



13  
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán

**"LA ASESORIA FINANCIERA  
COMO ESTRATEGIA DE  
ESTABILIDAD Y  
DESENVOLVIMIENTO DE LA  
PEQUEÑA Y MEDIANA  
EMPRESA"**

**TESIS PROFESIONAL**  
que para obtener el título de  
**LICENCIADO EN ECONOMIA,**  
presenta:

**Pérez Escamilla Víctor Manuel**

México, D.F., Febrero 1988



## **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.

## PRESENTACION.

El presente trabajo de TESIS PROFESIONAL es un intento de delimitar un Modelo Teórico-Práctico que sea utilizado para la elaboración de una adecuada Asesoría Financiera, orientado primordialmente a la -- Pequeña y Mediana Empresa (PME).

¿Por qué orientado a la PME?, esto se debe fundamentalmente a que, -- en la mayoría de los casos y más en las pequeñas empresas, es sólo una la persona encargada de resolver todos los problemas de la misma, como es por ejemplo: la organización y administración de los re cursos, la planeación de la producción, el cálculo y pago de los -- respectivos impuestos, etcétera. En donde estas personas desconocen (por no tener tiempo ni información), que mecanismos instrumentos y herramientas existen para resolver problemas inherentes a la misma empresa y recurriendo en contadas ocasiones a asesores especializados puesto que las asesorías tienen un costo el cual se refleja de inmediato en la situación financiera de la unidad económica.

Por otro lado, considero que los estados financieros de las empresas, potencialmente contienen un gran cúmulo de información que si el gerente canaliza y usa adecuadamente, puede ir sentando las bases de desarrollo de su respectiva empresa.

Aunado a lo anterior, no se debe de perder de vista que la empresa es un sistema abierto que es influenciado por los cambios que ocurren en su entorno. En el caso del subsistema de contabilidad, este último es el reflejo monetario de la situación real de la empresa en un momento determinado, de ahí que la asesoría financiera tome como punto de partida este subsistema, para que el mismo se convierta en piedra angular de crecimiento de la unidad económica.

El modelo señalado también constituye una inquietud personal hacia la elaboración y evaluación de proyectos de pre-inversión, de donde el estudio económico financiero (en donde se puede insertar éste -- trabajo), es un componente de los proyectos, además que desde un -- punto de vista muy particular, es uno de los muchos campos de acción técnicos que existen para los economistas

Tanto la TEORIA DE SISTEMAS como EL ANALISIS FACTORIAL señalan, desde un punto de vista muy particular, que la empresa está influenciada por su medio entorno o ambiente, que en épocas difíciles pone en peligro la existencia misma de la unidad económica.

# INDICE

	Página
Introducción.	1
CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL DE LA ASESORIA FINANCIERA.	9
I.1 La Importancia de la Conta- bilidad en la Empresa.	12
I.2 El Modelo de Asesoría Fi- nanciera.	15
I.3 Evaluación de la Asesoría Financiera.	21
CAPITULO II. EJEMPLOS PRACTICOS DE LA ASESORIA FINANCIERA.	29.
II.1 Productos Barbados, S.A.	33
II.2 Servicio Aéreo, S.A.	71
II.3 Fundación Herrera Hermanos, S.A.	103
CAPITULO III. CONCLUSIONES DEL MODELO PROPUESTO.	137

CAPITULO IV.	INSTITUCIONES FINANCIERAS DE APO YO CREDITICIO PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA	143
--------------	--	-----

ANEXOS

1.-	Cuestionario Básico para la Detección de - necesidades de Asesoría Financiera.	163
2.-	Actividades Prioritarias del CMAE.	191
3.-	Consideraciones al Modelo de Asesoría Finan ciera	219
	BIBLIOGRAFIA	225

## INTRODUCCION

Es importante la PME en México, puesto que si se considera únicamente a la PMI (a) la misma refleja su relevancia en la Economía Nacional (b) en términos de:

- Generación de Empleos
- Distribución más equitativa del ingreso
- Mayor aprovechamiento de los recursos y capacidad instalada
- Menor propensión a importar insumos

(a) Dado que no existe un criterio único para delimitar a la PME, - puesto que cada Institución define sus propios criterios de - acuerdo al estudio o a las actividades que realiza (por ejemplo la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial utiliza una combinación entre número de personas y valor de ventas para especificar el tamaño de las empresas, mientras que el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social usan el criterio de número de trabajadores), y ya - que es necesario señalar cual es la importancia de este tipo de empresas en la Economía Nacional, se desarrollara como base de análisis la información correspondiente a la PMI, información - que lógicamente se incrementaría si se contara con datos cuantificables de la PME que pertenecen a los Sectores Primario y Terciario.

(b) Secretaría del Trabajo y Previsión Social, "Seminario Técnico - de Mejoramiento de la Productividad en la Industria Pequeña y - Mediana"; Resumen de Ponencias; México, abril de 1987. Palomino de Escandón, Lic. Ma. Amparo; Situación Actual y Perspectivas de las Acciones de Capacitación y Productividad en la Pequeña y Mediana Empresa".

Esta importancia es reconocida en cualquier país, por ejemplo: "Existe un énfasis hacia la productividad en las pequeñas y medianas empresas ... en los Estados Unidos de América éstas representan el 90% de la industria, emplean al 50% de la fuerza de trabajo de los 20 millones de nuevos empleos generados en la última década, cerca del 90% fueron creados por empresas de menos de 500 empleados y dos tercios por aquellas con menos de 25 trabajadores". (c)

"En la economía japonesa las empresas medianas y pequeñas representan el 99.4% del total de las empresas, de las cuales el 79.2% son pequeñas. Ambas representan el 81% del empleo". (d)

"Se han registrado más de 600 mil empresas en total, en las que laboran 4 millones de trabajadores. Esto representa aproximadamente el 16% del total de los profesionistas en Alemania. El número de trabajadores varía desde empresas con un sólo trabajador hasta las que tienen un total de 500. El promedio es de 7 trabajadores por empresa". (c)

- (c) Obra citada (Resumen); Undergood, Gerard T.; "Mejoramiento de la Productividad para Empresas Pequeñas y Medianas".
- (d) Obra citada (Resumen); Inoue Yasuhiko; "Mejoramiento de la Productividad en las Empresas Medianas y Pequeñas en el Japón y el papel del Centro de Productividad del Japón".
- (e) Obra citada (Resumen); Katterbach, Dr. Phil A. y Kreft, Dr. I. L.; "Estrategias para Pequeñas y Medianas Empresas considerando el Desarrollo Tecnológico".

Por lo que respecta a México, los aspectos sobresalientes de la --  
PMI en 1982 (f) fueron:

- 1ª Del conjunto de la Industria Manufacturera:
  - Alrededor del 98% son Pequeñas y Medianas
  - Aportan el 42% del Valor Total de Producción
  - Absorben el 80% del Personal Ocupado
  - Realizan el 27% de la inversión
  
- 2ª La contribución de la PMI significó el 42% del Valor Agregado --  
de la Industria Manufacturera, esta importancia resalta al con-  
siderar que equivale al 10% del Producto Interno Bruto, propor-  
ción mayor al Sector Primario, el cual representa únicamente el  
8.8%.
  
- 3ª El Personal Ocupado se estima en casi 2 millones de trabajado--  
res, lo cual representa el 10% del empleo total.
  
- 4ª Los activos fijos necesarios para crear una plaza de trabajo --  
fueron marcadamente inferiores que los de la gran industria, en  
proporción de 5 veces la pequeña y 1.5 veces la mediana.
  
- 5ª La utilización de la capacidad instalada en la Industria Manu--  
facturera fue de un 65%, mientras que para la PMI se estima en  
un 80%.

(f) Nacional Financiera, S.A.; "La Industria Pequeña y Mediana en --  
México, noviembre de 1983.

Lo anterior da como resultado el cuadro No. 1 que se incluye a continuación.

Para detallar un poco más lo señalado, y tomando como referencia un estudio técnico que elaboró la Dirección de Promoción de la Productividad (g), a continuación se profundizará en algunos de esos aspectos, y otros que se considera son de interés.

CUADRO No. 1

CONCEPTO	1982	%
PIB Nacional	904 *	100.0
PIB Manufacturero	217 *	24.0
PIB PMI	91 *	10.0
Variación Anual del PIB Nacional	(0.05) %	-
Variación Anual del PIB Manufacturero	(2.7) %	-

\* Miles de Millones de Pesos de 1970

FUENTE: Dirección de Promoción de la Productividad  
Construcción propia en base a datos del PRONACAP.  
1984-1988; Secretaría del Trabajo y Previsión Social

(g) Estudio que fue elaborado con la finalidad de tener información económico-estadística para estructurar la ponencia titulada SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LAS ACCIONES DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD, del seminario ya señalado, que instrumentó la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en abril de 1987.

- Generación de Empleos

Como generadora de empleo en los dos últimos años 1985-1986, la PMI aporta el 52% del empleo a nivel Nacional, lo cual da origen a lo siguiente:

CUADRO No. 2

CONCEPTO	VARIACION %
Micro	5.7
Pequeña	0.8
Mediana	-1.6
P M I	1.1
TOTAL NACIO NAL	-1.2

FUENTE: Documento citado, elaborado por la Dirección de Promoción de la Productividad de la STYPS.

Al respecto es necesario mencionar que si bien la variación porcentual significativa fue la de la microindustria, es importante señalar que éste no es propiamente un factor a destacar pues to que no se cuenta con mayor información que valide cierta postura.

Proveedor de Mano de Obra Calificada.

Si bien es cierto que la PMI se caracteriza porque generalmente sus procesos de producción son poco mecanizados y no exigen una alta calificación de la mano de obra que ocupan, el empresario o dueño de este tipo de unidades económicas en México, no se -- preocupa por capacitar a sus trabajadores.

Existen las siguientes cifras que ilustran lo anterior: (h)

46,8 % De la fuerza de trabajo está formado por personal - de escasa o nula capacitación.

5,3 % Son trabajadores técnicos.

15,1 % Son empleados.

2,9% Ejecutivos

Lo cual si no se capacita adecuadamente a los trabajadores, con llevará a toda una serie de problemas que dificultara la obtención de resultados y el óptimo aprovechamiento de los recursos de la organización.

Pero que sucedería si los empresarios canalizaran inversiones - para el desarrollo de sus recursos humanos, lo anterior tendría

(h) Obra citada, que a su vez dicha información se extrajo del documento denominado MEMORIA. ENCUENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD; México, noviembre de 1984; pp. 103-113.

como resultado un trabajo que con mayores habilidades y conocimientos técnicos buscaría mejores opciones que regularmente - ofrecen las grandes empresas a personal calificado, " . aunado a esto, los empresarios consideran estas inversiones muy interesantes y de larga y relativa recuperación, amén de no efectuar las evaluaciones y el seguimiento correspondiente".

- Generación de Insumos

Más que una generadora de insumos la PMI complementa las actividades de la gran empresa, ya que a través de un sistema de subcontratación, elaboran piezas o partes que no requieren de una inversión cuantiosa. Entre los productos que elabora este tipo de empresas en México, destacan los siguientes:

- Madera torneada
- Adornos de vidrio
- Vulcanización de llantas
- Partes automotrices
- Prefabricados para la Industria de la Construcción
- Lotes y tuberías de concreto

Una vez descritas las características que demuestran la importancia de la PMI en la Economía Nacional es conveniente señalar que es necesario fortalecer, como un primer paso, a este tipo de empresas para que posteriormente se logre el mejoramiento de su productividad y obtener los beneficios que ésta última conlleva.

Ese fortalecimiento es posible lograrlo estabilizando a las PMI ya existentes para que a su vez busquen desarrollarse con mayores elementos y probabilidades de crecimiento.

Es éste el contexto de la presente tesis profesional, puesto que se contempla a la asesoría financiera como una alternativa para que la propia empresa determine sus debilidades financieras, para que así realice las actividades necesarias que le permitan obtener unos estados financieros que revelen la salud de la organización, y consecuentemente tener mayores posibilidades de acceso a los apoyos financieros y fiscales que pueden obtenerse del gobierno federal, lo anterior sería resultado de una evaluación financiera favorable a la PMI.

Finalmente, el presente trabajo está estructurado de la siguiente forma: en el capítulo primero se propone el Modelo Teórico - Conceptual de la Asesoría Financiera, en el segundo se hace una aplicación práctica del modelo en tres Pequeñas y Medianas Empresas. En el tercero, las conclusiones a las que se llegaron en el desarrollo del modelo propuesto y finalmente en el cuarto capítulo se describen aquellas instituciones financieras de apoyo crediticio para este tipo de empresas

## CAPITULO I

### MARCO CONCEPTUAL DE LA ASESORIA FINANCIERA

## CAPITULO I. MARCO CONCEPTUAL DE LA ASESORIA FINANCIERA.

Antes de iniciar el presente trabajo de investigación, es necesario señalar los objetivos que se pretenden alcanzar con esta tesis profesional.

Con el MODELO DE ASESORIA FINANCIERA que se pretende proponer se quiere lograr como objetivo principal: asesorar en materia financiera a los pequeños y medianos empresarios y consecuentemente proporcionar elementos de juicio para la toma de decisiones de una futura estabilidad y desenvolvimiento de las unidades económicas.

A su vez, se quiere lograr los siguientes objetivos secundarios:

- 1). Detectar que estrategias, herramientas e instrumentos de Contabilidad Financiera son aplicables o convenientes para una Asesoría financiera.
- 2). Proporcionar elementos para la toma de decisiones.
- 3). Ofrecer estrategias de estabilidad y desenvolvimiento económico-financiero.
- 4). Determinar pronósticos financieros de las empresas asesoradas.
- 5). Describir procedimientos, requisitos y características de las Instituciones Financieras de apoyo para estas empresas.

Las hipótesis que se pretenden demostrar con el desarrollo de este estudio son:

- a). La asesoría financiera constituye una necesidad de la PME para la toma de decisiones y hasta cierto punto como base para una futura planeación de la empresa.
- b). Es importante que los empresarios conozcan y sepan utilizar e interpretar ciertas herramientas e instrumentos de Contabilidad Financiera.
- c). Es importante despertar las inquietudes financieras de los empresarios para que estos a su vez vean un poco más a futuro.
- d). Los pronósticos de ventas constituyen una herramienta importante para la toma de decisiones del empresario.
- e). Es importante que el empresario conozca e identifique las Instituciones de Apoyo Financiero que existen en la actualidad, así como los requisitos que necesitan las mismas para otorgar apoyos crediticios.

Una vez señalados los objetivos e hipótesis que se pretenden lograr en este estudio, a continuación se explicarán las principales características teórico-conceptuales del MODELO DE ASESORIA FINANCIERA propuesto.

## 1.1 La importancia de la Contabilidad en la Empresa.

Cualquier empresa, independientemente de su actividad económica debe llevar ciertos registros que le permitan realizar un control de todas las operaciones que se realicen en su interior.

Una de las vías para elaborar un tipo específico de registros es la contabilidad la cual se define como "aquel medio que -- utilizan las empresas para recolectar, sumar, analizar y representar en signos monetarios información relativa al negocio". (1)

A este respecto es importante remarcar el señalamiento de -- "presentar en signos monetarios", esto es que: cualquier actividad que se realice dentro y fuera de la empresa concerniente a la misma, se refleja en cifras monetarias en sus estados financieros.

(1) "La Contabilidad en la Administración de Empresas"; Robert N. Anthony; U.T.C.H.A.; México 1976; pp. 1

Técnicamente existen diferentes tipos de contabilidad tal y como se muestra en el cuadro no. 1

CUADRO No. 1

TIPOS DE CONTABILIDAD	BASICA
	FISCAL
	ADMINISTRATIVA O POR CENTROS Y COSTOS
	COSTOS
	FINANCIERA

En donde las características de la primera son: registrar las operaciones de la empresa a fin de determinar por cada ejercicio la utilidad o pérdida, además de tener el control y la información de la misma.

El fin primordial de la contabilidad fiscal es determinar los resultados de la empresa para cálculo del impuesto anual correspondiente.

La contabilidad administrativa o por centros y costos quiere decir que la misma se convierte en una verdadera herramienta de administración y control, además que consiste en identificar todos los gastos por "área de responsabilidad" (por ejemplo producción, comercialización, ventas, etcétera).

Quizá una de las fuentes de información más sofisticada es la contabilidad de costos, puesto que la finalidad primordial de la misma es identificar por cada bien elaborado, todos los costos que se relacionan con él (ellos).

Finalmente la característica primordial de la contabilidad financiera es "proporcionar información a personas ajenas a la operación interna de la negociación: accionistas, banqueros, oficinas gubernamentales, etcétera".

Tal y como se señaló anteriormente existen diferentes tipos de contabilidad lo cual no quiere decir que las mismas se elaboran sobre bases diferentes, puesto que existen los "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados" (a nivel internacional) y sobre éstos se realizan los estados financieros correspondientes para cada empresa de acuerdo a su política interna, además de elegir que tipo de contabilidad se adecúe o sea necesario instrumentar, de acuerdo a sus objetivos.

Retomando un poco lo anteriormente mencionado el modelo de asesoría financiera propuesto en la presente tesis, se fundamenta tanto en la contabilidad básica como en la financiera.

## 1.2 El Modelo de Asesoría Financiera.

Para poder llegar a la determinación de los problemas financieros que aquejan a las pequeñas y medianas empresas es necesario recopilar aquella información que pueda ser utilizada para ciertos fines.

### 1.2.1. El cuestionario como instrumento para recopilar información.

El instrumento seleccionado para la recopilación de la información es el cuestionario, titulándose como "Cuestionario Básico para la Detección de Necesidades de Asesoría Financiera"; y su finalidad primordial es: obtener la información necesaria para realizar un modelo de asesoría financiera (acorde a las características que se desarrollan en este trabajo de tesis).

#### Elemento del cuestionario.

El cuestionario propuesto es demasiado básico y está compuesto por 16 preguntas y 4 apartados los cuales son:

- a). Información General.- En donde se concentra una serie de preguntas con el fin de enmarcar el "medio ambiente" de la empresa y se tiene como ejemplo las -

siguientes preguntas: nombre de la empresa, dirección, giro, etcétera.

b). Información Laboral.-

Apartado en el cual se tratará de identificar el desarrollo de la empresa en materia laboral.

c). Información de -- Producción.-

Preguntas cuyo objetivo es conocer en las respectivas unidades de medida (kilogramos, litros, etcétera), la evolución del producto que elabora la unidad económica.

d). Información Financiera.-

Parte del cuestionario en el cual se solicitan los principales estados financieros de la empresa.

Además de lo anterior, se solicita anexar:

- Los estados financieros de los respectivos años o en su defecto la declaración del impuesto anual sobre la renta del período en estudio.

- En su caso, se debe de indicar de que manera se llevó a cabo el control o registro de dinero.

Una copia del cuestionario diseñado para la recopilación de la información se incluya en el anexo 1 de la página 183.

- I.2.2. El resultado de la asesoría financiera se plasmaría en un documento (modelo propuesto), reforzado por una explicación verbal del consultor o asesor que lo realice, en el momento de entrega de los resultados al empresario.

Dependiendo mucho de la veracidad de la información -- proporcionada por el empresario el modelo de asesoría financiera tendrá en términos generales la siguiente presentación:

1.- Cuatro Capítulos:

- a). Recomendaciones y conclusiones.
- b). Diagnóstico de la empresa.
- c). Asesoría Financiera.
- d). Pronósticos Financieros de las medidas propuestas.
- e). Evaluación de las medidas propuestas.

2.- En el capítulo de recomendaciones y conclusiones se presentará básicamente el resumen ejecutivo de la asesoría financiera así como las estrategias -- propuestas para mejorar la situación de la empresa.

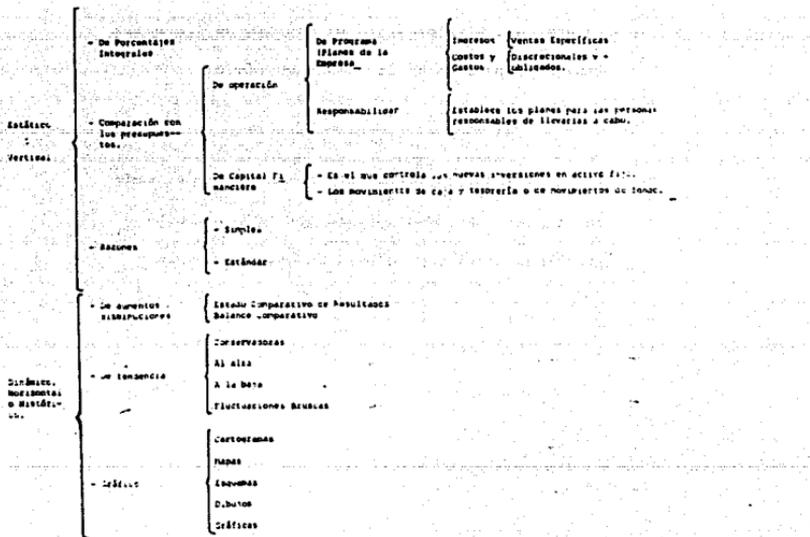
3.- El diagnóstico consistirá en un breve análisis económico-financiero de la empresa para conocer como está conformada y en donde se puede mencionar los siguientes conceptos:

**Generalidades.-** Como es por ejemplo: giro, localización, fecha de constitución, número de trabajadores, etcétera.

**Financieros.-** Si se cuenta con la información -- financiera de por lo menos los últimos tres años, puede identificar se cual fue la evolución de la empresa en su contexto.

En ese sentido, en el cuadro no. 2 que se incluye en la página siguiente, se señalan los MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LOS ESTADOS FINANCIEROS, que son susceptibles de aplicarse en este apartado del DIAGNOSTICO.

MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA LAS ESTADOS FINANCIEROS



FUENTE: COMISIÓN NACIONAL DE ESTADOS FINANCIEROS, MEXICO, D.F., 1967.

- 4.- La asesoría resultado del diagnóstico económico-financiero tendrá como finalidad el mejorar su estabilidad económica y probablemente sus efectos se reflejen en el pronóstico.
- 5.- El pronóstico se elaborará de acuerdo a las sugerencias propuestas.
- 6.- La evaluación determinará el impacto de las estrategias propuestas en la unidad económica.

Por otro lado, es importante mencionar que el modelo propuesto se desarrollará con tres ejemplos prácticos en el Capítulo II de este documento.

### I.3 Evaluación de la Asesoría Financiera

Existen algunos instrumentos técnicos que son susceptibles de -  
retomarse e inclusive utilizar en el modelo propuesto de aseso-  
ría financiera.

Entre otros y para efectos del modelo desarrollado, se señalan  
los siguientes:

- a). Punto de Equilibrio.
- b). Recuperación de la Inversión.
- c). Costo Beneficio.
- d). Tasa Interna de Retorno.
- e). Análisis de Sensibilidad Económica.

Los cuales se describirán a continuación.

#### a). Punto de Equilibrio.

Elemento de contabilidad financiera, que no es muy utiliza-  
do en la pequeña y mediana empresa e inclusive muchas de -  
éstas lo desconocen.

Se define al mismo como "... el nivel de actividad en el -  
cual los ingresos son iguales al total de costos, tanto fi-  
jos como variables". (2)

(2) INAPRO: "Análisis Marginal de los Resultados de la Empresa",  
México, 1982.

Este instrumento es obtenido tanto gráfica como algebricamente.

La fórmula para obtener dicho punto es:

$$Pe = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

En donde:

Pe - Punto de equilibrio.

Costos Fijos - Cantidad de gastos en los que incurre una empresa, los cuales no son afectados por las fluctuaciones de la producción o de las ventas.

Costos Variables - Son todos los gastos que varían en proporción directa al volumen de la producción o de las ventas.

Ahora bien, ¿de dónde se obtiene esta información?. Si se considera que los únicos registros a solicitar en la asesoría financiera son los estados financieros básicos, además del cuestionario. La información necesaria para elaborar este instrumento se encuentra en el Estado de Resultados la cual se debe adecuar para contemplar los elementos señalados en la fórmula algebraica. (3)

(3) A este respecto, en el documento elaborado por INAPRO denominado: "Análisis Marginal de los Resultados de la Empresa", se ofrece una amplia explicación al respecto.

Gráficamente este instrumento se muestra en la página siguiente.

b). Recuperación de la Inversión.

El plazo de recuperación o recuperación de la inversión es "... el tiempo en años durante el cual la inversión se recuperará o se pagará con los ingresos" (4).

Ante diferentes alternativas la recuperación de la inversión se considera un medio para evaluar nuevos proyectos - que en el caso del modelo de asesoría financiera pudiese darse el caso.

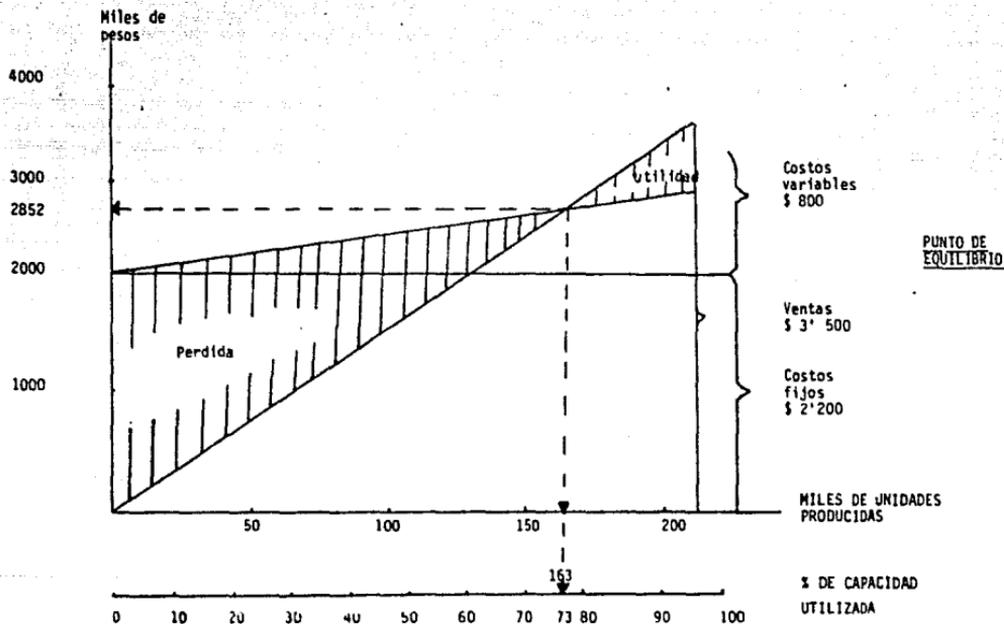
c). Costos Beneficio. (5)

Es común el empleo de éste término para la evaluación de proyectos... El término podría referirse a procedimientos distintos pero la interpretación usual es una razón del valor presente de los beneficios al valor presente de los costos.

... El empleo de este término es conveniente sí:

- Se aceptan todas las inversiones cuya razón de beneficio-costos sea mayor a 1.

- (4) Anthony, Robert N.; "La Contabilidad en la Administración de -- Empresas"; U.T.E.H.A.; México 1980; Pág. 582.  
(5) Bierman, Harold; "El presupuesto de bienes de capital. La toma de decisiones" Editorial FCE; México 1977; Pág. 462.



Tal y como se mencionó anteriormente, este instrumento se puede obtener tanto gráfico como algebraicamente. En el presente caso, éste es un ejemplo del primer método en donde el punto de equilibrio se puede observar en unidades producidas o bien en capacidad utilizada.

- Todos los costos y beneficios son instantáneos; la mejor inversión es la que tenga la razón mayor (puesto que las demás inversiones pueden realizarse posteriormente).
- La mejor inversión es "continua" en el sentido de que se puede invertir en ella todos los fondos.
- Sólo se aceptan las inversiones cuyas razones beneficio-costos sean mayores que 1; entonces por lo menos se escogerá una inversión aceptable.
- El cálculo de la razón inicia los beneficios de la inversión.

La fórmula para obtener la razón es:

$$\text{Costo-Beneficio} = \frac{\text{Flujó de Efectivo Descantado (FDED)}}{\text{Inversión}}$$

**d). Tasa Interna de Retorno.**

Este es un instrumento de gran valía para señalar la rentabilidad de un proyecto. La misma se le define como (6): - "el valor de la tasa de actualización que iguala entre sí las corrientes temporales de ingresos y costos. Es pues -

(6) ILPES; "Guía para la presentación de proyectos"; 8a Edición; -- S. XXI; Pág. 207-208.

el umbral por encima y por debajo del cual las tasas de descuento utilizadas para el cálculo del valor neto actualizado hacen que este valor sea negativo o positivo".

En donde, mientras mayor sea la diferencia de los valores, tanto positivo como negativo, mayor será el atractivo del proyecto desde el punto de vista de rentabilidad del mismo.

e). Análisis de Sensibilidad Económica. (7)

En la formulación de los proyectos industriales es frecuente encontrar que los resultados económicos previsibles son dependientes de los valores asignables a las variables de los mercados de materias primas y productos, a las eficiencias de los procesos y a otras variables de diversa índole. En tales casos, la supeditación de los resultados económicos previsibles de la operación de la empresa a valores -- pre-establecidos de dichas variables, que actúan como parámetros, de lugar a que el estudio carezca de flexibilidad, ya que no quedan incluidos los efectos que se derivarían de cambios en los parámetros y condiciones originalmente considerados.

En algunas ocasiones la variable independiente considerable (precio, volumen de producción, fracción de exporta-

(7) Soto Rodríguez, Humberto; Espejel Zavala, Ernesto y Martínez -- Frías, Héctor F.; "La Formulación y Evaluación Técnico Económica de Proyectos Industriales"; FONEP; México, 1981; Pág. 264.

ción, resarcimiento del proceso, etc.) influye sobre el resultado económico en forma directa y sin la influencia -- significativa de otras variables, de tal manera que los resultados pueden interpolarse a partir de curvas sencillas en coordenadas cartesianas. Sin embargo, la determinación conjugada de los variables independientes que influyen significativamente sobre la variable dependencia y que pueden fluctuar de un amplio rango de valores puede -- resultar muy laborioso en cuyo caso conviene emplear alguna técnica que reduzca el trabajo y facilite la presentación de los resultados.

En sí, estas cinco técnicas serán incorporadas al MODELO DE ASESORIA FINANCIERA propuesto, si los resultados de la asesoría lo permiten. Por tal motivo y en el siguiente capítulo se desarrollarán tres ejemplos al respecto.



## CAPITULO II

### EJEMPLOS PRACTICOS DE LA ASESORIA FINANCIERA

## CAPITULO II. EJEMPLOS PRACTICOS DE LA ASESORIA FINANCIERA.

En el presente capítulo, se desarrollarán tres ejemplos prácticos del MODELO DE ASESORIA FINANCIERA propuesto en esta investigación para la PME.

Para determinar el tamaño de las mismas se consideran los - - criterios establecidos por SECOFI,\* los cuales son:

- Microindustria:**
- Hasta 15 personas
  - Ventas Netas Anuales hasta 80 Millones de Pesos.
- Pequeña Empresa:**
- Hasta 100 trabajadores.
  - Ventas Netas Anuales hasta 1,000 Millones de Pesos.
- Mediana Empresa:**
- Hasta 250 trabajadores
  - Ventas Netas Anuales hasta 2,000 Millones de Pesos.

Por otro lado, es importante señalar que los casos que aquí se presentan son reales y que únicamente se cambió el nombre y dirección de las empresas por razones obvias.

\* Diario Oficial de la Federación de noviembre de 1986.

Finalmente, es conveniente mencionar que para efectos metodológicos se presentan a continuación los ejemplos, separados -- uno de otro, para que se aprecie más claramente las variaciones del modelo propuesto de acuerdo a las necesidades específicas de cada organización



EJEMPLO No. 1

**PRODUCTOS BARBADOS, S.A.**

**MODELO DE ASESORIA FINANCIERA**

**NOVIEMBRE/1986**

## PRESENTACION

El presente modelo de asesoría financiera, constituye un medio que pretende demostrar la potencialidad de información que contienen - los estados financieros de las organizaciones, que combinandola con otras técnicas, proporcionan a la gerencia elementos para determinar la estabilidad y desarrollo de la empresa.

A este respecto es importante mencionar que el modelo que se desarrolla en este documento fue elaborado acorde a las necesidades de PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

## CONTENIDO

	Página
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	37
I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	39
II. ASESORIA FINANCIERA	43
III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	47
A N E X O S:	
1.- GRAFICAS Y CUADROS	49
2.- ESTADOS FINANCIEROS	59



- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.

En base al DIAGNOSTICO Y ASESORIA FINANCIERA realizado en PRODUCTOS BARBADOS, S.A.; se sugiere que la gerencia de la organización realice las siguientes actividades:

1. Definir los productos que elaborará o producirá la empresa.

Ya que en el período en estudio -- (1982-1984), los productos de línea se desplomaron.

Por lo tanto se hace necesario definir y replantear la fabricación de ciertos bienes para aprovechar la capacidad instalada de la empresa, puesto que aproximadamente más del 80% de la misma se encontraba ociosa en 1984.
2. Instrumentación de un sistema de indicadores financieros.

El cual permitirá un control financiero más estricto de este tipo de recursos, además de que facilitaría la toma de decisiones, por parte de la gerencia.
3. Definir el nivel del Capital de Trabajo - por período.

Para un sano funcionamiento de la organización se debe buscar que -- las obligaciones de la empresa -- sean menores a los recursos que -- puede comprometer. En ese sentido, es necesario determinar el Capital de Trabajo por período de -- acuerdo a los niveles de producción deseados.
4. Disminuir el nivel de Endeudamiento.

Para evitar la pérdida de autonomía de la empresa, la gerencia debe disminuir el endeudamiento de la organización (el cual constituye un aspecto muy relacionado al anterior).

5. Elaborar rangos de comportamiento de los índices.

Para controlar y predecir el futuro de la empresa, se puede diseñar este instrumento que puede proporcionar elementos para realizar medidas correctivas o bien apoye la toma de decisiones de la gerencia.

Al respecto, es importante mencionar que todas estas sugerencias -- se encuentran desarrolladas con mayor detalle en las páginas interiores de este documento.

Finalmente, es conveniente aclarar que estas propuestas están sumamente interrelacionadas y en cierta medida son complementarias, en caso de que la gerencia decida no instrumentar alguna de ellas limitaría el óptimo desarrollo de las otras, pero no obstante son válidos los resultados que es posible obtener a través de esta asesoría.

I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA. (1)

- GENERALIDADES.

La empresa a la cual se elaboró el presente diagnóstico está ubicada en los Reyes Ixtacala, Edo. de México.

No es posible señalar la antigüedad de la misma puesto que se carece de esa información, además de que no existe alguna relación con otras empresas.

El principal producto que elabora son materias primas químicas y químico-farmacéuticas.

En términos de los criterios de la SECOFI la organización que se diagnóstica es una pequeña empresa, puesto que acorde a la información proporcionada por la misma, se incluye dentro de los siguientes criterios :

- . Hasta 100 trabajadores
- . Ventas Netas Anuales, hasta 1,000 Millones de Pesos.

(1) La información que se desarrolla en este documento fue proporcionada por la empresa a través del CUESTIONARIO BASICO PARA LA DETECCION DE NECESIDADES DE ASESORIA FINANCIERA. (Anexo 1, Pág. 183).

Al respecto, es necesario señalar que en este trabajo no se incluye el cuestionario resuelto sino únicamente se utiliza en el modelo la información obtenida a través de éste.

\* Diario Oficial de la Federación de noviembre de 1986.

- EVOLUCION DE LA PRODUCCION (2)

En cuanto a producción se refiere la misma cayó, en términos generales desde 1982 a 1984 (gráfica no. 1, página 52), siendo la baja más drástica el concepto de OTROS, el cual pasó de 1,319 toneladas a 254.5 tons., en los años extremos de estudio (cuadro no. 1, página 50), representando para la producción total, el 76.1% y el 45.6% respectivamente (cuadro no.2, página 51).

La disminución de la producción total de la empresa repercutió en la capacidad utilizada, pasando de un 38% en 1981 a un 12% en 1984 (gráfica no. 2, página 53), que a su vez a originado reajustes de personal de un total de 76 a 43 trabajadores, siendo el personal de base el más afectado puesto que en el período en estudio disminuyó aproximadamente en un 50%, a diferencia del personal de confianza que disminuyó un 6% (gráfica no 3., página 54).

- (2) Para efectos prácticos, todas las gráficas y cuadros que se señalan en este apartado se encuentran concentrados en el anexo no. 1, página 49.

## - ANÁLISIS FINANCIERO

Este análisis, el cual forma parte del DIAGNÓSTICO, se elabora en base a los estados financieros de PRODUCTOS BARBADOS, S.A., en donde la validez del mismo dependerá de la veracidad de la información (3).

Para efectos del análisis, las principales cifras financieras han sido concentradas en la página 64 de dicho anexo, además de que se han calculado unos indicadores financieros que reflejan la situación de la empresa en el período en estudio.

Los resultados del análisis son:

En cuanto a Capital de Trabajo se refiere, este ha sido siempre negativo de 1982 a 1985 pasando de (11.8) a (12.5) millones de pesos en los años mencionados.

La Liquidez de la empresa pasó de 0.3 a 0.5 de 1982 a 1983, mientras que de 1984 a 1985 permaneció constante en un 0.6

Al igual que el anterior indicador, la evolución de la Liquidez Inmediata creció muy lentamente pasando de 0.2 a 0.4 en los años extremos del análisis.

- De la página 54 a la 63 se encuentra tanto el Balance General Comparativo, como el Estado de Resultados Comparativo de la empresa en estudio.

(3) En el anexo no. 2 de este documento, el cual se incluye en la página 59, se encuentra la información señalada.

En cuanto a Rotación de Cuentas por Cobrar, esta disminuyó a 20 días en 1985, comportamiento similar al de la Rotación de Cuentas por Cobrar que llegó a 33 días en el mismo año.

Por lo que se refiere a la Rotación de Inventarios, el índice creció a 33 días en 1985 a diferencia del año inicial que fue de 24 días.

El comportamiento del nivel de endeudamiento de la organización fue a la baja, quedando en 1985 en un 2.5.

Finalmente, la organización fue rentable hasta 1984 aunque los índices disminuyeron drásticamente en 1985 llegando a 0.1% y 0.7% la Rentabilidad a Ventas y Rentabilidad a Capital Contable, respectivamente.

## II. ASESORIA FINANCIERA

Tomando como base el análisis financiero realizado en el apartado anterior, se puede proponer lo siguiente:

1. Definir los productos que elaborará la empresa.

Puesto que tal y como se observó en la gráfica no. 1, los productos elaborados de 1982 a 1985 materialmente se cayeron, por lo tanto, y en estas circunstancias es necesario definir que producto o productos elaborará en los siguientes años.

Por ejemplo, se puede señalar que el renglón de OTROS que era el que más se elaboraba en términos físicos, disminuyó a casi la mitad. Por lo tanto, sería recomendable definir que productos -que se incluyen en OTROS- son los más rentables además de los que se elaboran, para definir la participación de los productos más rentables para la empresa, en el mercado.

2. Instrumentación de un sistema de indicadores financieros para efectos de control.

Para realizar un control financiero de la empresa los directivos de la misma pueden instrumentar un sistema de indicadores financieros -como los que aquí se utilizaron- para conocer la evolución de la organización en el desarrollo de sus operaciones.

### 3. Definir el nivel del Capital de Trabajo por período.

En base al análisis financiero realizado en el apartado - II de este DIAGNOSTICO, es necesario definir el nivel del Capital de Trabajo de la organización, puesto que tal y como se observa en la gráfica no. 4 (página 54), siempre fue negativo de 1982 a 1985, lo cual quiere decir que las obligaciones de la empresa siempre superaran los derechos de la misma, lo cual se reflejó siempre en los elevados índices de endeudamiento que se obtuvieron en el período en estudio (gráfica no. 5, página 56).

Esta sugerencia se puede redondear con las siguientes - - actividades:

- Definir el producto que elaborará la em presa. En donde la justificación de este punto se dió ya en la -- sugerencia no. 1.
- Disminuir el nivel de endeudamiento. Aspecto que se desarrollará - en la sugerencia no. 4.
- Elaborar un Pronóstico de Ventas. Para sanear la situación de - la empresa, una vez definido el producto, se estaría en -- condiciones de elaborar un -- Pronóstico de Ventas el cual tendría como finalidad primordial el estimar los ingresos y gastos de la organización - en un período futuro, que está a su vez pueda planear tanto sus compromisos como el manejo de sus recursos financieros.

#### 4. Disminuir el nivel de Endeudamiento.

Tal y como se mencionó ya anteriormente, es necesario disminuir el nivel de endeudamiento, puesto que tal y como se observan en la gráfica no. 5 (página 56), las obligaciones de la empresa -aún cuando disminuyeron notablemente en el período en estudio- son mayores a sus derechos. Y se corre el riesgo de seguirse presentando esta situación, de que la empresa pierda su autonomía, puesto que -la toma de decisiones de la gerencia, en un caso extremo, estaría superitada a las decisiones que tomen los bancos o los proveedores, y lo anterior dependería de con quien -- tiene mayores compromisos la empresa.

Por lo tanto, se hace necesario para la organización tomar una decisión al respecto, buscando sanear la situación de la empresa. Es importante señalar que la sugerencia -aquí propuesta, está muy relacionada con las realizadas -anteriormente.

#### 5. Elaborar rangos de comportamiento de los índices.

Para realizar un control de cada uno de los índices financieros, (los cuales representan una relación de cantidades absolutas reflejo de situaciones reales ocurridas en la empresa), es posible construir un instrumento de control en base a las experiencias de la organización para -cada uno de los índices.

Por ejemplo, en la gráfica no. 6 (página 57), se señala para el índice de liquidez un rango y un promedio de comportamiento, así como la curva real del índice, para realizar el control del mismo.

Las bondades del instrumento es observar el comportamiento real del índice comparándolo con el rango y el promedio obtenido, para determinar si es necesario instrumentar medidas correctivas para proyectar el desarrollo del respectivo índice que se este analizando.

### III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.

Dado que no es posible llegar a un PRONOSTICO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS y a una EVALUACION DE LA ASESORIA, ya que se corre el riesgo de caer en especulaciones, de acuerdo a las necesidades de la empresa es necesario atender las prioridades de la misma, por tal motivo en la página siguiente se encuentra la PROGRAMACION DE INSTRUMENTACION DE LAS SUGERENCIAS RESULTADO DE LA ASESORIA.

En donde cronológicamente se señalan las actividades que tiene que elaborar la organización si quiere sanear su situación financiera, así como también se sugiere quienes pueden realizar esas actividades.

A corto plazo, estas sugerencias constituyen los pasos que debe seguir la empresa para mejorar su situación económica-financiera, además de que una vez aplicadas se estaría en condiciones de incorporar otras herramientas similares a las aquí desarrolladas que permitan controlar los recursos, además de que las mismas facilitan la toma de decisiones de los ejecutivos de la organización.

PRODUCTOS HARIWALUS, S.A.

PROGRAMA PARA LA INSTRUMENTACION DE LAS SUGERENCIAS RESULTADO DE LA ASLORIA

1 9 8 7

ACTIVIDAD	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	OBSERVACIONES
1. Definición del producto	X	X	X	X	X	X							El cual lo puede realizar un despacho especializado o bien profesionales en la materia.
2. Instrumentación de un sistema de indicadores financieros.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	La empresa lo puede hacer ya en este momento, tomando los que se proporcionan en la asesoría o elaborando algunos más específicos, acorde a la actividad de la misma.
3. Definición del Capital del Trabajo			X	X	X								Actividad que se debe realizar posteriormente a la definición del producto y lo tiene que definir la empresa.
4. Disminuir el nivel de endeudamiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Aspecto similar al anterior
5. Elaborar rangos para los indicadores.	X	X	X										Esta sugerencia la puede realizar la misma empresa.

**ANEXO No. 1**

**GRAFICAS Y CUADROS**

**CUADRO No. 1**  
**PRODUCTOS BARBADOS, S.A.**  
**Producción de 1981 a 1984**  
**(Toneladas)**

Producto	1981	1982	1983	1984
Alambres	169.5	340.5	211.0	165.0
Estearatos	175.0	74.0	61.0	42.0
Hidróxidos	69.5	48.0	74.0	96.5
Otros	<u>1,319.0</u>	<u>630.0</u>	<u>457.5</u>	<u>254.5</u>
T o t a l	1,733.0	1,092.5	803.5	558.0

**FUENTE:** Información proporcionada por la empresa.

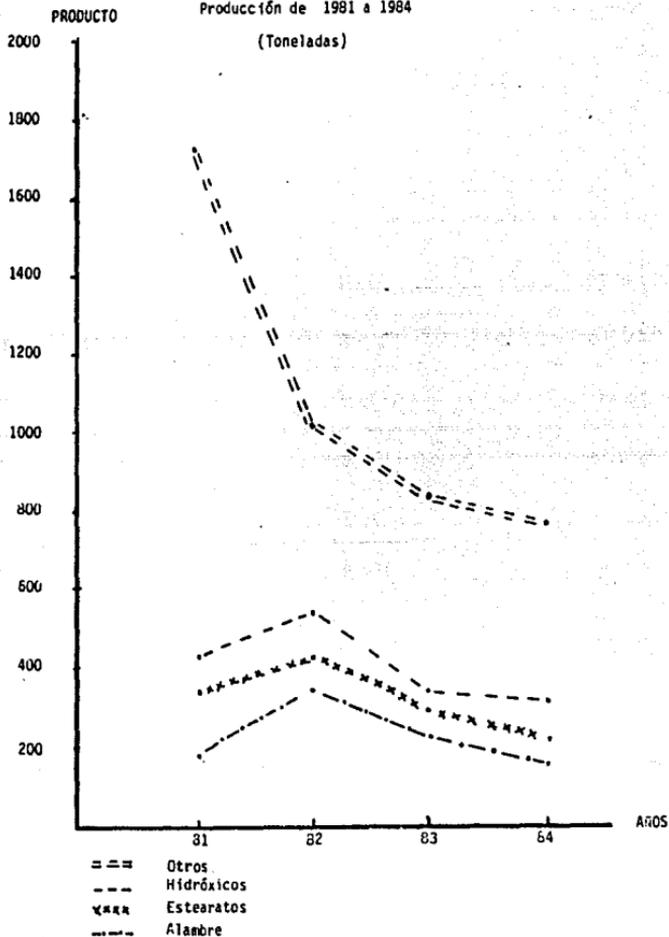
CUADRO No. 2  
 PRODUCTOS BARBADOS, S.A.  
 PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS  
 1981-1984

Producto	1981	1982	1983	1984
Alambres	9.8	31.2	26.3	29.6
Estearatos	10.1	6.8	7.6	7.5
Hidróxidos	4.0	4.4	9.2	17.3
Otros	76.1	57.6	56.9	45.6
<b>T o t a l</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

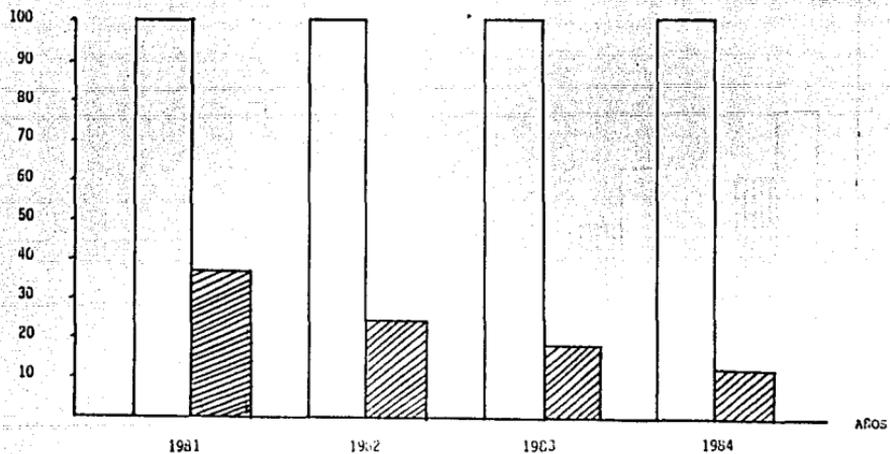
GRAFICA No. 1

PRODUCTOS BARBADOS, S.A.  
Producción de 1981 a 1984  
(Toneladas)



Fuente: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 2  
PRODUCTOS BARBADOS, S. A.  
Capacidad Instalada y Utilizada  
(Porcentajes).

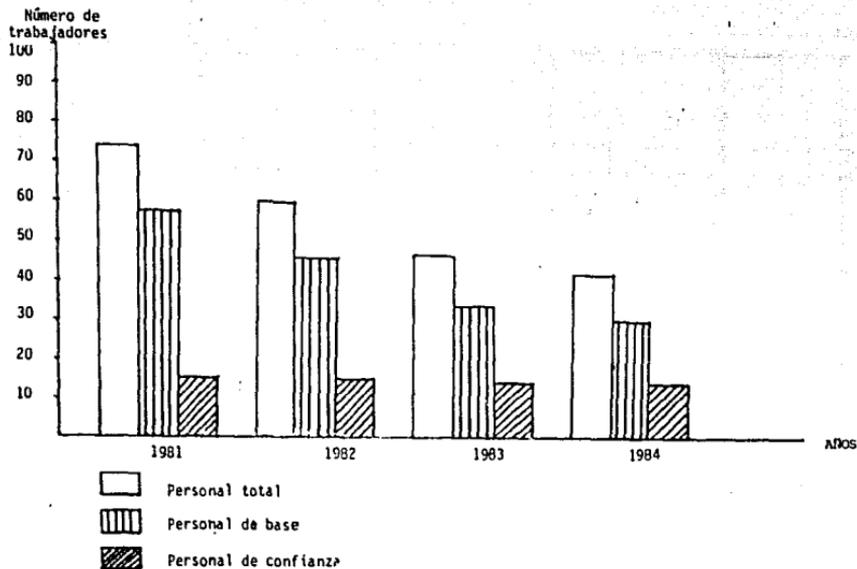


□ Capacidad Instalada

▨ Capacidad utilizada

Fuente: Información proporcionada por la empresa.

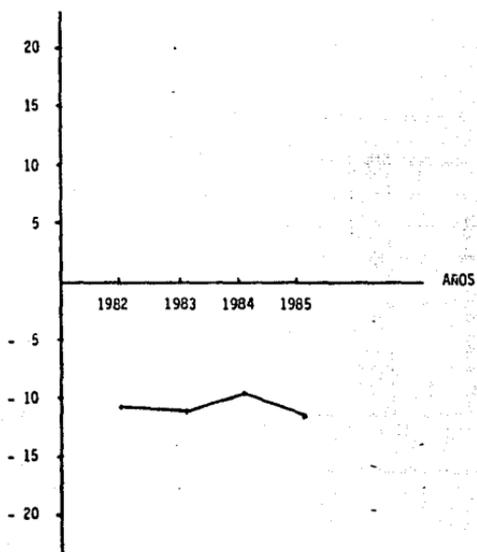
GRAFICA No. 3  
PRODUCTOS BARBADOS, S.A.  
Personal Total  
1981-1984



Fuente: Información proporcionada por la empresa.

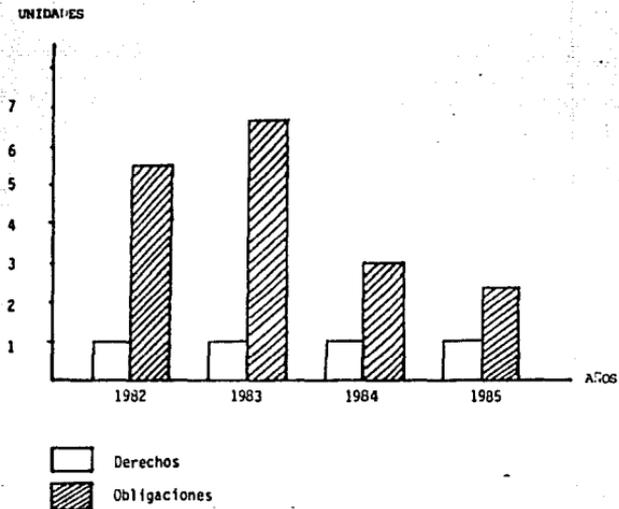
GRAFICA No. 4  
PRODUCTOS BARBADOS, S. A.  
Comportamiento del Capital de Trabajo  
1982-1985

Millones de Pesos



FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 5  
PRODUCTOS BARBADOS, S. A.  
ENDEUDAMIENTO  
1982-1985



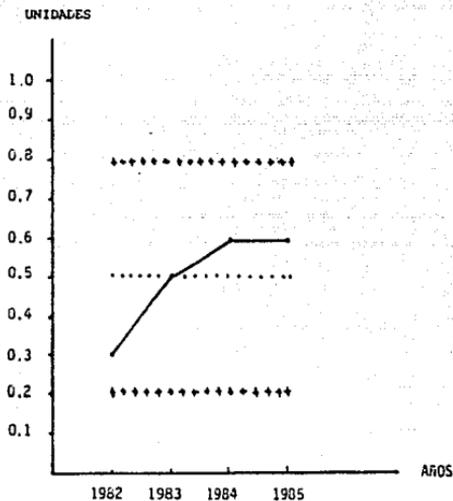
FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 6

PRODUCTOS BARBADOS, S. A.

Liquidez

1982-1985



♦♦♦♦♦ Rango de comportamiento aceptable del índice

..... Índice promedio del periodo

———— Índice real

FUENTE: Información proporcionada por la empresa.



**ANEXO No. 2**

**ESTADOS FINANCIEROS**

"PRODUCTOS BARBADOS, S.A."

Estado de Resultados Comparativo 1982-1985

Ejercicio Fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de cada año

(Millones de Pesos)

	1982	1983	1984	1985
<b>VENTAS NETAS</b>	20.9	42.9	76.7	93.8
Costo de Ventas.	24.2	36.5	66.1	88.0
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	(3.3)	6.4	10.6	5.8
Gastos de Operación				
Gasto de Venta	1.7	3.2	5.8	7.6
Gastos de Admón.	4.7	6.0	9.5	15.5
Otros Gastos Operat.				
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	(9.7)	(2.8)	(4.7)	(17.3)
(Gastos) y Productos Financieros	(2.9)	(4.4)	(2.3)	(1.6)
Otros (Gastos) y Prods.	3.3	6.1	7.6	19.2
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	\$ (9.3)	\$ (1.1)	\$ 0.6	\$ 0.3
I.S.R.			0.2	N.S.
R.U.T.			0.1	N.S.
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	(9.3)	(1.1)	0.3	0.1

"PRODUCTOS BARBADOS, S.A."

Estado de Resultados Comparativo 1982-1985

Ejercicio Fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de cada año

(Porcentajes)

	1982	1983	1984	1985
<b>VENTAS NETAS</b>	100.0	100.0	100.0	100.0
Costo de Ventas.	115.8	85.1	86.2	93.8
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	(15.8)	14.9	13.8	6.2
Gastos de Operación				
Gasto de Venta	8.2	7.4	7.5	8.1
Gastos de Admón.	22.4	14.0	12.4	16.5
Otros Gastos Operat.	-	-	-	-
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	(46.4)	(6.5)	(6.1)	(18.5)
(Gastos) y Productos Financieros	(13.9)	(10.3)	(3.0)	(1.7)
Otros (Gastos) y Prods.	15.8	14.2	9.9	20.5
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	(44.5)	(2.6)	0.8	0.3
I.S.R.	-	-	0.3	N.S.
R.U.T.	-	-	0.1	N.S.
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	(44.5)	(2.6)	0.4	0.1

"PRODUCTOS LARBDOS, S.A."

Balance General Comparativo al 31 de diciembre de cada año

1982 - 1985

(Millones de Pesos)

**A C T I V O**

	1982	1983	1984	1985
<b>ACTIVO (CIRCULANTE)</b>	<b>5.2</b>	<b>12.2</b>	<b>16.6</b>	<b>21.8</b>
Caja	1.4	3.4	4.3	3.5
Bancos	0.8	0.8	1.8	5.1
Ctas. por Cobrar	1.4	3.8	4.2	5.1
Inventarios	1.6	4.2	6.3	8.1
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>14.6</b>	<b>15.1</b>	<b>17.3</b>	<b>24.7</b>
Maquinaria y Equipo	9.6	12.9	14.3	21.5
Edificios y Terrenos	5.0	2.2	3.0	3.2
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>1.6</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>20.4</b>	<b>28.1</b>	<b>35.1</b>	<b>48.1</b>

"PRODUCTOS BARBADOS, S.A."

Balance General Comparativo al 31 de diciembre de cada año

1982 - 1985

(Millones de Pesos)

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	17.0	24.4	26.3	34.3
Proveedores	7.2	6.7	9.7	8.0
Ctas. por Pagar	8.7	12.2	13.9	22.4
Bancos	1.1	5.5	2.7	3.9
 <b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	0.2	-	-	0.2
Bancos	0.2	-	-	0.2
 <b>PASIVO TOTAL</b>	17.2	24.4	26.3	34.5

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	3.0	14.0	18.7	23.7
Superávit por Re- valuación	9.4	-	-	-
Reserva Legal	0.6	-	-	0.1
Resultado del Ejercicio Anterior	(0.1)	(9.2)	(10.2)	(10.3)
Resultado del Ejercicio	(9.3)	(1.1)	0.3	0.1
Capital Contable	3.2	3.7	8.8	13.6
 <b>Suma Pasivo y Capital</b>	20.4	28.1	35.1	48.1

PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

Balances General Comparativo al 31 de diciembre de cada año.

1982-1985

(Porcentajes)

A C T I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	25.5	43.4	47.3	45.3
Caja	6.8	12.0	12.3	7.3
Bancos	3.7	2.9	5.0	10.7
Ctas. por Cobrar	7.0	13.5	12.0	10.5
Inventarios	8.0	15.0	18.0	16.8
<b>ACTIVO FIJO</b>	71.6	53.7	49.3	51.4
Maquinaria y Equipo	65.5	45.8	40.8	44.7
Edificio y Terrenos	6.1	7.9	8.5	6.7
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	2.9	2.9	3.4	3.3
<b>ACTIVO TOTAL</b>	100.0	100.0	100.0	100.0

PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

Balance Comparativo al 31 de diciembre de cada año

1982-1985

(Porcentajes)

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
PASIVO CIRCULANTE	83.3	86.8	74.9	71.4
Proveedores	35.5	27.6	27.6	16.6
Ctas. por Pagar	42.8	50.0	39.6	46.5
Bancos	5.0	9.2	7.8	8.3
PASIVO A LARGO PLAZO	1.0	-	-	0.3
Bancos	1.0	-	-	0.3
PASIVO TOTAL	84.3	86.8	74.9	71.7

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	14.7	49.8	53.3	49.3
Superávit por Revaluación	46.1	-	-	-
Reserva Legal	2.9	-	-	0.2
Resultado del Ejercicio Anterior	(0.5)	(32.7)	(29.1)	(21.4)
Resultado del ejercicio	(47.5)	3.9	0.9	0.2
Capital Contable	15.7	13.2	25.1	28.3
Suma Pasivo y Capital	100.0	100.0	100.0	100.0

PRODUCTOS BARBADOS, S.A.  
PRINCIPALES CIFRAS FINANCIERAS

(Millones de Pesos)

	1982	1983	1984	1985
Caja	1.4	3.4	4.3	3.5
Ctas. por Cobrar	1.4	3.8	4.2	5.1
Inventarios	1.6	4.2	6.3	8.1
Activo Circulante	5.2	12.2	16.6	21.8
Proveedores	7.2	6.7	9.7	8.0
Bancos	1.1	5.5	2.7	3.9
Pasivo Circulante	17.0	24.4	26.3	34.3
Maquinaria y Equipo	9.6	12.9	14.3	21.5
Activo Fijo	14.6	15.1	17.3	24.7
Bancos	0.2	-	-	0.2
Pasivo a Largo Plazo	0.2	-	-	0.2
Activo Total	20.4	28.1	35.1	48.1
Pasivo Total	17.2	24.4	26.3	34.5
Capital Contable	3.2	3.7	8.8	13.6
Ventas	20.9	42.9	76.7	93.8
Costo de Venta	24.2	36.5	66.1	88.0
Utilidad (Pérdida) Neta	(9.3)	(1.1)	0.3	0.1

PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

INDICADORES FINANCIEROS.

	1982	1983	1984	1985
Capital de Trabajo <sup>(1)</sup>	(11.8)	(12.2)	(9.7)	(12.5)
Liquidez	0.3	0.5	0.6	0.6
Liquidez Inmediata	0.2	0.3	0.4	0.4
Rotación de Ctas. por Cobrar (2)	24	32	20	20
Rotación de Ctas. por Pagar (2)	107	66	53	33
Rotación de Inventarios (2)	24	41	34	33
Endeudamiento	5.4	6.6	3.0	2.5
Rentabilidad a Ventas	-	-	0.4%	0.1%
Rentabilidad a Capital Contable	-	-	3.4%	0.7%

(1) Millones de Pesos

(2) Número de días.

## NOTA A LOS INDICADORES FINANCIEROS

Señor empresario, es necesario señalar que los indicadores aquí - -  
presentados fueron obtenidos de la información financiera que usted  
proporcionó con el cuestionario que se aplicó a su empresa.

La obtención de éstos, fue a través de las formulas que se señalan  
en la página siguiente, además de que en la misma se da una breve -  
descripción de su significado.

Al respecto, es conveniente comentar que un indicador es un cocien-  
te de dos cantidades absolutas y su resultado es una cifra relati--  
va, además de que un indicador por sí solo no explica nada, sino que  
se hace necesario combinar varios de ellos, para que los mismos - -  
ofrezcan una visión panorámica de los resultados obtenidos con cier-  
to período de tiempo.

MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

BREVE DESCRIPCION DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

<u>NOMBRE</u>	<u>FORMULA</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1. Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Son los derechos y obligaciones que tiene la empresa a corto plazo y es únicamente una diferencia entre ambas variables.
2. Liquidez	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Es el margen de seguridad que se mantiene para cubrir las fluctuaciones en el flujo de efectivo.
3. Liquidez Inmediata	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	También denominada "prueba del ácido" que consiste en restarle a ese margen de seguridad los inventarios.
4. Rotación de Cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Su finalidad consiste en revelar en cuántos días recupera la empresa su cartera.
5. Rotación de Cuentas por Pagar	$\frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Revela los días en los cuales se debe cumplir con las obligaciones contraídas.
6. Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Señala el número de días en que son utilizados los inventarios de la organización
7. Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$	Representa el grado en que obtiene la organización recursos (propios o a través de terceros)
8. Rentabilidad a Ventas	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times 100$	El objeto del indicador es señalar el porcentaje de rentabilidad de cada peso vendido.
9. Rentabilidad a Capital Contable	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$	La finalidad de éste, es representar el porcentaje de rentabilidad de cada peso invertido.



EJEMPLO No. 2

SERVICIO AEREO, S.A.

MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

NOVIEMBRE/1986

## PRESENTACION

El presente modelo de asesoría financiera, constituye un medio que pretende demostrar la potencialidad de información que contienen -- los estados financieros de las organizaciones, que combinándola con otras técnicas proporcionan a la gerencia elementos para determinar la estabilidad y desarrollo de la empresa.

A este respecto es importante mencionar, que el modelo que se desarrolla en este documento fue elaborado acorde a las necesidades de **SERVICIO AEREO, S.A.**

## C O N T E N I D O

	Página
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	75
I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	76
II. ASESORIA FINANCIERA	81
III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	83
A N E X O S	
1.- GRAFICAS Y CUADROS	85
2.- ESTADOS FINANCIEROS	91



## RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

En base al DIAGNOSTICO y ASESORIA FINANCIERA realizada en SERVICIO AEREO, S.A.; se sugiere que la gerencia instrumente las siguientes acciones:

1. Definir el servicio que prestará la empresa. Ya que dada la especialización del servicio, es importante --- que la empresa defina específicamente su actividad económica para que haya un uso óptimo de sus recursos.
2. Instrumentar un sistema de Indicadores Financieros. El cual podría constituirse en un control estricto de los recursos financieros además de --- que facilitaría la toma de decisiones de la gerencia.
3. Diseñar políticas de pagos y control de inventarios. Las cuáles deben estar muy relacionadas con la obtención de recursos financieros, por parte de los clientes.
4. Controlar costos y gastos de operación. Aspecto que se considera importante para evitar la fuga de recursos financieros.

Las anteriores sugerencias son resultado del estudio realizado en la empresa, y en las páginas siguientes se desarrollará con mayor detalle estos aspectos.

I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA.

- GENERALIDADES.

La empresa a la cual se elabora el presente diagnóstico está ubicada en la Ciudad de México, Distrito Federal.

No es posible señalar la antigüedad de la misma puesto que se carece de esta información, además de que no existe alguna relación con otras empresas.

El principal servicio que presta es reparación de aviones, revisión de aviones y comisionista en venta de aviones y refacciones.

En términos de los criterios de la SECOFI, la organización que se diagnóstica es una pequeña empresa, puesto que acorde a la información proporcionada por la misma, se incluye dentro de los siguientes criterios: (2)

- . Hasta 100 trabajadores.
- . Ventas Netas anuales hasta 1,000 millones de pesos.

(1) Es importante señalar que la información que se desarrolla en este documento fue proporcionado por la empresa a través del CUESTIONARIO BASICO PARA LA DETECCION DE NECESIDADES DE ASESORIA FINANCIERA (Anexo no. 1, página 183).

(2) Diario Oficial de la Federación de noviembre de 1986.

- EVOLUCION DEL SERVICIO (3)

La evolución del servicio prestado por la empresa, en términos generales, pasó de 28.8 millones de pesos en 1981 a 63.7 millones de pesos en 1985, lo cual implica que esta variable creció en ese período (gráfica no. 1, página 86).

En cuanto a capacidad instalada y utilizada, esta relación --- fue siempre del 100.0% de 1981 a 1985.

A diferencia de los aspectos señalados anteriormente, en esta empresa se realizaron ajustes de personal en el período en estudio, siendo el personal de confianza el más afectado puesto que disminuyó aproximadamente en un 72.7%, mientras que en el de base fue de un 7.7% (gráfica no. 2, página 87).

(3) A partir de este aspecto, todas las gráficas y cuadros que se señalan, están concentrados en el anexo no. 1, página 85.

Este análisis, el cual forma parte del DIAGNOSTICO, se elabora en base a los ESTADOS FINANCIEROS de SERVICIO AEREO, S.A.; en donde la validez del mismo dependerá de la veracidad de la información. (4)

Para efectos de análisis, las principales cifras financieras han sido concentradas en la página 99 de dicho anexo, además de que se calcularon algunos indicadores financieros que reflejan la situación de la empresa en el período de estudio.

Los resultados del análisis son:

En cuanto a Capital de Trabajo se refiere, éste creció notablemente de 1982 a 1985, pasando de (2.2) a 40.3 millones de pesos, respectivamente.

La Liquidez presenta una situación casi similar a la señalada en el párrafo anterior, con la diferencia de que ésta pasó de 2.9 a 2.1 de 1984 a 1985, aspecto similar al que tiene la Liquidez Inmediata.

(4) En el anexo no. 2 de este documento (página 91), se encuentra esta información.

Por su parte, la Rotación de Cuentas por Cobrar creció, llegando a representar 127 días en 1985. Mientras que la Rotación de Cuentas por Pagar, disminuyó a 168 días en el mismo año.

Por lo que se refiere a la Rotación de Inventarios, aumentó a 258 días en 1985.

Lo anterior quiere decir, que mientras la empresa tiene dificultades en vender en 1985 lo que tiene (258 días), y por lo tanto otorga ciertas facilidades (227 días) para obtener recursos frescos, los proveedores presionan para que les paguen en 168 días, lo cual debe ocasionar ciertos trastornos financiera a la organización.

En el período en estudio, fue sano el nivel de endeudamiento para la empresa, representando un 0.8 en 1985. (Gráfica no. 3, página 88).

Finalmente, la organización fue rentable hasta 1984, puesto que a partir de 1985 la empresa tiene pérdidas, representando un monto de (14.5) Millones de Pesos. (Gráfica no. 4, página 89)

La causa fundamental de esta caída fue:

- Los costos aumentaron un 54,2% con respecto al año anterior.
- Los gastos de administración aumentaron un 39,3% con respecto al mismo año.
- Los productos financieros aumentaron en un 187,5%.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Lo anterior totaliza un incremento de 281.0% en costos y gastos para 1985, lo cual se refleja en elevadas pérdidas para la organización.

## II. ASESORIA FINANCIERA.

Dado que se carece de detalle en la información relativa al --  
servicio de la empresa, las propuestas que se pueden elaborar --  
son las siguientes:

1. Definir el servicio que --  
prestará la empresa.

Puesto que tal y como está se--  
ñalado en el giro de la empre--  
sa el mismo es muy amplio por--  
que va desde la reparación de --  
aviones hasta la venta de re--  
facciones.

Por lo tanto, se hace necesari--  
o identificar que servicio --  
es más rentable para la empre--  
sa y dedicarse única y exclusi--  
vamente a esa actividad, sin --  
orientar esfuerzos a otras --  
actividades.

2. Instrumentar un sistema --  
de indicadores financie--  
ros.

Dada la actividad tan especia--  
lizada que realiza la organiza--  
ción, sería conveniente instru--  
mentar un sistema de indicado--  
res financieros, que permita --  
observar a la gerencia la evolu--  
ción del servicio proporcionado,  
además de que facilite --  
elementos para la toma de deci--  
siones.

La elaboración de los índices --  
financieros serían muy especia--  
lizados y podrían diseñarse de --  
acuerdo a las características --  
de la empresa.

3. Diseñar políticas de --  
pagos y de inventa--  
rios.

Por lo que respecta a la evolu--  
ción de los índices de:

. Notación de Cuentas por Co--  
brar.

. Rotación de Cuentas por Pa-  
gar.

. Rotación de inventarios.

Su comportamiento está muy re-  
lacionado, lo cual se refleja  
en la empresa en estudio en se-  
rios problemas financieros. Re-  
quiriendo que el plazo de rota-  
ción de cuentas por cobrar y -  
de inventarios deba ser menor  
siempre al de Cuentas por Pa-  
gar. Actividad que tiene que  
realizar la gerencia para evi-  
tar crisis financieras y bus-  
car el sanear la organización.

4. Controlar los costos  
y gastos de operación.

Dado el aumento tan drástico -  
que tuvieron los costos y gas-  
tos de operación, es importan-  
te que la gerencia identifique  
y controle estos aspectos -lo  
cual probablemente esté muy re-  
lacionado con la definición --  
del servicio-, para evitar el  
ir "arrastrando" números rojos.

Finalmente, es importante aclarar que estas propuestas están -  
sumamente interrelacionadas y en cierta medida son complementa-  
rias, en caso de que la gerencia decida no instrumentar alguna  
de ellas limitaría el óptimo funcionamiento de las otras, pero  
no obstante son válidos los resultados que es posible obtener  
a través de esta asesoría.

### III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.

Dado que no es posible llegar a un PRONOSTICO DE LAS MEDIDAS - PROPUESTAS y a una EVALUACION DE LA ASESORIA (ya que se correría el riesgo de caer en especulaciones), de acuerdo a las necesidades de la empresa es necesario atender las prioridades - de la misma, por tal motivo en la página siguiente se encuentra el PROGRAMA DE INSTRUMENTACION DE LAS SUGERENCIAS RESULTADO DE LA ASESORIA.

En donde cronológicamente se señalan las actividades que tiene que elaborar la organización si quiere sanear su situación financiera, así como también se sugiere quien puede realizar estas actividades.

A corto plazo, estas sugerencias son las que tiene que realizar la empresa para mejorar su situación económica -financiera, además de que una vez aplicadas, se estaría en condiciones de incorporar otras herramientas similares a las aquí desarrolladas que permitan controlar los recursos, además de que las mismas faciliten la toma de decisiones a los ejecutivos de la organización.

COMERCIO S.A.S., S.A.

PROGRAMA PARA LA INSTRUMENTACION DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE LA GERENCIA

1 9 8 7

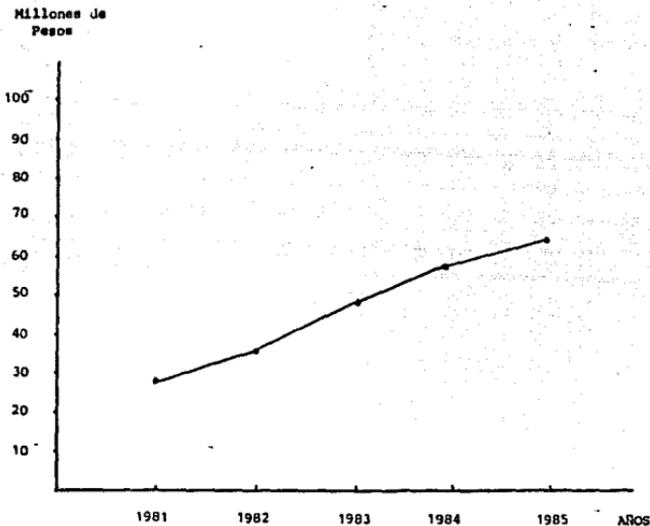
ACTIVIDAD	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	OBSERVACIONES
1. Definición del servicio que prestará la empresa.	..	X	..	X	..	..							El cual lo puede realizar un despacho especializado o - - bien profesionales en la materia.
2. Instrumentar un sistema de indicadores financieros.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	X	..	La empresa lo puede hacer, - tomando como base los que se proyectaron en este documento o bien utilizando algunos específicos de acuerdo a su actividad económica.
3. Diseñar políticas de pagos y control de inventarios	X	X	..	..	..	..	X	..	..	..	..	..	Actividad que debe realizarse para evitar crisis financieras. La empresa, de acuerdo a su experiencia, puede elaborar ésta.
4. Controlar costos y gastos de operación	X	..	..	..	..								Si la empresa desea obtener utilidades debe controlar es- tos aspectos buscando aque- llos mecanismos que considere adecuados.

**ANEXO No. 1**

**GRAFICAS Y CUADROS**

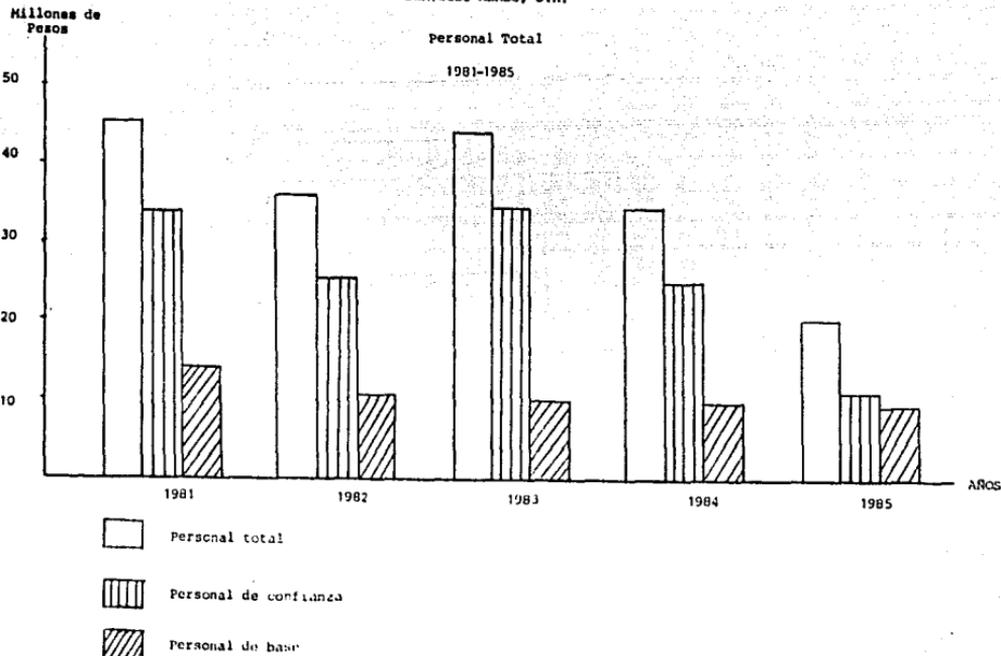
GRAFICA No. 1  
SERVICIO AEREO, S.A.

VENTAS NETAS



FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

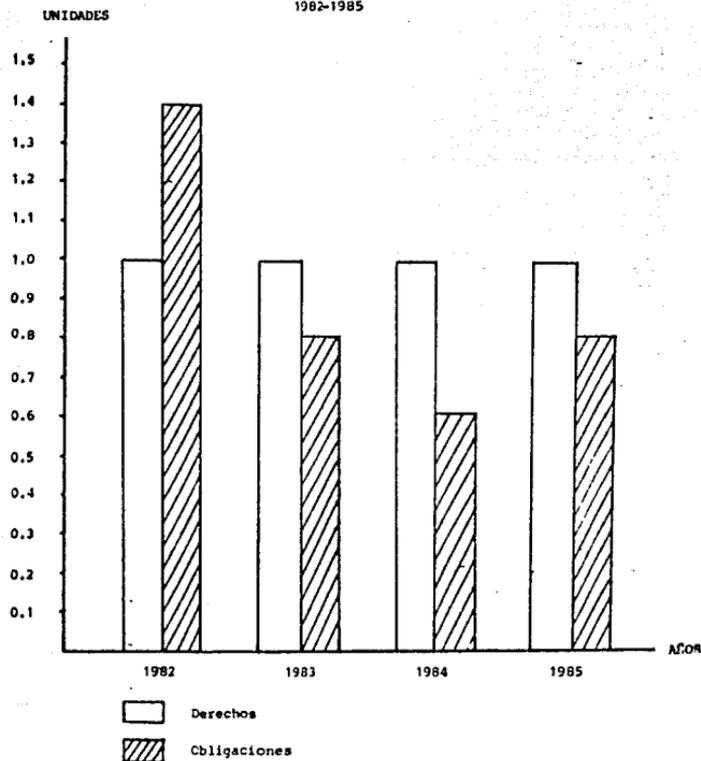
GRAFICA No. 2  
SERVICIO AEREO, S.A.



FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 3  
SERVICIO AEREO, S.A.  
ENDEUDAMIENTO

1982-1985



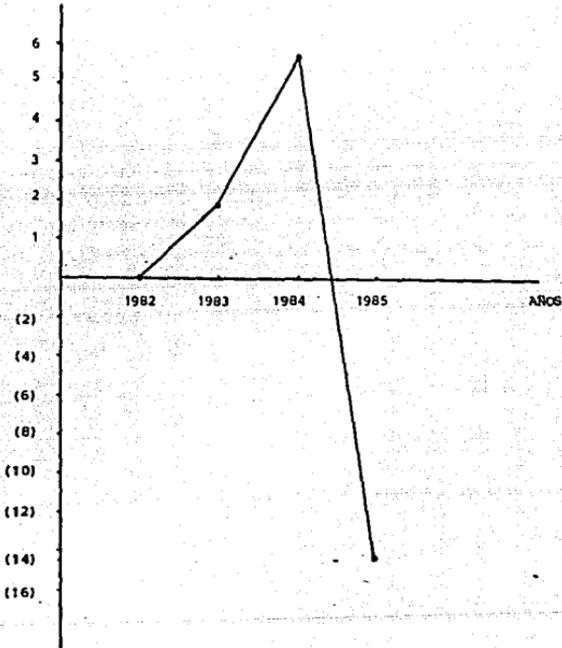
FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 4  
SERVICIO AEREO, S.A.

UTILIDAD NETA

1982-1985

PORCENTAJES



FUENTE: Información proporcionada por la empresa.



**ANEXO No. 2**

**ESTADOS FINANCIEROS**

## SERVICIO AEREO, S.A.

## ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS 1982-1985

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Millones de Pesos)

	1982	1983	1984	1985
VENTAS NETAS	30.5	46.8	56.7	63.7
Costo de Ventas.	17.3	24.5	13.5	23.4
UTILIDAD BRUTA	13.2	22.3	43.2	40.3
Gastos de Operación				
Gasto de Venta				
Gastos de Admón.	18.1	28.1	29.9	46.8
Otros Gastos Operat.				
UTILIDAD DE OPERACION	(4.9)	(5.8)	13.3	(6.5)
(Gastos) y Productos				
Financieros	5.3	3.5	(1.8)	(5.9)
Otros (Gastos) y Prods.	4.5	6.0	(0.1)	(2.1)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	(0.1)	3.7	11.4	(14.5)
I.S.R.	-	1.5	4.8	-
R.U.T.	-	0.3	0.9	-
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	(0.1)	1.9	5.7	(14.5)

SERVICIO ALPINO, S.A.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO 1982-1985

EJERCICIO FISCAL DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Porcentajes)

	1982	1983	1984	1985
VENTAS NETAS	100.0	100.0	100.0	100.0
Costo de Ventas.	56.7	52.4	23.8	36.7
UTILIDAD BRUTA	43.3	47.6	76.2	63.3
Gastos de Operación				
Gasto de Venta	-	-	-	-
Gastos de Admón.	59.3	60.0	52.7	73.4
Otros Gastos Operat.	-	-	-	-
UTILIDAD DE OPERACION	(16.0)	(12.4)	23.5	(10.1)
(Gastos) y Productos Financieros	0.9	7.5	(3.2)	(9.2)
Otros (Gastos) y Prods.	14.7	12.8	(0.2)	(3.3)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	(0.4)	7.9	20.1	(22.6)
I.S.R.	-	3.2	3.5	-
R.U.T.	-	0.6	1.6	-
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	(0.4)	4.1	10.0	(22.6)

SERVICIO AEREO, S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

1982 - 1985

(Millones de Pesos)

A C T I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>28.8</b>	<b>49.6</b>	<b>55.0</b>	<b>76.9</b>
Caja	3.5	7.3	5.0	9.1
Bancos	4.4	6.6	4.5	10.8
Ctas. por Cobrar	14.9	25.0	30.3	40.2
Inventarios	6.0	10.7	15.2	16.8
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>18.6</b>	<b>10.2</b>	<b>4.6</b>	<b>14.2</b>
Maquinaria y Equipo	10.6	7.9	2.8	10.4
Edificios y Terrenos	8.0	2.3	1.8	3.8
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>6.5</b>	<b>3.6</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>53.9</b>	<b>63.4</b>	<b>60.6</b>	<b>92.2</b>

SERVICIO AEREO, S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

1981-1985

(Millones de Pesos)

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	31.0	26.5	18.8	36.6
Proveedores	10.6	6.3	9.1	10.9
Ctas. por Pagar	13.2	17.3	8.5	12.5
Bancos	7.2	2.9	1.2	13.2
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	-	2.5	3.2	5.7
Bancos	-	2.5	3.2	5.7
<b>PASIVO TOTAL</b>	31.0	29.0	22.0	42.3

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	5.0	6.0	6.0	35.4
Superavit por Revaluación	12.9	22.1	22.8	0.1
Reserva Legal	0.3	0.3	0.4	0.6
Resultado del Ejercicio				
Anterior	3.6	3.7	5.3	9.5
Resultado del Ejercicio	0.1	2.2	3.9	4.3
Capital Contable	22.9	34.4	38.6	49.9
<b>Suma Pasivo y Capital</b>	53.9	63.4	60.6	92.2

## SERVICIO AEREO, S.A.

## BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE ENERO DE CADA AÑO 1982-1985

(Porcentajes)

## ACTIVO

	1982	1983	1984	1985
ACTIVO CIRCULANTE	53.4	78.2	90.8	83.4
Caja	6.3	11.6	8.3	9.9
Bancos	8.0	10.6	7.5	11.7
Ctas. por Cobrar	27.7	39.6	50.0	43.6
Inventarios	11.4	17.0	25.0	18.2
ACTIVO FIJO	34.5	16.1	7.6	15.4
Maquinaria y Equipo	19.7	12.5	4.7	11.6
Edificios y Terrenos	14.8	3.6	2.9	3.8
ACTIVO DIFERIDO	12.1	5.7	1.6	1.2
ACTIVO TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

SERVICIO AEREO, S.A.

BALANCE COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

1982 - 1985

FORCENTAJES

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	57.5	41.8	31.0	39.7
Proveedores	19.7	10.0	15.0	11.8
Ctas. por Pagar	24.5	27.3	14.0	13.6
Bancos	13.3	4.5	2.0	14.3
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	-	3.9	5.3	6.2
Bancos	-	3.9	5.3	6.2
<b>PASIVO TOTAL</b>	57.5	45.7	36.3	45.9

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	11.1	9.5	9.9	38.4
Superavit por Re- valuación	23.9	34.9	37.1	0.1
Reserva Legal	0.6	0.5	0.7	0.7
Resultado del Ejercicio Anterior	6.7	5.8	9.6	10.3
Resultado del Ejercicio	0.2	3.6	6.4	4.6
Capital Contable	42.5	54.3	63.7	54.1

Suma Pasivo y Capital	100.0	100.0	100.0	100.0
-----------------------	-------	-------	-------	-------

SERVICIO AEREO, S.A.  
 PRINCIPALES CIFRAS FINANCIERAS  
 (MILLONES DE PESOS)

	1982	1983	1984	1985
Caja	3.5	7.3	5.0	9.1
Ctas. por Cobrar	14.9	25.0	30.3	40.2
Inventarios	6.0	10.7	15.2	16.8
Activo Circulante	28.8	49.6	55.0	76.9
Proveedores	10.6	6.3	9.1	10.9
Bancos	7.2	3.9	1.2	13.2
Pasivo Circulante	31.0	26.5	18.8	36.6
Maquinaria y Equipo	10.6	7.9	2.8	10.4
Activo Fijo	18.6	10.2	4.6	14.2
Bancos	-	2.5	3.2	5.7
Pasivo a Largo Plazo	-	2.5	3.2	5.7
Activo Total	53.9	64.4	65.6	92.2
Pasivo Total	31.0	29.0	22.0	42.3
Capital Contable	22.9	34.4	38.6	49.9
Ventas	30.5	46.8	56.7	63.7
Costo de Venta	17.3	24.5	13.5	23.4
Utilidad (Pérdida) Neta	(0.1)	1.9	5.7	(14.5)

## SERVICIOS PUBLICOS

## INDICADORES FINANCIEROS

	1982	1983	1984	1985
Capital de Trabajo (1)	(2.2)	23.1	36.2	40.3
Liquidez	0.9	1.9	2.9	2.1
Liquidez Inmediata	0.7	1.5	2.1	1.6
Rotación de Ctas. por Cobrar(2)	176	192	192	227
Rotación de Ctas. por Pagar.(2)	221	93	243	168
Rotación de Inventarios (2)	125	157	405	258
Endudamiento	1.4	0.8	0.6	0.8
Rentabilidad a Ventas	-	4.1%	10.1%	-
Rentabilidad a Capital Contable	-	5.5%	14.8%	-

(1) Millones de Pesos.

(2) Días.

NOTA A LOS INDICADORES FINANCIEROS:

Señor empresario, es necesario señalar que los indicadores aquí --  
presentados, fueron obtenidos de la información financiera que us--  
ted proporcionó con el cuestionario que se aplicó a su empresa.

La obtención de éstos, fue a través de las fórmulas que se señalan  
en la página siguiente, además de que en la misma se da una breve  
descripción de su significado.

Al respecto, es conveniente comentar que un indicador es un cocien  
te de dos cantidades absolutas y su resultado es una cifra relati-  
va, además de que un indicador por sí sólo no explica nada, sino --  
que se hace necesario combinar varios de ellos, para que los mis--  
mos ofrezcan una visión panorámica de los resultados obtenidos --  
con cierto período de tiempo.

MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

<u>NOMBRE</u>	<u>FORMULA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
1. Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}}{\text{Activo Circulante}}$	Son los derechos y obligaciones que tiene la empresa a corto plazo y es únicamente una diferencia entre ambas variables.
2. Liquidez	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Es el margen de seguridad que se mantiene para cubrir las fluctuaciones en el flujo de efectivo.
3. Liquidez Inmediata	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$	También denominada "prueba del ácido", -- que consiste en restarle a ese margen de seguridad los inventarios.
4. Rotación de Cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Su finalidad consiste en revelar en cuantos días recupera la empresa su cartera.
5. Rotación de Cuentas por Pagar	$\frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Revela los días en los cuales se debe cumplir con las obligaciones contraídas.
6. Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Señalar el número de días en que son utilizados los inventarios de la organización.
7. Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$	Representa el grado en que obtiene la organización recursos (propios o a través de terceros).
8. Rentabilidad a Ventas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$	El objeto del indicador es señalar el porcentaje de rentabilidad de cada peso vendido.
9. Rentabilidad a Capital Contable	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$	La finalidad de ésta, es representar el porcentaje de rentabilidad de cada peso invertido.



FUNDICION HERRERA HERMANOS, S.A.

MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

NOVIEMBRE/1986

PRESENTA 1041.

El presente modelo de asesoría financiera, constituye un medio que pretende demostrar la potencialidad de información que contienen los estados financieros de las organizaciones, que combinándola con otras técnicas proporcionan a la gerencia elementos para determinar la estabilidad y desarrollo de la empresa.

A este respecto es importante mencionar, que el modelo que se desarrolla en este documento fue elaborado acorde a las necesidades de FUNDACION HERRERA HERMALICS, S.A.

## CONTENIDO

	Página
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	107
I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	108
II. ASESORIA FINANCIERA	112
III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS	114
ANEXOS	
1.- GRAFICAS Y CUADROS	117
2.- ESTADOS FINANCIEROS	125



**RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.**

En base al DIAGNOSTICO y ASESORIA FINANCIERA realizada en FUMI  
CIGN HELPERA HERMANOS, S.A.; se sugiere que la gerencia ins-  
trumente las siguientes acciones:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Definir otros productos que elabore la empresa.       | Además de que tienen un buen -- producto, es necesario utilizar el 77% de la capacidad instalada que permaneció ociosa en -- 1985, y que uno de los caminos podría ser elaborando otros -- productos. |
| 2. Disminuir los Indices - de Liquidez.                  | Se pueden aprovechar algunos de estos recursos en otras activi- dades de la empresa.  |
| 3. Establecer Políticas de Pago a Proveedores.           | Ya que es importante obtener un mayor margen con respecto a los ingresos que obtiene la empresa de sus clientes.  |
| 4. Establecer un Sistema - de Indicadores Financie- ros. | El cual puede proporcionar ele- mentos que facilite la toma de decisiones para la gerencia.   |

Actividades en las cuales se profundiza y detalla en las pági-  
nas siguientes.

# I. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA (1)

## - GENERALIDADES

La empresa a la cual se elabora el presente diagnóstico está ubicada en Azcapotzalco, Distrito Federal.

Tiene 37 años en operación y no existe ninguna relación con otras empresas.

El principal producto que elabora son tambores de freno.

En términos de los criterios de SECOFI, la organización que se diagnóstica es una pequeña empresa, de acuerdo a la información proporcionada por la misma y porque se incluye dentro de los siguientes criterios: (2)

- . Hasta 100 trabajadores
- . Ventas Netas hasta de 1000 Millones de Pesos.

(1) La información que se desarrolla en este documento fue proporcionada directamente por la empresa a través del CUESTIONARIO BASICO PARA LA DETECCION DE NECESIDADES DE ASESORIA FINANCIERA (Anexo no. 1, página 1-3).

(2) Diario Oficial de la Federación de noviembre de 1986.

- EVOLUCION DE LA PRODUCCION (3)

En cuanto a producción se refiere la misma creció en el período de 1981 a 1985, aunque es importante mencionar que los tres primeros años del análisis la producción fue estacional y hasta 1984 creció un 5.0% y en 1985 un 20.0%, incrementos calculados en base al año anterior (gráfica no. 1., página 118).

Por lo que respecta al personal total de la empresa, el mismo fluctuó invariablemente, aunque para 1985 fue incrementado en un 19.0% con respecto al año anterior. Además de que en términos generales, se puede decir que el personal de base creció en un 33.3% y el de confianza disminuyó un 16.7%, relacionando únicamente los valores para cada uno de estos conceptos de 1982 y 1985 (gráfica no. 2, página 119).

La capacidad utilizada promedio, en el período de 1981 a 1984 fue mayor a un 80.3%, mientras que para 1985 la capacidad instalada fue incrementada y su utilización fue de un 33.3%. (gráfica no. 3, página 120).

- (3) Para efectos prácticos, todas las gráficas y cuadros que se señalan en este apartado se encuentran en el anexo no. 1, página 117.

- ANALISIS FINANCIERO

Este análisis, el cual forma parte del DIAGNOSTICO, se elabora en base a los estados financieros de FUNDICION HERRERA HERNANOS, S.A.; en donde la validez del mismo dependerá de la veracidad de la información. (4)

Para efecto de análisis, las principales cifras financieras -- han sido concentradas en la página 136 de dicho anexo, además de que se calcularon algunos indicadores financieros los cuales -- reflejan la situación de la empresa en el período en estudio.

Los resultados del análisis son:

En cuanto a Capital de Trabajo se refiere, este disminuyó de -- 1.4 a 1.1 Millones de Pesos de 1982 a 1984, respectivamente, aunque para 1984 aumentó a 2.4 Millones de Pesos.

La-Liquidez promedio de la empresa fue de un 1.8 de 1983 a --- 1984, mientras que la Liquidez Inmediata fue de casi 0.9 en el mismo período.

La Relación de Cuentas por Cobrar pasó de 34 a 8 días de 1982 a 1985, mientras que la Rotación de Cuentas por Pagar pasó de 4 a 8 días en los mismos años.

(4) En el anexo no. 2 (página 139), se encuentra la información señalada.

Por otro lado, la rotación de inventarios se incremento de 10 a 27 días en los años mencionados (gráfica no. 4, página 121)

El endeudamiento de la empresa en general fue muy bajo, tal y como se observa en la gráfica no. 5 que se encuentra en la página 122.

Por lo que respecta a la rentabilidad de la empresa, la misma fue más significativa con respecto al Capital Contable que en relación a las Ventas Netas (gráfica no. 6, página 123).

## II. AGENCIA FINANCIERA

Tomando como base el análisis financiero realizado en el apartado anterior, se puede proponer lo siguiente.

### 1. Definir otros productos que elabore la empresa.

Ya que la empresa tiene programado aumentar en un 10% más su participación en el mercado de tambores para freno, sería conveniente que la misma identificara qué otros productos puede elaborar de acuerdo a la tecnología que posee, puesto que para 1985 utilizó aproximadamente el 33% de su capacidad instalada, mientras que el 77% restante lo puede orientar a la elaboración de otro u otros productos.

### 2. Disminuir los Indices de Liquidez

Como resultado del análisis se puede decir que esta empresa es sana financieramente, aunque puede mejorar aún su situación, para lo cual se sugiere que disminuya en algunos puntos porcentuales su Liquidez y Liquidez Inmediata, lo cual se puede lograr transfiriendo recursos hacia algunas otras cuentas del Activo Circulante, como podría ser por ejemplo, bancos y específicamente inversiones a corto plazo.

### 3. Establecer Políticas de Pago a Proveedores.

Es necesario establecer una política de pago a proveedores mayor a la rotación de cuentas por cobrar, pues tal y como

se observa en la gráfica no. 4 (página 121), la empresa tal como cobra por parte de los clientes, tiene que pagar a pro veedores. Por lo tanto, y para obtener recursos por parte de éstos, sería conveniente aprovechar la experiencia con proveedores y pagarles algunos días después y mientras mang jar un poco los recursos para beneficio de la organización.

#### 4. Establecer un Sistema de Indicadores Financieros.

Para efectos de toma de decisiones, sería conveniente para la organización establecer un sistema de indicadores financieros para conocer a través de éstos la evolución de la em presa. Por ejemplo, podrían utilizarse los aquí menciona-- dos o bien elaborar algunos específicos de acuerdo a la ex periencia.

Finalmente, es importante mencionar que las propuestas señaladas es tán sumamente interrelacionadas y en cierta medida son complementa rias, en caso de que la gerencia decida no instrumentar alguna de ellas limitaría el funcionamiento de las otras, no obstante son vá lidos los resultados que es posible obtener a través de estas herra mientas.

### III. APLICACION DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.

Dado que no es posible llegar a un PRONOSTICO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS y a una EVALUACION DE LA ASESORIA (ya que se corre el riesgo de caer en especulaciones), de acuerdo a las necesidades de la empresa es necesario atender las prioridades de la misma, por tal motivo en la página siguiente se encuentra el PROGRAMA DE INSTRUMENTACION DE LAS SUGERENCIAS RESULTADO DE LA ASESORIA.

En donde cronológicamente se señalan las actividades que tiene que elaborar la organización para mejorar su situación financiera, así como también se sugiere quién puede realizar esas actividades.

A corto plazo, estas sugerencias son las que tiene que realizar la empresa para mejorar su situación económico-financiera, además de que una vez aplicadas, se estaría en condiciones de incorporar otras herramientas similares a las aquí desarrolladas que faciliten la toma de decisiones de los ejecutivos de la organización, buscando siempre la utilización óptima de los recursos.

INDICADORES FINANCIEROS, S.A.

ESQUEMA PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES FINANCIEROS EN LA EMPRESA

1969

ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP.	OCT	NOV	DIC	OBSERVACIONES
1. Definir otros productos que elabore la empresa.	..	..	..	..									La cual la puede realizar un Gerente especializado o bien especialista en la materia.
2. Definir los Indices de Liquidez	..	..	..	..									Aspecto que puede definir la gerencia, además de la reorientación de recursos.
1. Establecer política de pago a proveedores.		..	X	X	X								La debe definir la gerencia si quiere aprovechar los recursos que pueden obtenerse a través de los proveedores.
4. Establecer un Sistema de Indicadores Financieros.	X	..	..	..	..	..	..	X	X	..	X	..	Actividad que puede definir y controlar la gerencia de la empresa.



**ANEXO No. 1**

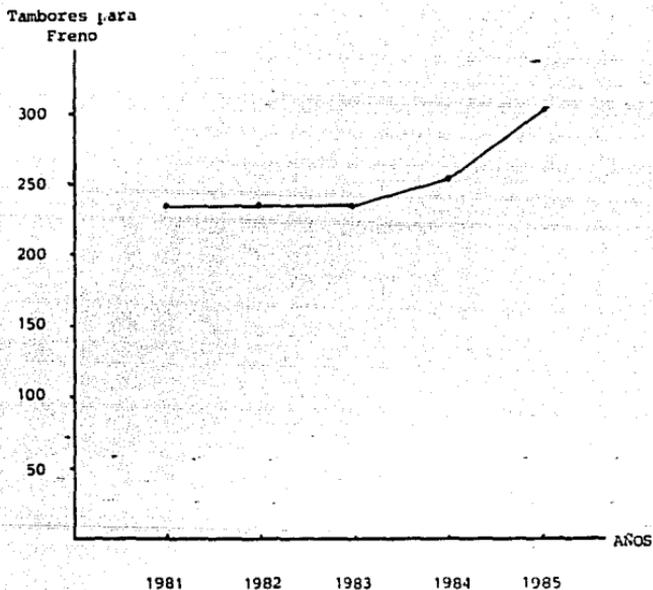
**GRAFICAS Y CUADROS**

GRAFICA No. 1.

FUNDICION HERRERA HERMANOS, S.A.

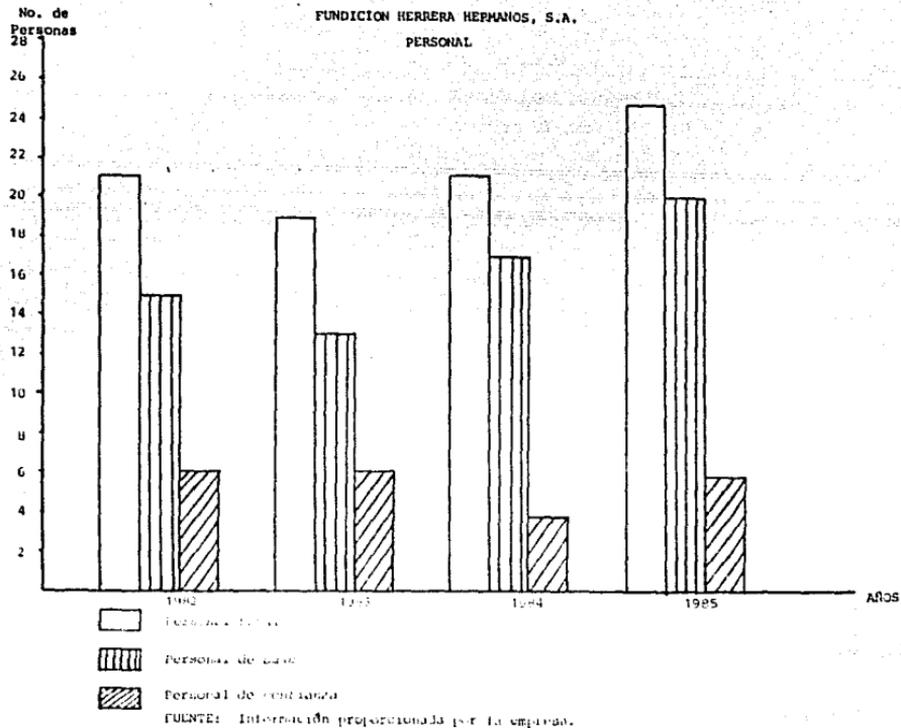
EVOLUCION DE LA PRODUCCION

(Toneladas)

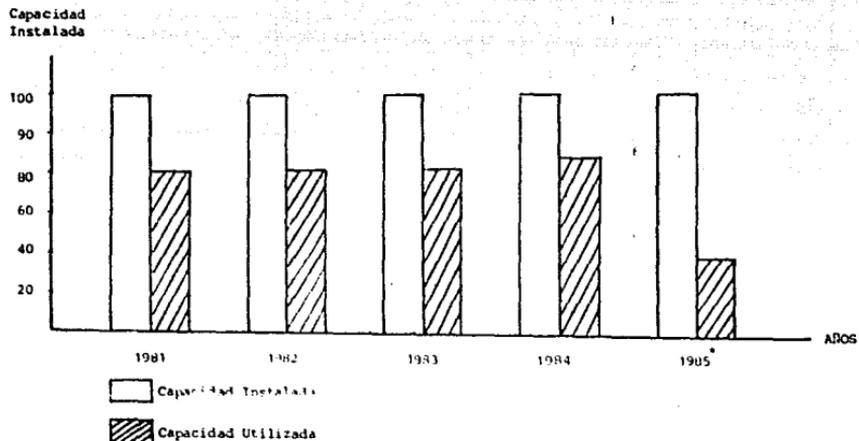


FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 2  
 FUNDICION HERRERA HERMANOS, S.A.  
 PERSONAL



GRAFICA No. 3  
 FUNDICIÓN HERRERA HERMANOS, S.A.  
 CAPACIDAD UTILIZADA

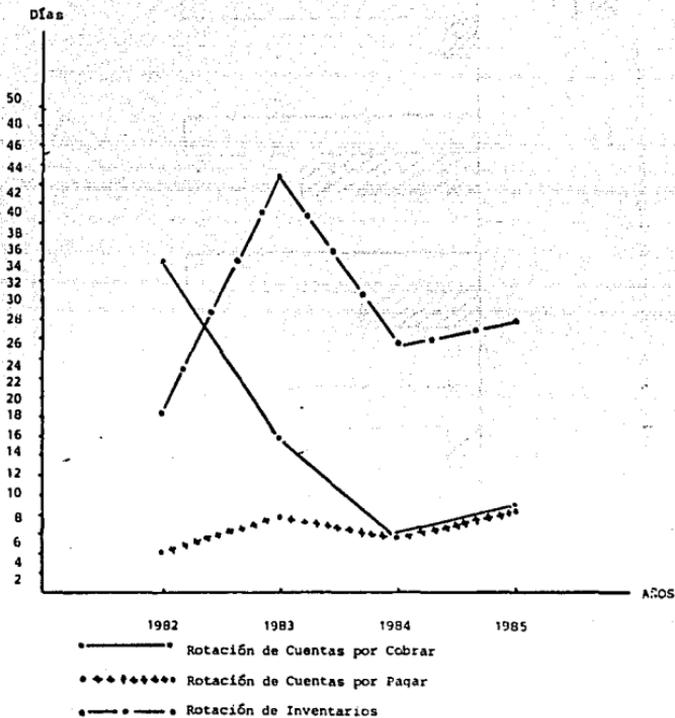


\* Para este año hubo una ampliación de capacidad instalada y utilizada, lo cual no se refleja en esta gráfica puesto que se incluyen cifras relativas.

FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

FUNDICION HERRERA HERMANOS, S.A.

ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR, POR PAGAR E INVENTARIOS



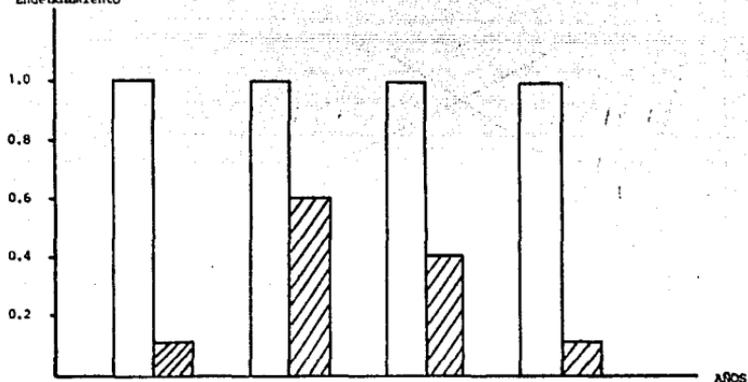
FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 5

FUNDICION HERRERO HERMANOS, S. A.

ENDEUDAMIENTO.

Nivel de  
Endeudamiento



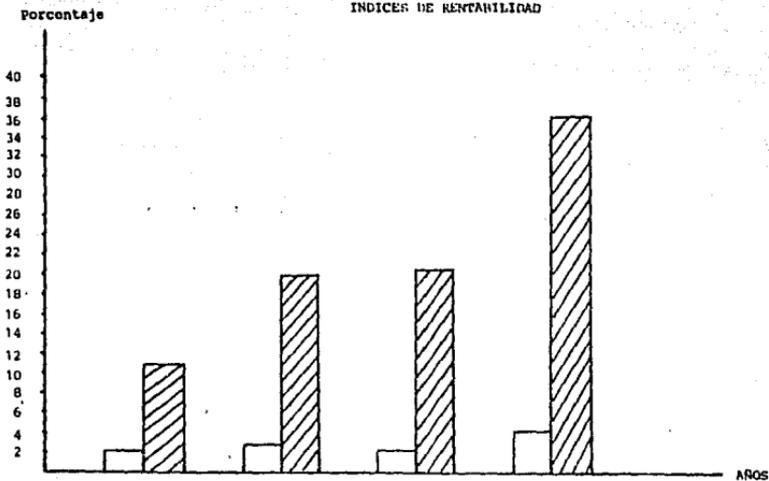
□ Derechos  
▨ Obligaciones

FUENTE: Información proporcionada por la empresa.

GRAFICA No. 6

FUNDICION HERRERO HERMANOS, S. A.

INDICES DE RENTABILIDAD



Rentabilidad a Ventas



Rentabilidad a Capital Contable

FUENTE: Indices financieros elaborados en base a los estados financieros.



**ANEXO No. 2**

**ESTADOS FINANCIEROS**

FUNDICION HERRERA HERMANOS, S.A.  
 ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVOS DEL  
 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO  
 (Millones de Pesos)

	1982	1983	1984	1985
<b>VENTAS NETAS</b>	9,6	14,8	27,1	47,0
Costo de Ventas.	7,6	12,7	20,3	35,2
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	1,8	2,1	6,8	12,7
Gastos de Operación	1,5	1,0	5,5	3,6
Gastos de Venta	0,6	0,7	2,1	2,5
Gastos de Admón.	0,9	0,3	3,4	6,1
Otros Gastos Operat.	-	-	-	-
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	0,3	1,1	1,3	4,1
(Gastos) y Productos Financieros	(0,1)	-	(0,1)	(0,1)
Otros (Gastos) y Prods.	0,2	0,1	0,1	(0,1)
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	0,4	1,0	1,3	3,9
I.S.R.	0,1	0,4	0,5	1,6
R.U.T.	n.s.	0,1	0,1	0,3
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	0,2	0,5	0,7	2,0

\* n.s. = cifra no significativa.

**FUNDICION HERRETA HERRANOS, S.A.**  
**ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO DEL**  
**1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO**  
**(Porcentajes)**

	1982	1983	1984	1985
<b>VENTAS NETAS</b>	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Costo de Ventas.</b>	81.3	85.0	75.0	73.5
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	18.7	14.2	25.0	26.5
Gastos de Operación	-	-	-	-
Gasto de Venta	6.2	4.6	7.8	5.2
Gastos de Admón.	9.3	2.1	12.5	12.0
Otros Gastos Operat.	-	-	-	-
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	3.1	7.4	7.8	6.5
(Gastos) y Productos Financieros	1.0	-	9.37	0.20
Otros (Gastos) y Prods.	0.01	0.7	0.4	0.00
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	4.1	6.1	4.0	6.1
I.S.R.	1.0	2.8	1.8	3.1
R.U.T.	-	0.7	0.4	0.0
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>	2.0	3.4	0.5	4.1

INDICIOS HERRERA HERREROS, S.A.

BALANCE GENERAL COMPLETIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Millones de Pesos)

**A C T I V O**

	1982	1983	1984	1985
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	1.6	2.7	2.5	5.8
Caja	0.2	0.2	0.3	1.2
Bancos	0.1	0.4	0.4	0.9
Ctas. por Cobrar	0.9	0.6	0.4	1.1
Inventarios	0.4	1.5	1.4	2.6
<b>ACTIVO FIJO</b>	0.4	0.9	1.6	4.9
Maquinaria y Equipo	0.3	0.7	1.2	3.5
Edificios y Terrenos	0.1	0.2	0.6	1.4
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	-	0.3	0.3	0.1
<b>ACTIVO TOTAL</b>	2.0	3.9	4.9	10.3

FUNDICION HERRETA HERNANDEZ, S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Millones de Pesos)

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	0.2	1.4	1.5	5.4
Proveedores	0.1	0.3	0.4	1.0
Ctas. por Pagar	0.1	0.3	0.3	0.0
Bancos	-	0.8	0.7	1.5
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	-	-	0.1	1.0
Bancos	-	-	0.1	1.0
<b>PASIVO TOTAL</b>	0.2	1.4	1.5	5.3

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	1.0	1.0	1.0	1.0
Superavit por Re- valuación	-	-	-	-
Reserva Legal	0.1	0.1	0.1	0.1
Resultado del Ejercicio Anterior	0.4	0.6	1.4	2.3
Resultado del Ejercicio	0.3	0.8	0.9	2.1
Capital Contable	1.6	2.5	3.4	5.5
<b>Suma Pasivo y Capital</b>	2.0	3.9	4.9	10.6

FUNDICION HERPETO MEXICANOS, S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Porcentajes)

**A C T I V O**

	1982	1983	1984	1985
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	50.0	69.2	51.0	53.7
Caja	5.8	5.0	5.3	11.5
Bancos	5.5	10.0	3.0	6.8
Ctas. por Cobrar	23.2	15.9	9.0	10.0
Inventarios	45.5	30.3	28.7	23.4
<b>ACTIVO FIJO</b>	20.0	23.1	16.7	45.4
Maquinaria y Equipo	15.0	16.1	24.7	32.8
Edificios y Terrenos	5.0	5.0	12.0	12.2
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	-	7.7	12.3	0.9
<b>ACTIVO TOTAL</b>	100.0	100.0	100.0	100.0

FUNDICION HERRERO HERMANOS, S.A.

BALANCE COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO

(Porcentajes)

P A S I V O

	1982	1983	1984	1985
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	10.0	35.9	28.6	31.5
Proveedores	0.5	7.7	8.2	9.3
Ctas. por Pagar	0.5	7.7	6.1	8.3
Bancos	-	20.5	14.3	13.9
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	-	-	2.0	17.6
Bancos	-	-	2.0	17.6
<b>PASIVO TOTAL</b>	10.0	35.9	30.6	49.1

CAPITAL CONTABLE

Capital Social	50.0	25.6	20.4	9.3
Superavit por Re- valuación	-	-	-	-
Reserva Legal	5.0	2.5	2.0	0.9
Resultado del Ejercicio Anterior	20.0	15.4	28.6	21.3
Resultado del Ejercicio	15.0	20.6	18.4	19.4
Capital Contable	90.0	64.1	69.4	50.9
<b>Suma Pasivo y Capital</b>	100.0	100.0	100.0	100.0

## FUNDICION HERRERO HERMANOS, S.A.

## PRINCIPALES CIFRAS FINANCIERAS

(Millones de Pesos)

	1982	1983	1984	1985
Caja	0.2	0.2	0.3	1.2
Ctas. por Cobrar	0.9	0.6	0.4	1.1
Inventarios	0.4	1.5	1.4	2.6
Activo Circulante	1.6	2.7	2.5	5.0
Proveedores	0.1	0.3	0.4	1.0
Bancos	-	0.8	0.7	1.5
Pasivo Circulante	0.2	1.4	1.4	3.4
Maquinaria y Equipo	0.3	0.7	1.2	3.5
Activo-Fijo	0.4	0.9	1.0	4.9
Bancos	-	-	0.1	1.9
Pasivo a Largo Plazo	-	-	0.1	1.9
Activo Total	2.0	3.9	4.9	10.8
Pasivo Total	0.2	1.4	1.5	5.3
Capital Contable	1.8	2.5	3.4	5.5
Ventas	9.6	14.8	27.1	47.9
Costo de Venta	7.6	12.7	20.3	35.2
Utilidad (Pérdida) Neta	0.2	0.5	0.7	2.0

FUNDICION HERRERO HERREROS, S.A.

INDICADORES FINANCIEROS

	1982	1983	1984	1985
Capital de Trabajo (1)	1.4	1.3	1.1	2.4
Liquidez	8.0	1.9	1.8	1.7
Liquidez Inmediata	6.0	6.9	6.2	0.9
Rotación de Clas. por Cobrar (2)	34	15	5	3
Rotación de Clas. por Pagar. (2)	4	8	5	6
Rotación de Inventarios (2)	19	43	25	27
Endeudamiento	0.1	3.6	0.4	1.0
Rentabilidad a Ventas	2.1%	3.4%	2.6%	4.2%
Rentabilidad a Capital Contable	11.1%	20.0%	20.6%	36.7%

(1) Millones de Pesos.

(2) Número de Días.

## NOTA A LOS INDICADORES FINANCIEROS.

Señor empresario, es necesario señalar que los indicadores aquí pre-  
sentados, fueron obtenidos de la información financiera que usted -  
proporcionó con el cuestionario que se aplicó a su empresa.

La obtención de éstos, fue a través de las fórmulas que se señalan  
en la página siguiente, además de que en la misma se da una breve  
descripción de su significado.

Al respecto, es conveniente comentar que un indicador es un cocien-  
te de dos cantidades absolutas y su resultado es una cifra relativa,  
además de que un indicador por sí solo no explica nada, sino que --  
se hace necesario combinar varios de ellos, para que los mismos - -  
ofrezcan una visión panorámica de los resultados con cierto período  
de tiempo.

MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

BREVE DESCRIPCION DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

<u>NOMBRE</u>	<u>FORMULA</u>	<u>DESCRIPCION</u>
1. Capital de Trabajo	Activo Circulante- Pasivo Circulante	Son los derechos y obligaciones que tiene la empresa a corto plazo y es únicamente una diferencia entre ambas variables.
2. Liquidez	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Es el margen de seguridad que se mantiene para cubrir las fluctuaciones en el flujo de efectivo.
3. Liquidez Inmediata	$\frac{\text{Activo Circulante}-\text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$	También denominada "prueba del ácido", -- que consiste en restarle a ese margen de seguridad los inventarios.
4. Rotación de Cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Su finalidad consiste en revelar en cuantos días recupera la empresa su cartera.
5. Rotación de Cuentas por Pagar	$\frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Revela los días en los cuales se debe cumplir con las obligaciones contraídas.
6. Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Ventas}} \times 360 \text{ días}$	Señalar el número de días en que son utilizados los inventarios de la organización.
7. Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$	Representa el grado en que obtiene la organización recursos (propios o a través de terceros).
8. Rentabilidad a Ventas	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times 100$	El objeto del indicador es señalar el porcentaje de rentabilidad de cada peso vendido.
9. Rentabilidad a Capital Contable	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$	La finalidad de éste, es representar el porcentaje de rentabilidad de cada peso invertido.



### **CAPITULO III**

#### **CONCLUSIONES DEL MODELO PROPUESTO**

### CAPITULO III. CONCLUSIONES DEL MODELO PROPUESTO.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del MODELO DE ASESORIA FINANCIERA que se sugiere en esta investigación, se concluye lo siguiente:

- a). LA ASESORIA FINANCIERA ES UNA NECESIDAD EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA PARA LA TOMA DE DECISIONES Y LA MISMA, CONSTITUYE UN PUNTO DE PARTIDA PARA SENTAR LAS BASES DE LA PLANEACION DE LA EMPRESA.
- b). LAS HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE CONTABILIDAD FINANCIERA SON IMPORTANTES PARA CONSTITUIR UN MODELO DE ASESORIA FINANCIERA.
- c). A TRAVES DEL MODELO, ES NECESARIO DESPERTAR LAS INQUIETUDES FINANCIERAS DE LOS EMPRESARIOS PARA QUE ESTOS VEAN UN POCO MAS A FUTURO.
- d). EN ESTE ESTUDIO NO FUE POSIBLE DETERMINAR LA IMPORTANCIA DE LOS PRONOSTICOS FINANCIEROS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

De acuerdo a lo anterior, y a la experiencia obtenida en la aplicación del modelo que en este estudio se propone, es necesario considerar que el mismo es susceptible de mejorarse, y de hecho debe enriquecerse, sin perder de vista la finalidad que se persigue al instrumentarse.\*

- \* Al respecto en el anexo no. 3 de este documento, se hace una reconsideración que considero importante.

Al respecto surgen las siguientes opciones:

a). Hacer más complejo el modelo.

b). Hacer más sencillo el modelo.

En términos particulares, considero que la segunda opción es la más viable puesto que si de entrada se le ofrece algo muy complejo al pequeño y mediano empresario se tendrán muy pocas probabilidades de aceptación del modelo.

En caso contrario, si se le proponen instrumentos muy sencillos y que inclusive ellos mismos puedan elaborar, se estaría involucrando por un lado al empresario y por otro se podrían ir sentando las bases para futuras acciones de asesoría financiera en la empresa que se esté apoyando.

Al respecto la estrategia que se sugiere se siga para realizar una buena asesoría financiera podría ser algo parecido a lo que se señala en la página siguiente, donde se señalan tres etapas cronológicas de aplicación así como los resultados que son susceptibles de obtenerse.

En ese sentido es conveniente señalar que el fin último de la asesoría financiera en una pequeña y mediana empresa no será la Planeación Estratégica, puesto que ésta no es la panacea para la solución de los problemas financieros de las unidades económicas, sino que las mismas necesidades de las empresas determinarán, en cuanto a asesoría financiera se refiere, hasta donde quieren llegar.

## ETAPAS DE APLICACION DEL MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

Corto Plazo

En donde se partiría de bases sencillas y que tendrían como finalidad el identificar acciones correctivas en un plazo menor a un año

Mediano Plazo

Etapa en la cual podrían aplicarse instrumentos más complejos como son por ejemplo:

- Punto de Equilibrio
- Recuperación de la Inversión
- Costo Beneficio
- Tasa Interna de Retorno
- Análisis de Sensibilidad Económica

Largo Plazo

Una vez sentadas las bases en las etapas anteriores se podría llegar a la Planeación Estratégica.

Por otro lado, es conveniente señalar que este modelo de asesoría - financiera es sólo el probable inicio de un proceso de mejoramiento de la organización, en donde a través de las hipótesis que se han elaborado -tomando como base la información recopilada- el siguiente paso podría ser el realizar una reunión con el principal dirigente de la empresa para rechazar aquellas hipótesis y sugerencias que no tienen validez alguna y en contraparte, validar las hipótesis y sugerencias que sean viables de aplicar \*\*.

\*\* Que básicamente eran los pasos que seguían los consultores de -- IIAPRO al asesorar financieramente a las empresas, lo cual les permitía detectar la viabilidad de la instrumentación de las sugerencias propuestas.



**CAPITULO IV**  
**INSTITUCIONES FINANCIERAS DE APOYO CREDITICIO**  
**PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA**

CAPITULO IV INSTITUCIONES FINANCIERAS DE APOYO CREDITICIO PARA LA  
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

La mayoría de la PMI desconoce -por diversas razones- la finalidad de algunas instituciones del sector público que pueden -apoyar directamente las operaciones financieras de las mismas, por lo cual el presente capítulo tiene como finalidad primordial el de enunciar, genericamente, aquellas organizaciones de apoyo financiero que existen en nuestro país con algunas de -- sus características operativas.

Para tal efecto, se utilizará el cuadro esquemático elaborado en 1985 por la Subdirección de la Banca Nacional, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el cual se encuentra en - la página siguiente.

La descripción de dicho cuadro se hará única y exclusivamente para las instituciones financieras de apoyo a la PME industrial.

Al respecto, y como se observa en la página siguiente, el Sistema Financiero Mexicano está compuesto por tres sectores:

- 1). Público
- 2). Privado
- 3). Mixto

De donde toda organización giral alrededor del Banco Central (Banco de México), que conjuntamente con las Instituciones de Crédito, el Patronato de Ahorro Nacional, y las Organizaciones



y Actividades Auxiliares de Crédito conforman el Sector Estatal o Público, en donde los objetivos de este sector son "atender las necesidades de crédito de algunas actividades indispensables para el desarrollo económico del país, por lo que no tienen como objetivo primordial el lucro", para lo cual la Banca Central tiene los siguientes objetivos:

#### BANCO DE MEXICO

- Regular la emisión y circulación de la moneda y los cambios sobre el exterior; Operar como banco de reserva de las instituciones a él asociadas y funcionar como Cámara de Compensación; Constituir las reservas que se requieran para estos fines; Revisar las resoluciones de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros; Actuar como agente financiero del Gobierno Federal y representarlo en los organismos crediticios internacionales.
- El Banco de México tiene el monopolio en la emisión de billetes, que son de curso legal y obligatorio con poder liberatorio e ilimitado en la República Mexicana (artículo 28 constitucional).
- Para sostener el valor del peso mexicano, mantendrá una reserva que no será menor del 25% del total de billetes en circulación y de las obligaciones a la vista a cargo del Banco. Esta reserva estará compuesta en un 60% por oro y divisas y el 20% por Plata.

- El capital del Banco de México será de 50 millones de pesos representado por acciones nominativas pagadas en efectivo y divididas en dos series: la Serie A, que representará siempre el 51%, suscrita por el Gobierno Federal, y la Serie B, es suscrita por las instituciones de crédito conforme a los artículos 6ª y 7ª de la Ley Orgánica.
  
- El Banco de México es el banquero, agente y consejero del Gobierno, por lo tanto es el depositario de los fondos del Estado, encargado del servicio de la deuda pública y agente de todos los cobros o pagos que hayan de hacerse en el extranjero.
  
- Para cumplir las funciones anteriormente descritas, el Banco de México puede realizar las más variadas operaciones, algunas de ellas con exclusividad dentro del sistema bancario mexicano (ver la Ley Orgánica fracciones I a la XXVII).
  
- El Banco de México posee varios instrumentos para regular el volumen de circulación monetaria y crediticia, quizá su función más importante. Dichos instrumentos son: El encaje legal; operaciones de mercado abierto; Política de Rescuentos y la Manipulación de la Tasa de Interés. Respecto al encaje Legal, éste surgió a partir de 1950 y tiene como objeto, además del de regular el volumen de circulación monetaria, y la orientación del crédito, el de financiar los gastos del Gobierno. El Encaje Legal es una obligación

de las Instituciones de Crédito para mantener un cierto porcentaje de sus depósitos a la vista, a plazo, o en cuenta de ahorro ya sea en moneda nacional o extranjera, en el Banco de México. Este depósito varía entre el 5% y el 30%, pero puede llegar hasta el 50%.

Pertenece al Banco de México los siguientes Fondos Permanentes de Fomento Económico:

- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FIRA).
- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Crédito Agropecuario (FEGA).
- Fondo Especial de Financiamiento Agropecuario (FEFA).
- Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI).
- Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FCVI).
- Fondo para el Desarrollo Comercial (FIDEC).
- Fondo de Garantía para las Sociedades Cooperativas (FOSOC).
- Fondo de Fomento a las Artesanías (FCNART).

- Fondo de Promoción de Productos Básicos (FOPROBA).

De los cuales, únicamente el FONEI proporciona apoyos financieros al sector industrial.

- FONDO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL (FONEI)

La institución tiene los siguientes objetivos:

a). Fomentar la producción eficiente de bienes industriales y de servicios mediante el financiamiento de proyectos integrales de inversión para la creación de capacidad instalada, o de programas de largo plazo que la modernicen o incrementen su aprovechamiento y competitividad.

b). Inducir la participación activa de las Instituciones de Crédito y de las Organizaciones Auxiliares de Crédito del país (intermediarios financieros), en el financiamiento integral de proyectos viables que coincidan con el objetivo anterior.

A su vez, realizará las siguientes funciones:

- Concederá créditos a los intermediarios financieros para que apoyen, de acuerdo a los programas respectivos:

\* FONEI; Boletín de Divulgación Técnica, Septiembre de 1986.

- .) La adquisición de activos fijos y diferidos.
  - .) Capital de trabajo.
  - .) La elaboración de estudios y contratación de servicios.
  - .) Propósitos afines a los anteriores.
- Asumir el riesgo de crédito en financiamientos que los intermediarios otorguen a las empresas y otorgar su garantía para proyectar a empresas contra los riesgos derivados de la adopción de nuevas tecnologías y equipos nacionales.
  - Otorgar subvenciones a las empresas, en apoyo al desarrollo tecnológico.
  - Atender la generación de proyectos o programas que corresponden con los objetivos del Fondo.
  - Promover la estructuración de esquemas integrales de financiamiento que incorporen recursos de FONEI y de otras fuentes.
  - Dar capacitación y asistencia técnica en aspectos relacionados con los objetivos del Fondo.

Estos apoyos se otorgaran en moneda nacional a excepción de aquellos proyectos que generen divisas.

El monto máximo de los financiamientos será equivalente al 3% de los activos totales, en montos mayores se evaluarán los mismos con autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El plazo máximo del crédito dependerá de cada proyecto, y máximo será de 13 años incluido un plazo de gracia.

La periodicidad de los pagos de intereses y capital será trimestrales.

La tasa neta de interés será sobre saldos insolutos y calculadas en base al CPF\*, modificándose mensualmente y redondeándose a centésimas.

El diferencial por descuento a favor de las instituciones intermediarias no será mayor al 6% del CPP.

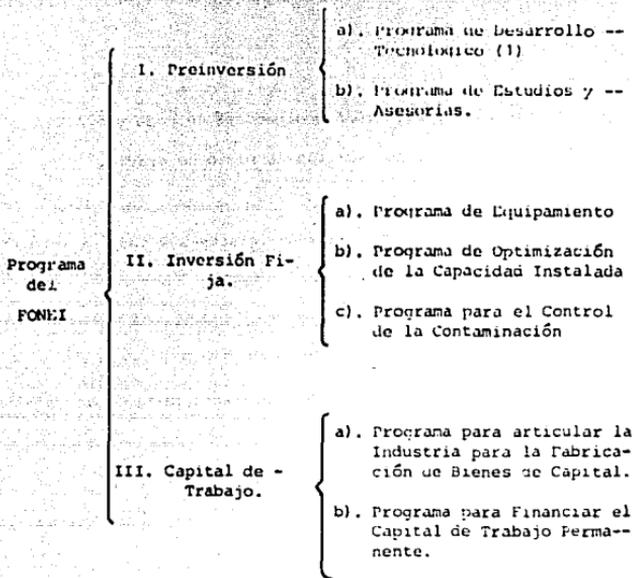
Las formas de financiamiento pueden ser, en forma de préstamo, o bien para la compra de títulos con plazos no menores de 5 años para inversión temporal y minoritaria de capital de riesgo.

FONEI puede otorgar créditos puente a la banca intermediaria.

Los programas que FONEI tiene de apoyo a la industria en general, se señalan en la página siguiente, en donde las caracte-

\* Costo Porcentual Promedio.

Estimas generales del financiamiento y requisitos para cada uno de los programas dependera de las particularidades de cada proyecto especifico.



(1) Este programa de apoyo financiero cubre todas las etapas de la cadena tecnológica, desde la definición clara de ideas y propósitos de los proyectos hasta la puesta en el mercado de bienes y servicios.

Por lo que respecta a las Instituciones de Crédito, destacan - las Sociedades Nacionales de Crédito, que cuentan con apoyos a la PME, y que está compuesta por las Instituciones de Banca -- Múltiple y las Instituciones de Banca de Desarrollo.

Se les denomina Instituciones de Banca Múltiple a "la sociedad que tenga concesión del Gobierno Federal para realizar los grupos de operaciones de banco de depósito, financieras y de crédito hipotecario, sin perjuicio de la concesión que, en su caso, tenga para realizar otros grupos de operaciones previstas en la Ley General de Instituciones de Crédito y Organismos Auxiliares", y que en la actualidad son 29 bancos los cuales - - constituyen la Banca Múltiple (ver cuadro esquemático).

Dentro de las operaciones de crédito activas que otorga la Banca Múltiple las más comunes son las que a continuación se mencionan:

1). Préstamo Directo.

El préstamo directo es la operación bancaria que otorga un crédito al sujeto sin mayor garantía que la que ofrece como persona de acuerdo a sus cualidades de buena solvencia moral y económica. Estas operaciones suelen llamarse también "créditos quirográficos" o "préstamos en blanco". Estas operaciones se efectúan mediante "el pagaré"

La ley bancaria establece para los bancos de depósito que los préstamos directos podían otorgarse hasta un plazo máximo de 180 días, renovables una o más veces siempre y cuando no exceda de 360 días a partir de la fecha de su otorgamiento. Las otras Instituciones de crédito que también otorgan préstamos directos, los otorgan a plazos un poco más amplios.

## 2). El descuento.

Es una operación activa de crédito que llevan a cabo las Instituciones y que consiste en adquirir en propiedad letras de cambio o pagarés, de cuyo valor nominal se descuenta una suma equivalente a los intereses que devengaría entre la fecha en que se recibe y la de su vencimiento.

## 3). El Préstamo Prendario.

Es el crédito que para su otorgamiento se exige una garantía real no inmueble. Se documenta mediante un pagaré en donde queda descrita la garantía y se toma en consideración también la capacidad de pago del acreditado (por dificultades en la realización de la prenda) Estos préstamos son llamados también "pignoraticio"

## 4). Los Créditos Simples o en Cuenta Corriente.

Estas operaciones crediticias se llevan a cabo cuando se hace necesario introducir condiciones especiales en el crédito y requiere necesariamente de la existencia de un contrato. Su tipificación exacta no está definida con claridad,

confundiéndose con los préstamos de avío y refaccionarios, aunque es una especie de apertura de crédito.

5). Préstamos de Habilitación o Avío.

Estos préstamos se otorgan mediante la celebración de un contrato en donde se especifica que el acreditado queda obligado a invertir su importe en la adquisición de las materias primas y/o pago de salarios y gastos directos de la empresa, lo que implica que la institución acreedora intervenga con carácter de "supervisora". Así, estos préstamos se otorgan solamente a aquellas empresas que se relacionan directamente con la producción; esto es: industria, agricultura y la ganadería. Todas las instituciones tienen la obligación de otorgar una importante proporción de su pasivo en estas clases de operaciones (excepto las hipotecarias). Los plazos varían de acuerdo a la Institución que los otorga, de un año a un máximo de tres.

6). Préstamos Refaccionarios.

Fundamentalmente las características de este tipo de préstamos son iguales a los de Avío, aunque aquí el acreditado se obliga a invertir su importe en la adquisición de: instrumentos, útiles de labranza, abonos, ganado, apertura de tierras, compra de instalaciones y maquinaria, etc. Su plazo es de 15 años.

#### 7). Préstamos Hipotecarios.

El préstamo hipotecario es la operación activa de crédito - que se garantiza con un bien inmueble, y por lo general se admite como tal a los terrenos urbanos ni rústicos. Los préstamos hipotecarios se otorgan tanto a empresas como a particulares.

#### 8). Tarjeta de Crédito Bancaria.

Es un instrumento de identificación que se utiliza para que a una persona, a la que un banco le ha concedido un crédito en cuenta corriente, pueda ejercerlo a la presentación de la misma hasta por el monto máximo convenido. Dicho crédito puede disponerse en efectivo, en las propias oficinas de la institución.

Por otro lado, las Instituciones de Banca de Desarrollo (ver cuadro esquemático), representan un papel muy importante en la Economía Nacional, ya que apoyan sectores clave de la misma, como es el campo, la vivienda, la industria, el comercio exterior y que no han sido atendidas por la Banca Múltiple por diversas razones.

Forman parte de la Banca de Desarrollo, además de los ya mencionados en la Banca Central, Nacional Financiera, S.A. y el Banco Nacional de Comercio Exterior.

Específicamente, NAFINSA tiene los siguientes Fondos Permanentes de Fomento Económico.

- Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN).
- Fondo Nacional de Estudios de Preinversión (FONEP).
- Fondo Nacional del Fomento Industrial (FOFIN).
- Fideicomiso de Conjuntos, Parques, Ciudades Industriales y Centros Comerciales (FIDEIN).
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FOHATUR).

De las cuales, cuentan con apoyos específicos para la PME los siguientes:

- FONDO DE GARANTIA Y FOMENTO A LA INDUSTRIA MEDIANA Y PEQUEÑA (FOGAIN)

Esta institución tiene como objetivos primordiales:

- a). Contribuir a que la pequeña y mediana industria constituya la base del desarrollo del sector industrial del país.

\* FOGAIN, Reglas de Operación; México, 1987.

- b). Integrar los apoyos financieros que el Gobierno Federal --- tiene para este sector.
- c). Promover y difundir sus beneficios a toda la Pequeña y Mediana Industria Nacional.

FOGAIN es un banco de segundo piso realizado su apoyo a través de Sociedades Nacionales de Crédito y Organizaciones Auxiliares de Crédito \*\* proporcionando financiamiento principalmente a las siguientes operaciones:

- Habilitación y Avío.
- Refaccionario para la adquisición de maquinaria y equipo \*\*\*
- Refaccionario para la adquisición de instalaciones físicas.
- Refaccionario para la construcción de instalaciones físicas.
- Hipotecario Industrial.

Las tasas de interés de estos créditos son:

- a). Preferenciales a actividades económicas prioritarias.
- b). Especiales a actividades económicas no prioritarias.

Para determinar que tipo de interés le corresponde a cada empresa es específico, de acuerdo al crédito que solicita el --

\*\* La institución cuenta además con dos programas específicos que son:

- Apoyo a proveedores de DICONSA
- Apoyo a proveedores del ISSSTE

\*\*\* El servicio más reciente a este respecto, es el financiamiento de equipos de computo.

intermediario financiero tiene que entregarle a FOGAIN un dictamen de elegibilidad, el cual debe contener la siguiente información:

- . El sujeto de crédito es una persona física, moral o cooperativa.
- . Acorde a los criterios de SECOFI, es una micro, pequeña o mediana empresa.
- . Que tipo de actividad económica realiza.

Para dejar más claro el último punto, en el anexo 2 de este documento, se incluyen las actividades económicas que FOGAIN destaca como prioritarias.

Por lo que respecta a los apoyos que proporciona la institución, en los cuadros de las páginas siguientes se encuentra un breve resumen de los mismos, no obstante no se incluyen todas las modalidades de los servicios pero se considera que generícamente informan sobre los principales apoyos que realiza FOGAIN para la PME.

MICROINDUSTRIA

TIPO DE CREDITO	MONTO MAXIMO	PLAZO DE AMORTIZACION	PERIODO DE GRACIA
Habilitación o avfo	Hasta \$ 20 millones, incluyendo la participación de la S.N.C.	Hasta 2 años	Hasta 6 meses
Refaccionario: - Para adquisición de maquinaria y equipo.	Hasta \$ 20 millones, incluyendo la participación de la S.N.C.	Hasta 7 años	Hasta 12 meses
- Para adquisición o construcción de instalaciones físicas.	Hasta \$ 25 millones	Podrán ser hasta de 12 años, incluyendo 36 meses de gracia, si la nave se localiza en las zonas I, II o en parques industriales reconocidos por la SECOFI, y hasta 5 años, incluyendo 12 meses de gracia, si la nave se ubica en la zona III-B o resto del país.	
Hipotecario Industrial	Hasta \$ 15 millones, incluyendo la participación de la S.N.C.	Hasta 7 años	Hasta 18 meses.

PEQUEÑA INDUSTRIA

TIPO DE CREDITO	MOMTO MAXIMO	PLAZO DE AMORTIZACION		PERIODO DE GRACIA	
		ZONA III a y IIIb y resto del país.	ZONA I y II	ZONA IIIa y - IIIb.	ZONA I y II
Habilitación o avío	Hasta 180 millones incluyendo la participación de la S.N.C. *	Hasta 2 años	Hasta 3 años	Hasta 6 meses	Hasta 6 meses
Refaccionario: (1) - Para adquisición de maquinaria y equipo	Hasta \$ 180 millones incluyendo la participación de la S.N.C. *	Hasta 7 años	Hasta 10 años	Hasta 12 meses	Hasta 18 meses
- Para adquisición o construcción de instalaciones físicas.	Hasta \$ 160 millones. *	Hasta 5 años	Hasta 12 años	Hasta 12 meses	Hasta 36 meses
Hipotecario Industrial (1)	Hasta \$ 180 millones incluyendo la participación de la S.N.C. *	Hasta 5 años	Hasta 7 años	Hasta 12 meses	Hasta 18 meses

(1) Solo zonas III-B y resto del país.

\* Nota aclaratoria que se encuentra en la página siguiente.

**NOTA ACLARATORIA**

De acuerdo al monto del crédito y al tipo, se descontará el -  
porcentaje de participación de intermediario financiero.

<u>Tipo de CREDITO</u>	<u>M O N T O</u>	<u>PPIF</u>
Hab. Avio	Hasta \$ 60 millones	15%
	Más de \$ 60 y hasta \$ 100 millones	18%
	Más de \$ 100 y hasta \$ 140 millones	21%
	Más de \$ 140 y hasta \$ 180 millones	25%
Crédito Ref.	Maquinaria y equipo	10%
	Hipotecario Industrial	35%

MEDIANA INDUSTRIA

TIPO DE CREDITO	MONTO MAXIMO	PLAZO DE AMORTIZACION		PERIODO DE GRACIA	
		ZONA IIIa y IIIb y resto del país	ZONA I y II	ZONA IIIa y III b	ZONA I y II
Habilidad o avfo.	Hasta \$ 300 millones, incluyendo la participación de la S.N.C. **	Hasta 2 años	Hasta 3 años	Hasta 6 meses	Hasta 6 meses
Refaccionaria: (2) - Para adquisición de maquinaria y equipo.	Hasta \$ 300 millones, incluyendo la participación de la S.N.C. **	Hasta 7 años	Hasta 10 años	Hasta 12 meses	Hasta 18 meses
- Para adquisición o construcción de instalaciones físicas.	Hasta \$ 200 millones. **	Hasta 5 años	Hasta 12 años	Hasta 12 meses	Hasta 36 meses
Hipotecario Industrial (2)	Hasta \$ 250 millones. **	Hasta 5 años	Hasta 7 años	Hasta 12 meses	Hasta 18 meses

(2) Sólo zonas III-b y resto del país.

\*\* Nota aclaratoria que se encuentra en la página siguiente.

**\*\* NOTA ACLARATORIA**

De acuerdo al monto del crédito y al tipo, se descontará el porcentaje de participación del intermediario financiero.

<u>Tipo de CREDITO</u>	<u>M O N T O</u>	<u>PPIF</u>
Hab. y Avío	Hasta \$ 60 millones	15%
	Más de \$ 60 y hasta \$ 100 millones	18%
	Más de \$ 100 y hasta \$ 140 millones	21%
	Más de \$ 140 y hasta \$ 180 millones	25%
	Más de \$ 180 y hasta \$ 300 millones	30%
Crédito Refac.	Maquinaria y equipo	15%
	Hipotecario Industrial	50%

- FONDO NACIONAL DE ESTUDIOS DE PREINVERSION (FONEP).

El objetivo principal es:

- Propiciar la mejor asignación de los recursos disponibles para la inversión, mediante la realización de estudios y -- proyectos de desarrollo.

La institución opera a través del Programa de Financiamiento de Estudios y Proyectos ofreciendo:

- Tasas de interés promocionales.
- Asistencia Técnica especializada.

Lo cual es para estudios previos a la instalación y operación de nuevos proyectos de inversión o consolidación de los ya -- existentes.

Los estudios financiados pueden ser los que se señalan en -- el cuadro de la página siguiente, y en las posteriores se incluye información general que solicita FONEP a los interesados.

## TIPOS DE ESTUDIOS QUE APOYA FONEP

### Generales

- . Planeación regional
- . Planeación sectorial
- . Diagnóstico
- . Gran visión
- . Plan maestro
- . Otros

### Específicos

- . Perfil
- . Prefactibilidad
- . Factibilidad
- . Ingeniería básica
- . Ingeniería de detalle
- . Diseños y planos arquitectónicos
- . Aerofotogrametría
- . Fotointerpretación
- . Fotográficos
- . Geológicos
- . Otros
- . Mercado
- . Técnico
- . Financiero
- . Evaluación Econó  
mica.

### Operacional

- . Diagnósticos empresariales
- . Productividad
- . Desarrollo Organizacional
- . Planeación estratégica
- . Sistemas de control administrativo
- . Otros

### Desarrollo Tecnológico

- . Proceso
- . Producto
- . Operación
- . Diseño y fabricación de maquinaria y --  
equipo
- . Uso de maquinaria y equipo

PUNTOS BASICOS PARA EL FINANCIAMIENTO  
DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

BENEFICIARIOS.

Organismos e instituciones del sector privado gremial y empresarial, empresas privadas y particulares, asociaciones, sociedades aavales - e instituciones docentes y de investigación.

MONTO DE LOS PRESTAMOS.

Mínimo de \$ 100,000.00

INTERESES

Las tasas de interés más bajas en el mercado financiero.

AMORTIZACIONES

Incluyendo un período de gracia, son de 2 a 8 años y, se determinan en cada caso, de acuerdo a las características de los estudios y -- proyectos.

#### DURACION DE LOS ESTUDIOS

No deberá ser mayor a 24 meses a menos que, por razones especiales, se amplíe este plazo.

#### APORTES DE LOS INTERESADOS

Una vez autorizado un crédito, el prestatario deberá hacer una aportación en efectivo, cuyo monto nunca será menor del 10% del costo del estudio.

#### GARANTIAS

Las que se juzguen adecuadas en cada caso.

#### DISCRECION

Todos los estudios y proyectos que financie el Fondo, así como toda la documentación relativa a los mismos, recibida por el Fondo, serán estrictamente confidenciales.

#### LIMITACIONES

No podrán otorgarse préstamos destinados a atender gastos generales y de administración de los beneficiarios, ni para el pago de impuestos.

## ADVERTENCIA

La concesión de un préstamo por el Fondo, no supone compromiso alguno para participar en el financiamiento de los proyectos de inversión resultantes.

## CONSULTORES

Los préstamos son para el pago exclusivo de los estudios que sean realizados total o parcialmente por empresas consultoras, las cuales son seleccionadas por el beneficiario.

## DIRECTORIO DE CONSULTORES

El FONEP cuenta con un directorio actualizado y clasificado por actividad económica y especialidad, de donde se selecciona a las firmas consultoras o consultores individuales, según las características de cada estudio y proyecto de inversión.

## PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA

La selección de la firma consultora o consultor individual que realizará el estudio puede ser mediante concurso de tres consultores, a los que se les convoca para presentar su propuesta técnico-económica de servicios profesionales, de cuya evaluación resultará la que más se apege a las necesidades del solicitante.

## ASESORIA

El personal técnico del FONEP pone a disposición del solicitante su experiencia, para asesorarlo en la tramitación de la solicitud de préstamo, desde el planteamiento inicial del estudio, hasta la evaluación final.

## DOCUMENTACION REQUERIDA PARA SOLICITAR FINANCIAMIENTO

### PERSONAS FISICAS

Formato de solicitud de préstamo, debidamente requisitado.

Balance personal actualizado.

Cartas de referencias bancarias.

Antecedentes y justificación del proyecto de inversión objeto del estudio.

Propuesta técnico-económica de servicios de un consultor especializado.

El solicitante deberá detallar en su caso, los criterios utilizados en la selección del consultor.

Definición de garantía que respalde la operación.

### PERSONAS MORALES

Formato de solicitud de préstamo, debidamente requisitado.

Copia del acta constitutiva y, en su caso, de su(s) modificación(es).

Estados financieros actualizados

Cartas de referencias bancarias.

Antecedentes y justificación del proyecto de inversión, objeto del estudio.

Propuesta técnico-económica de servicios de un consultor especializado.

El solicitante deberá detallar en su caso, los criterios utilizados en la selección del consultor.

Definición de garantía que respalde la operación.

CONDICIONES A QUE DEBERÁN SUJETARSE LOS CONSULTORES EN LA  
PRESENTACION DE PROYECTOS TECNO-ECONOMICAS

Introducción.

Planteamiento de antecedentes y conocimiento del proyecto.

Objetivo del estudio.

Descripción del objetivo principal del estudio que se elaborará.

Términos de Referencia.

Alcances del estudio elaborado en forma de misión.

Descripción detallada de los alcances del estudio.

Metodología del Estudio.

Información de la organización.

Metodología que se utilizará para desarrollar el estudio.

Costo Total del Estudio.

Presupuesto desglosado por capítulos del estudio.

Presupuesto horas-hombre por capítulos.

Tiempo de Realización del Estudio.

Calendario de actividades, indicado en un diagrama de barras.

Plazo máximo de terminación.

Funcionarios y Técnicos.

Nombre de los funcionarios y técnicos que participarán en el estudio, su curriculum y tiempo que dedicarán al proyecto.

- FONDO NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL (FONIN)

Los objetivos de FONIN son:

- Crear nuevas fuentes de trabajo y ampliar las existentes.
- Impulsar la descentralización industrial para fortalecer al desarrollo regional.
- Contribuir al mejoramiento de la Balanza de Pagos a través de la sustitución de importaciones y el fomento a las exportaciones.
- Promover tecnología propia.
- Formar una planta industrial debidamente integrada.

Los recursos financieros que aporta temporalmente la institución es en forma de capital a las empresas, adquiriendo acciones comunes o preferentes, o concede créditos sin garantía. La cantidad máxima aportada en ambos casos es el 49% del capital social de una empresa nueva, o del capital contable de una empresa en operación; ya considerada la aportación del propio Fondo.

Para apoyar a las empresas la institución solicita al interesado un Estudio de Factibilidad Técnica, Económica, Financiera y de Organización Administrativa del Proyecto, el cual se evalúa en función de:

- Abastecimiento de Materiales Primas.

- Existencia de un mercado definido y con condiciones específicas de las posibilidades de penetrar o crecer en él.
- Disponibilidad de una Tecnología apropiada a la planta y -- con dotaciones adecuadas.
- Obtención de costos bajos sobre toda la producción, parcial o integral, destinada a la exportación.

La institución apoya primordialmente a la industria de transformación asociándose con:

- Inversionistas privados.
- Productores de Materias Primas.
- Trabajadores que sean apoyados por otras instituciones públicas o privadas o bien gobiernos de entidades federativas.

Por su parte el Fondo, participa en la empresa como socio minoritario, a través de sus representantes en el Consejo de Administración ofreciendo los servicios de asesoría financiera, técnica, administrativa y legal, que ha acumulado a través de su existencia.

Como ya se mencionó, la permanencia de éste es temporal, ya que una vez normalizadas las operaciones, el Fondo pone a la venta sus acciones.

- FIDEICOMISO PARA EL ESTUDIO Y FOMENTO DE COMPLEJOS, PARQUES Y CIUDADES INDUSTRIALES (FIDELAN).

Los objetivos de la institución son:

- Fomentar la adecuada localización de la industria.
- Promover la desconcentración urbano-industrial.
- Financiar la urbanización y equipamiento de parques industriales
- Prestar asistencia técnica en materia de creación y desarrollo de parques industriales.

En donde son tres los principales servicios que presta:

1) Estudios y Proyectos.

Actividad que se orienta principalmente a la planeación de Parques Industriales y/o ampliación de los mismos en una etapa de preinversión, mediante los siguientes instrumentos:

- a). Estudio de Prefactibilidad
- b). Estudio de Factibilidad
- c). Plan Maestro, Ingeniería Básica e Ingeniería de Detalle.
- d). Estudios Especiales.

2) Asesoría a Parques Industriales en Operación.

A parques ya operando la institución presta la siguiente asesoría.

- a). Administración

- a). Comercialización
- b). Promoción
- c). Jurídico

3) Financiamiento.

El crédito se realiza a través de dos líneas principales de --  
créditos: una para la construcción de obras de infraestructu  
ra y urbanización de Parques Industriales, y otra para la --  
construcción de Naves Industriales por Promotores y con Par  
ques Industriales.

Con proyectos a largo plazo, los créditos son:

- . Hasta 12 años con 3 de gracia en naves industriales.
- . Hasta 12 años con 18 meses de gracia en infraestructura  
y urbanización

En cuanto a las tasas de interés, para cualquier tipo de crédito, son preferenciales.

4) Banco de Información sobre Localización Industrial.

En dónde el mismo, es un sistema de información básica so--  
bre las diferentes alternativas de localización industrial  
en el país.

Para obtener los servicios del FIDEIN, es necesario estable  
cer un CONVENIO DE ASISTENCIA TECNICA Y FINANCIERA. El ---  
cual es un convenio en dónde se firman por ambas partes, --

los requerimientos técnicos, financieros de procedimiento y operativos para la creación de nuevos parques o la ampliación de los ya existentes, en independencia de que sean de propiedad estatal, particular o mixta.

Por lo que se refiere a los apoyos que proporciona el Banco Nacional de Fomento Exterior (BANCOMEXT) destaca:

- a). Que el objetivo de éste, es contribuir a que el comercio exterior constituya una actividad fundamental del desarrollo económico del país.
- b). Sus principales funciones son: Coordinar los apoyos financieros, promocionales y de garantías al comercio exterior y desempeñar el papel de agente financiero del Gobierno Federal en la negociación, contratación y administración de los créditos otorgados por instituciones privadas, gubernamentales y multilaterales del exterior.

En donde los principales apoyos que realiza esta institución al comercio exterior se muestran en el cuadro No. 1 y el impulso integral a la actividad exportadora (créditos), se encuentra en el cuadro No. 2, y finalmente las modalidades operativas financieras se señalan en el cuadro No. 3.

Por lo que respecta a información asesorías y apoyos que proporcionan BANCOMEXT, los mismos se señalan en el cuadro No. 4.

CUADRO No. 1

Integración de los Apoyos al Comercio Exterior

FINANCIEROS

- . Exportación y preexportación: productos primarios y manufacturados.
- . Importación y equipamiento industrial
- . Sustitución de importaciones.
- . Garantías de preembarque y posembarque.
- . Reaseguros.
- . Asesoría financiera.
- . Agente financiero del Gobierno Federal.
- . Licitaciones internacionales.
- . Reestructuración de la deuda.
- . Intercambio compensado.
- . Exportadores indirectos.

PROMOCIONALES

- . Ferias y exposiciones
- . Misiones comerciales
- . Misiones de compradores extranjeros
- . Viajes sectoriales de promoción comercial
- . Información
- . Asesorías comercial, jurídica y tecnológica
- . Publicidad
- . Capacitación en comercio exterior
- . Defensa del comercio exterior de México.

COMERCIALIZACION

IMPEXIAL

- . Importación de bienes prioritarios.
- . Comercialización de productos y servicios en mercados internacionales

CUADRO No. 2

IMPULSO INTEGRAL A LA ACTIVIDAD EXPORTADORA

CREDITOS Y REDESCUENTOS PARA:

Cadena de Exportación

Equipamiento industrial

Producción de insumos nacionales

Producción de bienes exportables

Compra de insumos nacionales e importados

Comercialización

Venta

SEGUROS, REASEGUROS Y GARANTIAS CONTRA RIESGOS DE NATURALEZA  
COMERCIAL Y POLITICA.

PROMOCION DE LA OFERTA EXPORTABLE Y SU COMERCIALIZACION INTER-  
NACIONAL.

CUADRO No. 3

MODALIDADES OPERATIVAS FINANCIERAS

BANCA DE PRIMER PISO

- . Otorgar crédito a empresas medianas y grandes relacionadas con el comercio exterior que no puedan ser atendidas por otras sociedades nacionales de crédito.
- . Participar temporalmente en el capital social de empresas de comercio exterior.

BANCA DE SEGUNDO PISO

- . Redescantar operaciones que presenten otras sociedades nacionales de crédito en apoyo del comercio exterior.
- . Otorgar garantías de apoyo al crédito proporcionado por otras sociedades nacionales de crédito.
- . Por medio del Fomex, otorgar garantías para cubrir riesgos políticos.

BANCA DE TERCER PISO

- . Conceder crédito a los fideicomisos de fomento que apoyen actividades de comercio exterior.

Sistema de información, asesoría y apoyo al comercio exterior de México.

INFORMACION

- Centro de Documentación
- Estadísticas de comercio exterior
- Directorio de exportadores
- Publicaciones
- Boletín de oportunidades comerciales internacionales
- Licitaciones internacionales

APOYO

- Ejecutivos de cuenta
- Oficinas regionales de promoción
- Capacitación
- Consejerías comerciales
- Maquiladoras e inversión extranjera
- Ferias, exposiciones y misiones
- Apoyos financieros
- Apoyos promocionales

ASESORIA

- Regímenes comerciales
- Empresas de comercio exterior
- Asesoría jurídica
- Asistencia tecnológica



**ANEXO 1**

CUESTIONARIO BÁSICO PARA LA DETECCIÓN  
DE  
NECESIDADES DE ASESORIA FINANCIERA

EMPRESA:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FECHA:

\_\_\_\_\_

CUESTIONARIO BASICO PARA LA DETECCION  
DE  
NECESIDADES DE ASESORIA FINANCIERA

a). INFORMACION GENERAL:

Nombre de la Empresa

---

---

Dirección

---

---

Teléfono

---

---

Giro o Actividad Econó  
mica.

---

---

R.F.C.

---

---

No. de Socios o Accio-  
nistas

---

---

Capital Social Inicial

---

---

Capital Social Pagado

---

---

Nombre de la Persona --  
que llena el Cuestiona-  
rio.

---

---

Puesto. \_\_\_\_\_

Antigüedad \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Favor de llenar el siguiente cuestionario, marcando con una "X" la respuesta que señale las características de su empresa:

1.- ¿En cuál de las siguientes actividades económicas se desenvuelve su empresa?

a). Agroindustria      b). Fabricante      c). Servicios

2.- ¿Su empresa es?

a). Privada      b). Pública      c). Social

3.- ¿Tiene su empresa relación con otras Unidades Económicas?

SI ( )      NO ( )

En caso de que su respuesta anterior haya sido afirmativa, favor de llenar otro cuestionario similar a éste, en donde al final del mismo señale, con una nota aclaratoria el por qué llevo ese otro cuestionario.

b). INFORMACION LABORAL:

4.- Favor de llenar los espacios en blanco.

Número de Personal

<u>AÑO</u>	<u>BASE</u>	<u>CONFIANZA</u>	<u>TOTAL</u>
1981	_____	_____	_____
1982	_____	_____	_____
1983	_____	_____	_____
1984	_____	_____	_____
1985	_____	_____	_____

5.- Nombre de la Organización Sindical.

---

---

---

c). INFORMACION DE PRODUCCION:

Favor de llenar los espacios en blanco.

6.- Ventas realizadas:

VENTAS NETAS <sup>(1)</sup>

EN \_\_\_\_\_

Producto (s)	1981	1982	1983	1984	1985
a) _____	_____	_____	_____	_____	_____
b) _____	_____	_____	_____	_____	_____
c) _____	_____	_____	_____	_____	_____

7.- Produccion elaborada:

EN \_\_\_\_\_ (1)

Producto (s)	1981	1982	1983	1984	1985
a) _____	_____	_____	_____	_____	_____
b) _____	_____	_____	_____	_____	_____
c) _____	_____	_____	_____	_____	_____

(1) Favor de señalar todos los productos que elabora la empresa -- en unidades de medida, como es por ejemplo: Kilogramos, Litros, Unidades, etc. NO SE SOLICITA LA INFORMACION EN VALOR SINO EN CANTIDAD.

8.- Capacidad instalada y utilizada (1)

	En _____ (1)				
	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Capacidad Instalada.	_____	_____	_____	_____	_____
Capacidad Utilizada.	_____	_____	_____	_____	_____
% de Utilización	_____	_____	_____	_____	_____

9.- Favor de anexar a este cuestionario la siguiente información:

- a). Balance General de 1981 a 1985
- b). Estado de Resultados de los mismos años
- c). En su caso, la declaración del Impuesto sobre la Renta - de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los -- mismos años.

10.- En caso de no contar con la información anterior, favor de indicar de que manera se lleva a cabo el control del dinero - - (anexarlo por escrito al cuestionario).

NOTA:

Agradecemos ampliamente el que haya llenado el presente cuestionario y en caso de que exista alguna duda al respecto nos pondremos en contacto con usted para aclarar la misma.

**ANEXO 2**

## ACTIVIDADES PRIORITARIAS DEL CIAE \*

ANEXO 2

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 20	FABRICACION DE ALIMENTOS
	SUBGRUPO: 201	<u>Preparación y envasado de frutas y legumbres.</u>
2011		Conservación de frutas y legumbres por deshidratación: puré de jitomate envasado a granel y/o congelado, cebolla y ajo en polvo, frutas secas y evaporadas, hierbas de olor y especias, legumbres precocidas y deshidratadas.
2012		Preparación, congelación y elaboración de conservas y encurtidos de frutas y legumbres incluso jugos y mermeladas.
	SUBGRUPO: 202	<u>Beneficio de cereales y otros granos y fabricación de productos de molino.</u>
2021		Fabricación de harina de trigo.
2022		Fabricación de harina de maíz.
2024		Descarado, limpieza y pulido de arroz.
2028		Desgrane, descascarado, limpieza, pulido, selección de otros productos agrícolas; cacahuete, nuez, avellana, almendra, pepita de calabaza.
2029		Fabricación de otras harinas y productos de molino a base de cereales y leguminosas: harina de arroz, harina de soya.
	SUBGRUPO: 203	<u>Fabricación de azúcar y destilación de alcohol etílico.</u>
2031		Fabricación de azúcar y productos residuales.
		* Catálogo Mexicano de Actividades Económicas.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 20	FABRICACION DE ALIMENTOS.
	SUBGRUPO: 204	<u>Matanza de ganado y preparación, conservación y empa-</u> <u>cado de carnes.</u>
** 2041		Matanza de ganado: reses, aves, cerdos y otros.
2049		Preparación, conservación y empaqueo de carnes. Corte, empaqueo y congelación de carnes frescas, carnes preparadas embutidas, empacadas y enlatadas, harina de carnes, hueso y otros.
	SUBGRUPO: 205	<u>Fabricación y tratamiento de productos lácteos.</u>
2051		Pasteurización, rehidratación, homogeneización y embotellado de leche. Pasteurización, descremado, homogeneización y embotellado o envasado de leche fresca, rehidratación, pasteurización y embotellado o envasado de leche deshidratada.
2052		Fabricación de crema, mantequilla y queso.
2053		Fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo.
	SUBGRUPO: 206	<u>Preparación, conservación y envasado de pescados y mariscos.</u>
2060		Preparación, conservación y envasado de pescados y mariscos: pescado de escama, - eviscerado, empaqueo y congelado. Sardinas preparadas y enlatadas. Camarón salado y/o deshidratado. Camarón y otros mariscos frescos, limpios envasados y congelados. Mariscos preparados, envasados y enlatados. Harina de fauna y floc marina.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 20	FABRICACION DE ALIMENTOS.
	SUBGRUPO: 207	<u>Fabricación de productos a base de harina de trigo.</u>
2071		Fabricación de pan y pasteles.
2072		Fabricación de galletas y pastas alimenticias de consumo básico.
	SUBGRUPO: 209	<u>Fabricación de productos alimenticios diversos.</u>
** 2091		Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales alimenticias.
		Aceites comestibles crudos y refinados, margarina, manteca vegetal y otros aceites y grasas de origen vegetal.
2092		Fabricación de almidones, féculas, levaduras y productos similares.
** 2098		Fabricación de alimentos para animales. Para reses, cerdos, aves y otros animales.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 23	INDUSTRIA TEXTIL.
	SUBGRUPO: 231	<u>Preparación, hilados, tejidos y acabados textiles de fibras blandas, excepto de punto.</u>
	**2312	Fabricación y preparación de hilados y fibras blandas, fibras naturales, mezcla con fibras sintéticas.
	** 2315	Fabricación de casimires, paños, cobijas y productos similares: fabricación de la lana algodón y sus mezclas con otras fibras artificiales para confecciones de consumo popular.
	** 2316	Fabricación de telas afelpadas y tejido de colchas y toallas de consumo popular.
	** 2317	Hilado de tejido de otras telas de fibras blandas.
	** 2319	Blanqueo teñido, estampado y acabado de telas de fibras blandas: para confección de artículos de consumo popular.
	2321	Fabricación de medias y calcetines: escolares y de consumo popular.
	2322	Fabricación de suéteres: escolares y de consumo popular.
	2329	Fabricación de otros tejidos de punto: escolares y de consumo popular.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 24	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR Y OTROS ARTICULOS CONFECCIONADOS CON TEXTILES Y OTROS MATERIALES EXCEPTO CALZADO.
	SUBGRUPO: 241	<u>Fabricación de ropa exterior.</u>
2411		Confección de vestidos, faldas, blusas y otra ropa exterior de mujer, excepto uníformes (de consumo popular).
2412		Confección de trajes, sacos, pantalones y otra ropa exterior para hombre, excepto camisas y uniformes (de consumo popular).
2413		Confección de uniformes militares, deportivos, escolares, industriales y para --- otros usos (de consumo popular).
2414		Confección de camisas (de consumo popular).
2415		Confección de ropa exterior para niños y niñas (de consumo popular).
2416		Fabricación de guantes, pañuelos, corbatas y productos similares.
2417		Fabricación de sombreros, gorras y similares, excepto los de palma.
2418		Fabricación de sombreros de palma y materiales similares.
2419		Fabricación y ensamble de otras prendas exteriores de vestir (de consumo popular); batas.
	SUBGRUPO: 242	<u>Fabricación de ropa interior.</u>
2421		Fabricación de brasieres, fajas, portaliqas y similares (básicos de consumo po--- pular).
2429		Fabricación de ropa interior, excepto las de tejido de punto (de consumo popular).

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 25	FABRICACION DE CALZADO E INDUSTRIA DEL CUERO.
	SUBGRUPO: 251	<u>Fabricación de calzado, excepto los moldeados de hule o plástico.</u>
	2511	Fabricación de calzado de tela con suela de hule o plástico (de consumo popular).
	2512	Fabricación de huaraches, alpargatas y similares.
	2519	Fabricación de calzado y pantuflas, excepto los moldeados de hule o plástico.
	SUBGRUPO: 252	<u>Industrias de cuero y piel y materiales sucedáneos.</u>
	** 2521	Curtido y acabado de cuero y piel: suela, pieles depiladas, pieles con pelo y pieles de materiales naturales.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 26 SUBGRUPO: 261	INDUSTRIA Y PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO, EXCEPTO MUEBLES. <u>Fabricación de productos de aserradero, triplay y similares.</u>
2611		Obtención de productos de aserradero, incluye impregnación de madera: tablas y polines, madera para construcción, postes, vigas y durmientes, y productos terminados en plantas industriales integradas al bosque.
2612		Fabricación de triplay, tableros y aglutinados y fibracel.
	SUBGRUPO: 262	<u>Fabricación de envases de madera y artículos de palma carrizo y similares.</u>
2621		Fabricación de cajas, barriles y otros envases de madera. En plantas industriales integradas al bosque.
	SUBGRUPO: 263	<u>Fabricación de otros artículos de madera, y corcho, excepto muebles.</u>
2633		Fabricación de puertas, ventanas, closets y otros accesorios de madera para la construcción.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 27	FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LOS DE METAL Y LOS DE PLASTICO MOLDEADO.
	SUBGRUPO: 271	<u>Fabricación y reparación de muebles y accesorios, excepto los de metal y los de plástico moldeados.</u>
	2711	Fabricación de muebles, excepto los de metal y los de plástico moldeado: muebles y accesorios básicos de consumo popular, para oficina y escolares.
	2713	Fabricación de colchones, almohadas y cojines.
	2719	Fabricación y reparación de partes y piezas de madera para muebles y accesorios de uso popular.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 26	INDUSTRIA DEL PAPEL
	SUBGRUPO: 281	<u>Fabricación de pasta de celulosa, papel y cartón.</u>
** 2811		Fabricación de pasta de celulosa y papel.
		Fabricación de celulosa, fabricación de papel.
** 2812		Fabricación de cartón y cartoncillo, incluso láminas de cartón impermeabilizadas: corrugado, gris, tipografía y escolares, industrial, calzado, automotriz etc.
	SUBGRUPO: 282	<u>Fabricación de productos a base de papel, cartón y pasta de celulosa.</u>
2821		Fabricación de envases de papel para productos alimenticios.
2822		Fabricación de envases de cartón para productos alimenticios.
2829		Fabricación de otros productos de papel, cartón y pasta de celulosa.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 19	INDUSTRIA QUIMICA.
	SUBGRUPO: 301	<u>Fabricación de sustancias químicas industriales básicas.</u>
** 3011		Fabricación de materias, colorantes y pigmentos.
** 3012		Fabricación de gases industriales.
** 3013		Fabricación de ácidos, bases, sales y otras sustancias químicas industriales básicas ácidos y sales inorgánicas, alcalis sódicos y potásicos.
	SUBGRUPO: 302	<u>Fabricación de fertilizantes y plaguicidas.</u>
** 3021		Fabricación de fertilizantes múltiples, nitrogenados, potásicos, fosfatados y calcáreos.
** 3022		Fabricación y mezcla de insecticidas y otros plaguicidas clorados mercuriales.
	SUBGRUPO: 303	<u>Fabricación de resinas y fibras sintéticas o artificiales.</u>
** 3031		Fabricación de hule y resinas sintéticas: hule, resinas sintéticas plastificantes y sus materias primas silicio, metálicos y monómeros y organoflúor.
** 3032		Fabricación de fibras sintéticas o artificiales derivados de petroquímica.
	SUBGRUPO: 305	<u>Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos.</u>
3050		Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos. Fabricación de materias primas para medicamentos del cuadro básico. Para uso agropecuario. Para uso veterinario.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 10	INDUSTRIA QUIMICA.
	SUBGRUPO: 306	<u>Fabricación de jabones, detergentes, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador.</u>
**3061		Fabricación de jabones, detergentes y otros productos para lavado y uso de consumo popular.
	SUBGRUPO: 307	<u>Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales para usos industriales.</u>
**3071		Fabricación de aceites esenciales y grasas vegetales para usos industriales: de cítricos, de coco y de linaza.
	SUBGRUPO: 309	<u>Fabricación de otros productos químicos.</u>
**3091		Fabricación de pegamentos, adhesivos, impermeabilizantes, aprestos y productos similares.
**3093		Fabricación de aguarrás, brea o colofonia: brea de resina de pino.
**3099		Fabricación de otros productos químicos productos farmacéuticos cuadro básico -- principios activos usados para la elaboración de medicamentos.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	<p>GRUPO: 11</p> <p>SUBGRUPO: 111</p> <p>** 3112</p>	<p>REFINACION DE PETROLIO Y DERIVADOS DEL CARBON MINE-- RAL.</p> <p><u>Refinación de petróleo crudo, sus derivados y petro-- química básica.</u></p> <p>Fabricación de productos petroquímicos básicos.</p> <p>Materias primas para fibras, hule, resinas sintéticas, plastificantes y sus mate-- rias primas petroquímicas intermedios de uso generalizado.</p> <p>SUBGRUPO: 112</p> <p><u>Fabricación de derivados del carbón mineral y de mez-- clas asfálticas.</u></p> <p>** 3121</p> <p>Fabricación de coque y otros derivados del carbón mineral.</p> <p>Especialidades químicas por coquización y destilación.</p> <p>** Es prioritario pero además tiene restricciones.</p>

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 32	FABRICACION DE PRODUCTOS DE HULE Y PLASTICO.
	SUBGRUPO: 321	<u>Fabricación de productos de hule.</u> Fabricación de linoleos, calzado y otros productos de hule. Productos de hule para uso automotriz. Productos de hule para construcción. Productos de hule para uso industrial. Calzado de consumo popular.
	SUBGRUPO: 322	<u>Fabricación de materiales y artículos de plástico.</u>
** 3219		Fabricación de lminas, perfiles, tubos y otros materiales similares de plástico Para uso automotriz, decoración y muebles para construcción.
3222		Fabricación de envases, envolturas y rollos de plástico. Envases de plástico para alimentos.
3223		Fabricación de moldeo o extrusión de calzado y juguetes de plástico. Calzado industrial, calzado popular.
3229		Fabricación por moldeo o extrusión de otros artículos de plástico. Artículos de uso doméstico, escolares e industriales para la construcción.
** Es prioritario pero además tiene restricciones.		

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 33 SUBGRUPO:	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MINERALES NO METALICOS EXCEPTO DEL PETROLEO Y DEL CARBON MINERAL.
** 3319	Fabricación de muebles para baño, accesorios sanitarios, azulejos y otros artículos de barro, loza y porcelana.	
	SUBGRUPO: 332	<u>Fabricación de vidrio y productos de vidrio.</u>
** 3321	Fabricación de vidrio plano, liso y labrado.	
** 3323	Fabricación de ampollitas y otros envases de vidrio. Envases de vidrio para alimento.	
	SUBGRUPO: 333	<u>Fabricación de productos de arcilla para la construcción.</u>
** 3331	Fabricación de ladrillos, tabiques, tejas y otros productos de arcilla para la construcción, excepto los refractarios.	
** 3332	Fabricación de ladrillos, tabiques y otros productos refractarios.	
	SUBGRUPO: 334	<u>Fabricación de cemento, cal y yeso.</u>
** 3341	Fabricación de cemento, hidráulico.	
** 3342	Fabricación de yeso, bloques, láminas, tableros, plafones y productos similares de yeso.	
** 3343	Fabricación de cal.	
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.



CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 34	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS.
	SUBGRUPO: 341	<u>Industrias básicas del hierro y del acero.</u>
** 3411		Fabricación de hierro de primera fusión, ferroaleaciones y otros de laminación primaria, lingote, billet, perfiles, placas, corte y fundición de chatarra, triturado y molido, hierro y acero incluyendo los especiales en proceso integrales y semi-integrados.
** 3412		Laminación secundaria de hierro y acero, excepto tubos varilla y perfiles para construcción, láminas y hojalatas y perfiles tubulares.
** 3413		Fabricación de tubos y postes de hierro y acero. Tubo de hierro y acero al carbón y alcados rígidos y flexibles. Tubería para perforación, ademe y procesos petroquímicos. Tubo rolado de gran diámetro. Tubo ducto soldado y partes, relaminado y enderezado de varilla, varilla corrugada.
	SUBGRUPO: 342	<u>Industrias básicas de metales no ferrosos.</u>
** 3421		Fundición, refinación, laminación, extrusión y estiraje de cobre y sus aleaciones; conductores y cables eléctricos.
** 3422		Fundición, laminación, extrusión y estiraje de aluminio y fundiciones de soldaduras aluminotérmicas.
** 3423		Fabricación de soldaduras a base de plomo, estaño, zinc y de materiales no ferrosos, excepto cobre y aluminio.
** 3429		Fundición, refinación, laminación, extrusión y estiraje de metales no ferrosos, excepto cobre y aluminio.
		**Es prioritario pero, además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 35	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.
	SUBGRUPO: 351	<u>Fabricación de utensilios agrícolas, herramientas de mano y artículos de ferretería y cerrajería.</u>
3512		Fabricación de utensilios agrícolas y herramientas de mano. Discos, puntas, picos, carretillas, palas, pinzas, desatornilladores, serrotes, garlitas, cepillo, etc.
	SUBGRUPO: 352	<u>Fabricación de muebles metálicos y sus accesorios; incluye reparación.</u>
3520		Fabricación de muebles metálicos y sus accesorios: incluye reparación, escolares y domésticos de uso popular, industriales.
	SUBGRUPO: 353	<u>Fabricación de productos metálicos estructurales, tanques, calderas y similares.</u>
3531		Fabricación de estructuras metálicas para la construcción y tanques metálicos en general; paletas maquinado y soldadura pesada, perfiles.
3532		Fabricación de calderas, quemadores, calentadores y productos similares, calentadores tubulares (incluye los de leña), calderas industriales e intercambiadores de calor.
	SUBGRUPO: 359	<u>Fabricación de otros productos metálicos, excepto maquinaria y equipo.</u>
** 3591		Fabricación de envases y productos de hojalata, envases de hojalata para alimentos.
** 3596		Fabricación de piezas metálicas por fundición o moldeo, excepto para maquinaria.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	<p data-bbox="232 247 323 265"><b>GRUPO:</b></p> <p data-bbox="232 281 372 300"><b>SUBGRUPO:</b></p>	<p data-bbox="232 342 890 392">equipo y material de transporte para uso doméstico, para construcción o industriales.</p>

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	<b>GRUPO: 36</b> <b>SUBGRUPO: 361</b>	FABRICACION, ENSAMBLE Y REPARACION DE MAQUINARIA, EQUIPO Y SUS PARTES, EXCEPTO LOS ELECTRICOS. <u>Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, implementos y tractores para labores agropecuarias.</u>
3610	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, implementos y tractores para labores agropecuarias, reparación y reconstrucción de bombas de inyección diesel.  <b>SUBGRUPO: 362</b>	<u>Fabricación, ensamble y reparación de máquinas-herramienta y equipos para trabajar madera, metales y otros materiales.</u>
3620	Fabricación, ensamble y reparación de máquinas, herramienta y equipos para trabajar madera, metales y otros materiales.  <b>SUBGRUPO: 363</b>	<u>Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo para industrias específicas.</u>
3631	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo para la industria de alimentos y bebidas.	
3632	Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipo y tractores para las industrias extractivas y de la construcción, maquinaria y equipo de prospección y perforación terrestre y marítima, válvulas, árboles de válvulas, conexiones y bombas, maquinaria y equipo para la industria de la construcción, maquinaria y equipo para movimiento de tierras y acondicionamiento de suelos, maquinaria y equipo para la industria del cemento.	
3639	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo y sus partes para otras industrias específicas: compresoras para extracción, concentración y beneficio de minera--	

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	<b>GRUPO: 36</b> <b>SUBGRUPO: 361</b>	FABRICACION, ENSAMBLE Y REPARACION DE MAQUINARIA, --- EQUIPO Y SUS PARTES, EXCEPTO LOS ELECTRICOS. <u>Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y -- equipo para industrias específicas.</u>
		<p>les, para la coquización, peletización y fundición de minerales no ferrosos, para la industria de las artes gráficas. Para la fundición, refinación, moldeo y laminación de metales. Para la fabricación de productos metálicos a partir de lámina, alambre y alambón. Para la industria del papel y celulosa. Para la industria textil, del vestido y del calzado.</p> <p>Para la industria del plástico y del vidrio y hule. Equipos y accesorios anti-contaminantes y de seguridad industrial para uso humano. Fabricación de equipos preventivos de la contaminación ambiental.</p> <p>Fabricación de reductores de velocidad para uso diverso.</p>
	<b>SUBGRUPO: 364</b>	<u>Fabricación, ensamble y reparación de máquinas para oficina.</u>
3640		Fabricación, ensamble y reparación de máquinas para oficina.
	<b>SUBGRUPO: 369</b>	<u>Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo de uso común a varias industrias.</u>
3691		Fabricación, ensamble y reparación de máquinas de coser.
3692		Fabricación, ensamble y reparación de grúas, montacargas y otras máquinas para transportar o levantar. Bandas transportadoras, rampas hidráulicas, gatos neumáticos y equipo para servicio automotriz. Maquinaria y equipo para manejo de materiales. Maquinaria y equipo para envases embalajes.
3693		Fabricación, ensamble y reparación de motores no eléctricos, excepto para vehículos automóviles.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 38	FABRICACION, ENSAMBLE Y REPARACION DE MAQUINARIA, EQUIPO Y SUS PARTES, EXCEPTO LOS ELECTRICOS.
	SUBGRUPO: 369	<u>Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo de uso común a varias industrias.</u>
3694		Fabricación, ensamble y reparación de bombas, rociadores y extinguidores Moto-bombas, motocompresoras y sopladores para petroquímica. Bombas para las industrias de proceso. Fabricación de maquinaria y equipo para pozos de agua.
3695		Fabricación de válvulas metálicas. Válvulas y árboles de válvulas para petroquímica. Válvulas y conexiones para industrias de proceso y petroquímica.
3696		Fabricación de filtros o depuradores de líquidos y gases. Gases industriales.
3697		Fabricación e instalación de equipos y aparatos de aire acondicionado, calefacción y refrigeración. Maquinaria y equipo para refrigeración industrial.
3699		Fabricación de partes y piezas sueltas; incluye reparación de maquinaria y equipo en general. Fundición, forja y moldeo de piezas de maquinaria y equipo de hierro, acero y sus aleaciones. Fabricación de moldes y troqueles y matrices metálicas.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 37	FABRICACION Y ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO, APARATOS, ACCESORIOS Y ARTICULOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS Y SUS PARTES.
	SUBGRUPO: 371	<u>Fabricación, ensamble y reparación de transformadores - motores y otra maquinaria y equipo para generación y utilización de la industria eléctrica.</u>
	3710	Fabricación, ensamble y reparación de transformadores, motores y otra maquinaria y equipo para generación utilización de la energía eléctrica. Para la generación y transmisión de energía eléctrica de alta tensión. Equipo de seguridad para uso humano. Motores de corriente directa y alterna de gran potencia y sincrónicas. Equipos y materiales para distribución de energía eléctrica. Equipos para medición y control.
	3723	Fabricación y ensamble de equipo y aparatos telefónicos, telegráficos, de transmisión y señalización. Centrales y conmutadores telefónicos electrónicos. Equipos y accesorios para comunicaciones electrónicas.
	3729	Fabricación de partes, dispositivos y accesorios para equipo y aparatos de radio y televisión y comunicaciones. Cinescopios, diodos, condensadores, circuitos integrados. Diversos de radio.  Equipos y componentes profesionales para comunicación e industria.  Chasis y sus partes, para electrónica, Comunicación, Radio y T.V.  Sistemas de cómputo electrónico y sus componentes. Equipo electrónico para uso comercial y de oficina. Equipos electrónicos de medición, control.
	SUBGRUPO: 373	<u>Fabricación y ensamble de aparatos eléctricos de uso doméstico y sus partes.</u>
	3730	Fabricación y ensamble de aparatos eléctricos de uso doméstico y sus partes: de uso popular.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	<b>GRUPO: 37</b> <b>SUBGRUPO:</b> 379	FABRICACION Y ENSAMBLE DE MAQUINARIA, EQUIPO, APARATOS, ACCESORIOS Y ARTICULOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS Y SUS PARTES. <u>Fabricación de otros aparatos, accesorios y suministros eléctricos.</u>
	3792	Fabricación de tubos y bombillas para iluminación.
	3793	Fabricación de alambres, conductores, contactos, clavijas y otros accesorios y material eléctrico. Conductores y cables eléctricos. Equipo y materiales para distribución de energía eléctrica. Semiconductores y placas impresas.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 38	CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION Y ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES.
	SUBGRUPO: 381	<u>Fabricación y ensamble de automóviles, autobuses, camiones y sus partes.</u>
	** 3811	Fabricación y ensamble de automóviles, autobuses y camiones, tractores, camiones medianos y semipesados, trolebuses integrales.
	** 3812	Fabricación y ensamble de carrocerías y remolques para vehículos automóviles.
	** 3813	Fabricación de motores y sus partes para vehículos. Motores diesel para uso general y sus componentes.
	** 3814	Fabricación de partes para el sistema de transmisión de vehículos automóviles.
	** 3815	Fabricación de partes para el sistema de suspensión de vehículos automóviles.
	** 3816	Fabricación de partes para el sistema de frenos de vehículos automóviles.
	3817	Fabricación de partes y accesorios para el sistema eléctrico de vehículos automóviles.
	3819	Fabricación de otras partes y accesorios para vehículos automóviles ***
	SUBGRUPO: 382	<u>Fabricación, ensamble y reparación de carros de ferrocarril y otro equipo ferroviario.</u>
	3820	Fabricación, ensamble y reparación de carros de ferrocarril y otro equipo ferroviario. Locomotoras, carros, equipo e instalaciones pesadas. Partes y componentes para locomotoras y carros de ferrocarril.
		** Es prioritario pero además tiene restricciones.
		*** Sólo equipo de norma.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 38 SUBGRUPO: 383	CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION Y ENSAMBLE DE EQUIPO DE TRANSPORTE Y SUS PARTES. <u>Fabricación y reparación de embarcaciones, aeronaves y sus partes.</u>
3831		Fabricación y reparación de embarcaciones. Embarcaciones no deportivas. Partes y componentes de la industria naval.
3832		Fabricación, ensamble y reparación para aeronaves. Aviones fumigadores ****
	SUBGRUPO: 389	<u>Fabricación y ensamble de otro equipo de transporte y sus partes.</u>
3891		Fabricación y ensamble de motocicletas, bicicletas y otros vehículos de pedal (no deportivos).
3892		Fabricación de partes, refacciones y accesorios para motocicletas, bicicletas y otros vehículos de pedal.
		**** 5610 aviones fumigadores.

CLASE	GRUPO	SUBGRUPO Y ACTIVIDAD
	GRUPO: 39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.
	SUBGRUPO: 190	<u>Fabricación y reparación de instrumentos de medida y control, equipo y aparatos científicos y profesionales.</u>
3901		Fabricación y reparación de básculas y otros aparatos de medida, técnicos y científicos, excepto los ópticos. Equipo de medición, control y laboratorios industriales.
3902		Fabricación y reparación de equipo e instrumental médico de cirugía, aparatos ortopédicos, excepto los ópticos. Equipo e instrumental médico-hospitalario.
	SUBGRUPO: 391	<u>Fabricación de aparatos, instrumentos u accesorios de óptica y fotografía.</u>
3911		Fabricación de anteojos, lentes y sus partes y aparatos e instrumentos ópticos Aparatos de óptica y sus accesorios.
3912		Fabricación de aparatos, accesorios y artículos fotográficos de fotocopia, incluso películas, placas y papel sensible.
	SUBGRUPO: 399	<u>Industrias manufactureras no clasificadas anteriormente.</u>
3995		Fabricación de hormas, tacones y materiales similares para calzado excepto los de hule: domésticos de uso popular.



**ANEXO 3**

## CONSIDERACIONES AL MODELO DE ASESORIA FINANCIERA

Originalmente el modelo de asesoría financiera fue diseñado para -- trabajar con el o precios corrientes pero, ¿qué sucedería si se deflactara la información? ¿Se alterarían los resultados?. Lo cual constituye una reflexión interesante que se debe de considerar con mucha atención.

Indudablemente de la decisión que se tome al aplicar el modelo, lo que es incontestable, es que el manejo de una información financiero a precios constantes sería de mucha utilidad al análisis, puesto que se aísla el fenómeno inflacionario y el impacto de éste a los - resultados de la organización.

Lo anterior, lógicamente cuestiona la validez del trabajo realizado, para lo cual se hizo necesario el realizar un pequeño ejercicio con la finalidad de observar las diferencias y similitudes entre los in dices a precios corrientes y a precios constantes.

El ejercicio fue bastante sencillo y se realizaron las siguientes - actividades:

- a). Investigar una metodología para deflactar la información.
- b). Aplicar la metodología.
- c). Determinar las diferencias entre índices a precios corrientes y constantes.

### ANEXO 3

Como resultado de lo descrito se obtuvo primeramente el cuadro que se señala a continuación:

CUADRO 1  
INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

AÑO	INDICES CON BASE DE 1978	INDICE CON BASE DE 1982	FACTOR
1982	400.0	100.0	1.0
1983	723.5	180.9	1.8
1984	1,151.1	287.8	2.9
1985	1,887.3	471.8	4.7

FUENTE: Carpeta de Indicadores del Banco de México.

En donde, la base se cambió de 1978 a 1982 por medio de una regla de tres simple y posteriormente se dividió el índice base de 1982 de cada año entre cien para obtener el factor que se utilizó para deflactar los valores corrientes a constantes (lo cual se hizo dividiendo directamente el respectivo valor a precios corrientes entre el factor de 1983, 1984 y 1985).

Lo anterior dió como resultado el cuadro no. 2, que se presenta en la página siguiente y en donde se señalan las principales cifras financieras de uno de los ejercicios del capítulo 2. Posteriormente, se obtuvieron los respectivos índices, cuadro no. 3, que tal y como

## CUADRO No. 2

## PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

(Millones de Pesos Constantes de 1982)

	1982	1983	1984	1985
Caja	1.4	1.9	1.5	0.7
Cuentas por Cobrar	1.4	1.9	1.4	1.1
Inventarios	1.6	2.3	2.1	1.7
Activo Circulante	5.2	6.8	5.7	4.6
Proveedores	7.2	3.7	3.3	1.7
Bancos	1.1	3.1	0.9	0.8
Pasivo Circulante	17.0	13.6	9.1	7.3
Maquinaria y Equipo	9.6	7.2	4.9	4.6
Activo Fijo	14.6	8.4	6.0	5.3
Bancos	0.2	-	-	-
Pasivo a Largo Plazo	0.2	-	-	-
Activo Total	20.4	15.6	12.1	10.2
Pasivo Total	17.2	13.6	9.1	7.3
Capital Contable	3.2	2.0	3.0	2.9
Ventas	20.9	23.8	26.4	20.0
Costos de Ventas	24.2	20.3	22.8	18.7
Utilidad (Pérdida) Meta	(9.3)	(0.6)	0.1	0.02

se puede observar no difieren mucho de los calculados a precios corrientes.

No obstante el resultado obtenido en el ejercicio, considero que si se incluye en el modelo de asesoría financiera propuesto, un análisis de información deflactada, enriquecería demasiado el modelo además de que proporcionaría más elementos para la toma de decisiones a los empresarios.

## PRODUCTOS BARBADOS, S.A.

## INDICADORES FINANCIEROS A PRECIOS CONSTANTES

	1982	1983	1984	1985
Capital de Trabajo (11.8) (1)		(6.8)	(3.4)	(2.7)
Liquidez	0.3	0.5	0.6	0.6
Liquidez Inmediata	0.2	0.3	0.4	0.4
Rotación de Cuentas por Cobrar (2)	24	29	19	20
Rotación de Cuentas por Pagar (2)	107	66	52	33
Rotación de Inventa- rios (2)	24	41	33	33
Endeudamiento	5.4	6.8	3.0	2.5
Rentabilidad a Ventas	-	-	-	-
Rentabilidad a Capi- tal Conatable	-	-	3.3%	0.7%

(1) Millones de Pesos

(2) Número de Días

## ANEXO BIBLIOGRAFICO

- 1.- Ilpes  
"Guía para la Presentación de Proyectos"  
Siglo XXI Editores; pp. 330; 9a Edición
  
- 2.- Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN)  
"Metodología para la Presentación, Formulación y Evaluación -  
de Proyectos Industriales".  
México, 1981; pp. 343.
  
- 3.- W. Klein, Alfred; Grabinsky, Nathan.  
"El Análisis Factorial. Guía para Estudios de Economía Indus-  
trial".  
Banco de México, S.A.  
México, 1979; pp. 212
  
- 4.- Soto Rodríguez, Humberto  
"Evaluación y Formulación de Proyectos Industriales".  
F O N E P.  
México, 1983.
  
- 5.- Denis Gooper, Jones.  
"Organización, Planeación y Pronóstico de Empresas"  
Logos Consorcio Industrial, S.A.  
México, 1976; pp. 210.

- 6.- Montaña G., Agustín  
"Diagnóstico Industrial"  
Editorial Trillas  
México, 1982; pp. 214.
- 7.- Anthony, Robert N.  
"La Contabilidad en la Administración de Empresas"  
UTEHA  
México, 1978; pp. 720.
- 8.- Ramírez Padilla, David Noel.  
"Contabilidad Administrativa"  
Mc. Graw-Hill  
México, 1980; pp. 320
- 9.- Cía. Mexicana de Seguros de Créditos, S.A.  
"Evaluación de Riesgos"  
México, 1981; pp. 200
- 10.- Nacional Financiera, S.A.  
"La Industria Pequeña y Mediana en México"  
México, 1983; pp. 299
- 11.- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial  
"Proyecto de Ley para la Pequeña y Mediana Industria"  
México, 1983; pp. 180

- 12.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.  
"La Pequeña y Mediana Empresa"  
México, 1981, 1982 y 1983.
- 13.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
"Seminario Técnico de Mejoramiento de la Productividad en la  
Pequeña y Mediana"  
México, 1987; pp. s/n.
- 14.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
"Memoria. Encuentro Nacional de Productividad"  
México, 1984; pp. 506
- 15.- INAPRO  
"Análisis Marginal de los Resultados de la Empresa"  
México, 1982; pp. 220
- 16.- Bierman, Harold  
"El Presupuesto de Bienes de Capital. La Toma de Decisiones"  
México, 1977; pp. 462