,708.00} = .1648$$

* Cifras expresadas en miles de pesos.

Cabe hacer notar que no tomamos en cuenta el financiamiento de FONEI; pues este fondo otorga créditos para aumentos en activo fijo y como en esta estrategia no hay incremento en activo fijo entonces no habría la posibilidad de acudir a esta fuente.

Como observamos en las razones de rentabilidad, en el año de 1982 fue de .1802 si se optase por un crédito bancario, esta razón disminuiría a .1635 y si se optase por un financiamiento de FOPROBA disminuiría a .1648, por lo que desde el punto de vista de los accionistas no sería conveniente un mayor apalancamiento financiero para sustituir capital contable; pues disminuiría la rentabilidad que obtendrían de su inversión.

Como conclusión a los dos análisis de sensibilidad, podemos decir que la empresa en este momento tiene una mejor estructura de capital, que si la modificará, ya sea por incremento de activo fijo a través de pasivo a largo plazo o por sustitución de capital contable por medio de pasivo a largo plazo.

CONCLUSIONES

A través de la investigación que realizamos dentro de esta empresa alimenticia, hemos podido observar que reúne ciertas características que la hacen completamente diferente al común de las organizaciones mexicanas, diferenciación que obliga a que su administración sea "sui generis" por lo que consideramos pertinente mencionarlas y estas son:

- Cuenta con un mercado prácticamente monopolico.
- El tiempo que consume su proceso productivo es relativamente -- corto (aproximadamente siete días).
- Cuenta con una rápida recuperación de sus inversiones, debido a que sus ventas se realizan casi en un 100% de contado.
- Su palanca financiera es mínima.

En base a las anteriores condiciones unido a la investigación y análisis de la información financiera que se desarrolló en el estudio, hemos podido llegar a las siguientes conclusiones.

Como ya hemos dicho, esta organización se dedica a manufacturar -

productos alimenticios, a través de los cuales logra un rápida recuperación de sus inversiones, lo cual le permite hacer frente a sus deudas a corto plazo, sin atravesar por problemas de liquidez

En la actualidad es una práctica común y obligatoria que las empresas reexpresen sus estados financieros para que la información obtenida de ellos sea apegable a la realidad.

Aunque esta es una práctica sana, en nuestro caso llega a ocultar circunstancias tales como, que a precios históricos los activos circulantes son superiores a los activos fijos y que estos son mayores al capital contable adicionado a los pasivos a largo plazo.

Una vez deducidos los efectos de la reexpresión de los estados financieros, nos hemos percatado que las principales fuentes de financiamiento son los pasivos a corto plazo, destacando por su importancia los proveedores.

Como consecuencia de un financiamiento a través de pasivos a corto plazo la empresa logra obtener un costo general de capital prácticamente nulo.

Como se puede observar en los estados de origen y aplicación de recursos, la empresa dedica gran parte de ellos al reparto de dividendos, esto se debe a que la empresa forma parte de un grupo industrial que cuenta con accionistas comunes, los cuales retiran sus utilidades para poder apoyar financieramente a las demás empresas, además de esto la empresa también las financia internamente a través de préstamos a corto plazo.

Los modelos convencionales para la evaluación de la empresa a través de la estructura de capital son el enfoque tradicional y el de MODIGLIANI y MILLER, dichos modelos han sido desarrollados en Estados Unidos en base a un mercado de valores norteamericanos.

Al tratar de aplicarlos a esta empresa mexicana hemos encontrado que no es posible porque la mayoría de empresas no se encuentran registradas en bolsa de valores ya sea porque no cuentan con la información financiera o no reúnen el capital mínimo requerido para integrarse al mercado de valores y algunas otras.

Estas imperfecciones no permiten la aplicación de estos modelos y hasta ahora no hemos encontrado uno acorde a las empresas mexicanas.

Aunque la empresa puede recurrir a diferentes fuentes de financiamiento tales como F.O.P.R.O.B.A., F.O.N.E.I. Así como, créditos bancarios, hemos llegado a la conclusión que no es conveniente su utilización porque no se podría obtener el mismo rendimiento que se obtiene actualmente debido al incremento de los gastos financieros y sólo se conseguiría aumentar el riesgo de las inversiones.

En base a todo el análisis de la información financiera, podemos afirmar que la empresa guarda una situación óptima en lo que se refiere a su composición de pasivos y capital logrando obtener un costo -- general de capital mínimo.

BIBLIOGRAFIA

- ADMINISTRACION FINANCIERA
Steven E. Bolten
Editorial Limusa
México 1981

- FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY FIFTH
James C. Van Horne
Editorial Prentice Hall International
Englewood Cliffs, N. J. (Estados Unidos) 1980

- FINANZAS EN ADMINISTRACION
Weston - Brigman
Editorial Interamericana
México 1979

- FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA (Textos y Casos)
G.C. Philippatos
Editorial Mc Graw Hill
México 1980

- FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA
James C. Van Horne
Editorial Dossat
Madrid 1979

- FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA
Lawrence J. Gitman
Editorial Harla
México 1981