



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO ^{Lej} 48

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**Ceprofi uso y aprovechamiento en la
industria alimentaria
“ Aceites y grasas ”**

Seminario de Investigación Administrativa

Que en opción al grado de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A N

Manuel Fuentes Morín
Gerardo García Figueroa

Profesor del Seminario

BERNARDO SALGADO RIVERA

MEXICO D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

PAG.

PRIMERA PARTE

-	MOTIVOS Y PLANTEAMIENTOS DEL TRABAJO	1
-	ANTECEDENTES EN MEXICO	3
-	ANALISIS DE LA PROBLEMATICA DE LA INDUSTRIAL ALIMENTARIA . 7	
-	ANALISIS DE LA PROBLEMATICA EN LA PRODUCCION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.	14
-	INSTRUMENTOS DE APOYO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA . .	25
-	ANEXO DE CUADROS DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES.	28

SEGUNDA PARTE

-	ESTIMACION DE LOS EGRESOS DE UN PROYECTO INDUSTRIAL . .	51
-	ESTIMACION DE LA INVERSION FIJA Y CAPITAL DE TABAJO . .	54
-	ESTIMACION DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DE OPERACION	65
-	ESTUDIO DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	68
-	ANEXO DE GRAFICAS	73

CASO PRACTICO

-	OBTENCION DE LOS ESTIMULOS FISCALES " CEPROPIS "	82
-	DETERMINACION DEL APOYO FINANCIERO DERIVADO DEL USO DEL CEPROFI	90
-	CONCLUSIONES	102
-	BIBLIOGRAFIA	103

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

La política económica establecida por el Gobierno Federal para lograr el desarrollo industrial y comercio exterior en el Plan Nacional de Desarrollo, 1983-1988 está basada en el aliento y crecimiento industrial y comercial, para el cual se plantean como principios la reactivación de la economía y el control de la inflación que afecta a la planta industrial (en especial el sector prioritario).

Esta estrategia establece las bases para la generación de capital en la Industria Prioritaria así como para fortalecerla, para esto el desarrollo económico tendrá características de inversión productiva en expansión a largo plazo como son, el uso extensivo de mano de obra, volúmenes de producción, productividad, competitividad y eficacia en el mercado interno, y externo. Logrando así un proceso de reactivación económica más acelerada para este sector. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo donde se pretende lograr un crecimiento del 1 al 3% del producto nacional y entre un 15 y 20% para la inversión pública y privada. Por ello se crea el Programa Nacional de Financiamiento de Desarrollo Industrial.

Uno de los instrumentos que fomentan y apoyan este Programa -- son los estímulos fiscales, en especial los CEPROFIS objeto de este estudio, ya que constituyen un factor de aliento y apoyo a la inversión en el sector prioritario. En este caso estudiaremos los beneficios que generan en la industria de los alimentos, especialmente en la industria de ACEITES Y GRASAS.

Su funcionamiento está íntimamente ligado al acelerado crecimiento de la planta productiva.

El uso y obtención de los CEPROFIS generan indistintamente efectos tangibles dentro de empresa, provoca un campo que va desde la subsistencia, de la empresa hasta el crecimiento y la conso

lidación de la misma, además es un factor de consideración para la planeación financiera industrial prioritaria..

En conclusión la obtención y el uso de los certificados de -- promoción fiscal constituyen una herramienta importante de a poyo para el inversionista en México.

P R I M E R A

P A R T E

MOTIVOS Y PLANTEAMIENTOS DEL TRABAJO

El propósito de este estudio es dar a conocer el apoyo financiero que se obtiene a través de los estímulos fiscales CEPROFIS para el inversionista industrial por lo que es necesario dar a conocer la manera de obtener y usar los estímulos fiscales CEPROFIS.

Por ello es necesario definir desde que es un CEPROFI hasta que efectos tiene la obtención y el uso de estos, así como demostrar sus efectos dentro de la inversión industrial alimentaria.

DEFINICION:

Los Certificados de Promoción Fiscal, son unos documentos en los que se hace constar el derecho de su titular para acreditar su importe contra cualquier impuesto federal a su cargo exceptuándose los destinados a un fin específico.

La estructura del presente estudio está dividida en dos partes: La primera parte aborda los objetivos y fundamentos del trabajo definiendo la idea y temas a desarrollar dando a conocer:

- 1.- El origen y funcionamiento de los estímulos fiscales dentro del Gobierno Federal.
- 2.- Exposición del objetivo y la problemática de la trascendencia financiera derivada de la obtención y uso de los CEPROFIS, y problemas conyunturales del mismo.
- 3.- Se mencionan las bases e instrumentos de la obtención de los mismos.
- 4.- Se expone la problemática y apoyo de la industria alimentaria, especialmente, Aceites y Grasas.

En la segunda parte se demuestran tres aspectos financieros pertenecientes a la planeación financiera de un proyecto industrial cuyas características son:

- a) Obtención de los recursos financieros en donde la inversión es canalizada a la inversión fija y al capital de trabajo.

- b) Estimación de costos y presupuestos de operación durante la creación de la planta y puesta en marcha de la empresa.
- c) Estudio del financiamiento oportuno del proyecto.

Los rubros mencionados en la segunda parte dan un conocimiento detallado para la realización y manejo en la aplicación de recursos en una planta con características netamente industriales, detalla el buen uso y la planeación de los recursos para la obtención de las necesidades presentes y futuras del proyecto, logrando así garantizar una vida útil dentro del mercado.

CASO PRACTICO

Se Analiza en Dos Fases:

- I.- Describe la obtención y el uso así como las condiciones y obligaciones para acreditar un CEPROFI, también se dan a conocer las bases para el análisis del monto de los CEPROFIS por la inversión realizada.
- II.- Establece los efectos financieros normalmente proyectados de una inversión en la rama de aceites y grasas, también aquellos efectos generados por la obtención de los CEPROFIS determinado el apoyo y los beneficios tangibles e intangibles derivados del uso y la aplicación del CEPROFI.

ANTECEDENTES EN MEXICO

Los incentivos fiscales en México, son otorgados en forma selectiva, lo que es muy común en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Se cree tanto por los funcionarios del gobierno, como por los inversionistas que la selectividad, en la concesión incrementa la efectividad de la política de sacrificio fiscal, esto es, se obtendrá más inversión por cada peso de sacrificio fiscal.

En nuestro país la selectividad es de acuerdo a la actividad de la empresa, inversión nacional y extranjera ubicación y ventas.

Al paso del tiempo por los decretos de 1971 y 1979 la operatividad han indicado una marcada tendencia a la discriminación del uso y obtención de los CEPROFIS de acuerdo a la capacidad y disponibilidad de capital Organización Administrativa, Tecnología, Personal Capacitado, Productividad, Producción e Inversión entre otros factores, tienden a polarizarse a aquellas empresas que con capacidad de realización, solvencia liquidez en sus inversiones se ven favorecidas en mayor proporción. Teniendo por consecuencia que las que no tienen estas características no los aprovechen, (pequeñas y medianas).

Otros factores de la problemática son:

La ignorancia de la existencia de obtención de éstos, la desconfianza y apatía a relacionarse con el Gobierno, el riesgo que implica invertir en su oportunidad, así como factores internos del empresario que son la falta de capacidad de Organización e Iniciativa.

Además de los CEPROFIS, existen otros estímulos fiscales que -- son especiales y que también pueden ser considerados como un -- factor importante para la planeación de inversiones en las -- empresas, grandes, medianas y pequeñas. Así como para el desarrollo de éstas, ya que garantizan un apoyo y estímulo para su desarrollo y consolidación.

Se conoce que la concesión de estímulos no tienen trascendencia y beneficio social sino solo quedan enmarcados dentro de la rentabilidad de la empresa. A pesar de los compromisos que adquiere por medio del Registro de Programa de Fomento (RPF) con el Gobierno en cuanto a expandir su mercado, producción, su producto, calidad y precio hacia un mercado nacional e internacional, basado en la competitividad.

Los incentivos fiscales en la economía mexicana fueron fortalecidos con la Reforma Fiscal iniciada en el período 1978-1982 y pasaron a formar parte del Programa Nacional de Financiamiento-1984-1988, así se constituye un medio, que como instrumento de apoyo pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- 1.- Integración de la Planta Productiva.
- 2.- Generación de Empleos Permanentes y Productivos
- 3.- Consolidación en la Producción de Bienes Básicos.
- 4.- Descentralización y Consolidación de la Planta Productiva
- 5.- Aceleramiento Tecnológico y Científico Nacional
- 6.- Reorientación y Aplicación de la Economía en Industrialización.

Los Sectores más Beneficiados Son:

- a) Manufacturero.
- b) Actividades Prioritarias Básicas.
- c) Turismo, Minería, Pesca, Silvicultura y la Agricultura.

Los estímulos fiscales se rigen por un decreto para su otorgamiento en el cual se determina que tipo de inversión puede beneficiarse y que clase de beneficios se le conceden.

Debe tenerse presente que en nuestro país los incentivos fiscales se ofrecen como medida complementaria al desarrollo industrial ya que existe la reducción o exención de impuestos y sub

sidios financieros entre los más importantes.

En el año de 1979 se emite uno de los primeros decretos de orden selectivo; promoviendo la inversión y el empleo otorgando incentivos fiscales a las empresas industriales.

Este Decreto se publicó el 19 de marzo de 1979 supliendo al anterior Decreto publicado en 1971 que había sido ineficaz ya que al tratar de promover la descentralización de la industria, consideraba áreas adyacentes al Distrito Federal como zonas prioritarias.

Debido a la cambiante situación del país fue necesario adecuar las bases de otorgamiento de los estímulos fiscales a ésta situación, es así como se emitieron los siguientes instrumentos legales que establecen las nuevas bases de otorgamiento:

- 1.- Decreto que establece los Estímulos Fiscales para fomentar el empleo, la Inversión en Actividades Industriales Prioritarias y el Desarrollo Regional, publicado en el Diario Oficial del 22 de enero de 1986. La Reglas de Aplicación del citado Decreto fueron publicadas el 3 de junio de 1986.
- 2.- Decreto por el cual se establecen las zonas geográficas para la Descentralización Industrial y el otorgamiento de estímulos, publicado el 22 de enero de 1986.
- 3.- Acuerdo que establece las actividades industriales prioritarias, publicado el 22 de enero de 1986.
- 4.- Decreto que promueve la reubicación industrial fuera de la zona III-A a que se refiere el diverso del 2 de febrero de 1979, publicado en el Diario Oficial del 22 de enero de 1985.
- 5.- Decreto que establece estímulos para la industria de las Franjas Fronterizas y Zonas Libres del País del 14 de febrero de 1986.

Diversidad de los Estímulos Fiscales

Existe una gran variedad de beneficios fiscales entre los que se destacan los siguientes:

- a) Subsidio a la importación de materias primas, partes y componentes cuya oferta nacional sea insuficiente.
Este incentivo lo otorga la Dirección General de Controles al Comercio Exterior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- b) Estímulos Fiscales a las empresas establecidas en las zonas libres y franjas fronterizas son otorgados por la Dirección mencionada.
- c) Estímulos a la Industria Maquiladora manejados por la Dirección General de la Industria Metal-Mecánica y Bienes de Capital de la SECOFI.
- d) Estímulos a la Industria Minera otorgados a través de la Dirección General de Promoción Fiscal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- e) Estímulo por el uso de transporte de altura o de cabotaje tramitado ante la Dirección de Promoción Fiscal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- f) Estímulos por depreciación acelerada, en base al artículo 163 de la Ley de Hacienda y Crédito Público.
- g) Estímulo de la reubicación industrial fuera de la Zona III-A otorgados por la Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo de la SECOFI.
- h) Estímulos Fiscales a la Inversión y el Empleo otorgado por la Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo de la SECOFI.

ANALISIS DE LA PROBLEMATICA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

El desarrollo económico del país demanda un crecimiento integral en los diferentes sectores económicos; específicamente el crecimiento de la industria alimentaria que constituye un factor básico para mantener en ascenso los niveles de vida de la población.

El desarrollo de la Industria Alimentaria es esencial, para el crecimiento del país, en su producción debe conducir a una mejor asignación del recurso alimentario, sentando las bases para la creación de empleos integrados hacia la producción agropecuaria y pesquera, y expandir el mercado interno que ha estado ligado al proceso de modernización de las ciudades y que se ha requerido de un acelerado crecimiento en esta industria para lograr -- satisfacer la creciente demanda de la población.

Por ello es necesario que se haga un análisis general de los -- problemas que enfrenta la industria alimentaria.

Para analizar los problemas que enfrenta la oferta en la Industria Alimentaria, es preciso primero señalar aquellos de carácter es tructural; estos son: Desarticulación de la cadena productiva - que se refleja en escasez de materia prima, insumos y bienes de capital; insuficiente infraestructura de almacenamiento, acopio y transporte que se traduce en pérdidas y mermas considerables; estructura industrial ineficiente, que se caracteriza por una - inadecuada localización industrial, concentración de la oferta en los centros de consumo y dispersión de la producción; baja - competitividad, provocada por la obsolescencia de la planta industrial, la baja capacitación del recurso humano, provocando cali dad inadecuada en los productos y exportando productos de bajo valor agregado; insuficiente desarrollo tecnológico que agrava la dependencia externa de bienes de capital; y, débil coordinación de los agentes económicos, manifestándose en la indefinición del campo de acción de cada uno de ellos y en duplicidad - de inversiones.

El desarrollo de la Industria Alimentaria se encuentra supeditado a la evolución del sector agropecuario, puesto que los costos de producción se componen principalmente de materias primas e insumos provenientes de ese sector, lo que la hace altamente sensible a los cambios de los precios y a la disponibilidad de éstos. Las ramas mayormente afectadas por estos problemas son: Lácteos, Molienda de Trigo y Aceites y Grasas Comestibles.

Lo anterior provoca una creciente necesidad de importar materias primas para satisfacer la demanda industrial; cabe señalar que en 1981 solo las ramas de Aceites, Marinas y Carnes y Lácteos, importaron 977 millones de dólares, y que debido a los problemas de divisas y a un afortunado crecimiento de la producción en las mismas, dicha cifra se redujo a 612 millones de dólares en 1985. (1)

Aún cuando el funcionamiento de la industria alimentaria depende fundamentalmente del abasto de materia prima hay insumos auxiliares cuya falta puede paralizar la industria. La importación de estos insumos representó en 1975, 48.4 millones de dólares y en 1983 alcanzaron la suma de 1,037.7 millones de dólares.

(1) NOTA: Todos los datos contenidos en el presente capítulo fueron obtenidos del Programa de Desarrollo Integral de la Industria Alimentaria realizado por la dirección general de la industria química y de bienes de consumo de la SECOFI.

En la integración del sistema productivo los bienes de capital son un eslabón fundamental para lograr una mayor autonomía tecnológica y alimentaria; en ellos estriba gran parte de la eficiencia productiva y la competitividad industrial.

En 1979 las importaciones de la Industria Alimentaria en maquinaria y equipo sumaron 23 millones de dólares, en 1982 ascendieron a 50.1 millones de dólares y en 1983 se redujeron a 17.9 millones de dólares. De éstos totales aproximadamente el 60% fue equipo central, que es el que define la capacidad instalada y el 40% correspondió a equipo periférico.

El desarrollo de la oferta alimentaria demanda mecanismos de abastecimiento suficientes, adecuados, y oportunos. Asimismo, de infraestructura y servicios para una adecuada recepción, almacenamiento y transporte tanto de la materia prima como de producto terminado.

La deficiencia de los servicios influye en retrasos de entrega de materia prima, así como pérdidas y mermas. Las cifras promedio de mermas en frutas y hortalizas se estiman en 30%, 10% en granos y cereales y 50% en pescados y mariscos.

Existen incongruencias geográficas entre la producción y el almacenamiento mientras algunas regiones presentan excesos de capacidad en otras es insuficiente. De la capacidad total de almacenamiento en granos y oleaginosas el 56% se concentra en seis estados.

El transporte presenta varios problemas debido a deficiencias e

insuficiencias de equipo especializado frente a una gran demanda de transportación de productos.

La estructura industrial actual, es resultado de la estrategia de industrialización implantada a partir de establecimientos en las grandes ciudades. El criterio fundamental para su localización fué tradicionalmente la cercanía de los grandes centros de consumo y en segundo término, la proximidad a las zonas productoras de materias primas. Las pequeñas y medianas empresas prefieren los centros de consumo, lo que les permite ahorrar en la distribución final.

La industria alimentaria se ha concentrado en el Distrito Federal, Estado de México y Jalisco, en ellos se ubicó el 30% de los establecimientos que obtuvieron el 50% del valor agregado en 1975. El resto se distribuye entre los demás estados.

Esta industria generadora de empleo y potencial promotor del desarrollo regional y municipal, no ha cumplido satisfactoriamente con estos propósitos puesto que no se ha canalizado integralmente el desarrollo económico hacia las propias zonas de producción.

La Industria Alimentaria presenta baja competitividad en el mercado interno y externo debido a la existencia de maquinaria y equipo obsoleto que no ha permitido lograr productividades semejantes a la media internacional, lo que se traduce en mayores costos de producción y en menores posibilidades de acceso al mercado externo. Las inversiones que se han realizado en los últimos años no fueron propiamente para modernizar la planta industrial sino para su mantenimiento.

En la reducción de calidad de los productos no solamente ha influido la rigidez del factor precio, sino también la existencia de una política de normalización y un reglamento sanitario poco eficiente; hecho que redundando directamente en la competitividad --

que se traduce en exportación de productos de bajo valor agregado.

El avance en el desarrollo tecnológico ha mostrado poco dinamismo en los últimos años. Las innovaciones externas incorporadas, consistentes en adaptaciones de planta, deprimen el desarrollo tecnológico interno y limitan la investigación y desarrollo experimental local. Además de que no se aprovecha el potencial de investigación a nivel producto, provocando una desarticulación entre la planta productiva y los centros de investigación y desarrollo. De 71 centros de investigación en alimentos con 2,220 proyectos de desarrollo tecnológico, solo 40 proyectos han tenido aplicación práctica.

La Industria Alimentaria presenta una serie de desequilibrios que tienen su origen en el uso de tecnologías no acordes al tamaño de la planta, la infraestructura y el nivel de desarrollo del país.

El conjunto de deficiencias presentadas por el sistema productivo en sus diferentes niveles de participación de los agentes -- que los constituyen, ha provocado que la demanda de productos alimenticios no se haya podido satisfacer para la mayor proporción de ramas industriales, que componen el sector.

Por ello la rama de lácteos ha tenido un crecimiento de la producción lechera inferior a los requerimientos que demanda la población nacional; aún incluyendo las importaciones que se han efectuado para disponer de una oferta mayor, el déficit nacional promedio entre 1975-1985 fué de 11.2% anual.

Por lo que corresponde a la rama de Aceites y Grasas, esta ha mantenido una tendencia general de crecimiento en su producción; no obstante se tuvieron que realizar importaciones que en promedio fueron del 9.2% en relación a la producción, durante el período 1975-1985.

Existen ramas en las que se requiere consolidar su dinámica de

crecimiento tal es el caso de la Industria Procesadora de Frutas y Legumbres que aunque ha tenido algunos altibajos en la producción generada, su tendencia general fue ascendente en el período 1975-1985. Además su capacidad de exportación es altamente dinámica pues en promedio exporto el 50% de la producción generada en el período señalado.

Ante tales condiciones es preciso subrayar la necesidad de mantener medidas que permitan un creciente eslabonamiento de las fases que constituyen el sistema productivo. De manera que las empresas grandes, medianas y pequeñas funcionen eficazmente y contribuyan en la configuración de un sistema consistente que satisfaga la demanda interna y logre penetrar en los mercados internacionales. Para ello se requiere de la aplicación de medidas definidas que tiendan hacia la reconversión de las diferentes ramas alimentarias.

Por lo que se refiere al tipo y tamaño de empresas que conforman al sector alimentario, en el sector privado nacional existen establecimientos de tamaño diverso según el valor de su producción. Los establecimientos grandes tienen una integración completa de sus unidades productivas, una organización adecuada, fácil acceso al crédito, mayor valor agregado y hegemonía en el mercado, por otro lado, los pequeños y medianos no cuentan con esos elementos al menos no en ese grado, por lo que su participación en el mercado es marginal.

La inversión extranjera, obtiene una elevada rentabilidad por la mayor integración de su planta industrial, sus avanzados métodos de organización, su amplia experiencia, acceso al control del mercado y economías de escala.

Por el contrario, en la inversión nacional se conforman empresas con un adecuado abasto de materias primas, pero con niveles de organización inapropiados, tecnología atrasada y difícil acceso al financiamiento, que redundan en una baja participación en el mercado.

La industria alimentaria paraestatal, en este campo tuvo una participación un tanto dispersa y sin un grado adecuado de selectividad.

ANALISIS DE LA PROBLEMATICA EN LA PRODUCCION
DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES

En mayor o menor medida, la industria aceitera afronta problemas que inhiben su operación. Se trata de un conjunto de factores de carácter endógeno, tales como el grado de obsolescencia, que en la molienda representa un 18% aproximadamente de la capacidad total (1) que incide en la baja eficiencia de la industria y otros exógenos como la falta de oportunidad en los créditos y en la disponibilidad de materias primas que limitan la operación de las fábricas de molienda y extracción, en algunos casos, hasta en un 60% de la capacidad instalada.

Esta es una rama altamente dependiente, que se abastece casi en un 50% con materia prima del exterior, cuenta con precios controlados y da origen a subsidios por parte del Gobierno Federal.

Junto a las 21 industrias integradas verticalmente, coexisten 61 empresas medianas y pequeñas no integradas, dedicadas a la molienda y extracción y otras parcialmente integradas que terminan y envasan aceites y pastas con marcas propias; las primeras (las dedicadas a la molienda) provocan distorsiones en la oferta de pastas y aceite crudo y prácticas especulativas por la adquisición y manejo de estos productos intermedios y de las semillas, en detrimento de las segundas. (ver cuadro No.16).

La limitación existente en cuanto a recursos financieros para capital de trabajo, así como la insuficiente disponibilidad de materia prima, se refleja en la baja utilización de la capacidad instalada. En 1985, la utilización de la capacidad para elaborar el producto terminado fue de 84.7 por ciento.

(1) Nota: Todos los datos contenidos en el presente capítulo fueron tomados del Análisis y perspectivas de la Industria de Aceites y Grasas Vegetales realizado por el departamento de alimentos y bebidas de la D.G.I.Q. y B.C. de la SECOFI.

En la industria de molienda y extracción, la capacidad en su

conjunto se utilizó en un 78.5% en el mismo año, calculado con base en la producción total posible que toma en cuenta el coeficiente de operatividad de 85%.

La participación del sector público en las funciones de acopio y suministro de semillas oleaginosas, responde al carácter estratégico que han adquirido estas materias primas en los últimos tiempos. El papel de CONASUPO como regulador de la oferta de estas semillas, se ha ido fortaleciendo dentro del contexto nacional principalmente por la importación de estos productos, y no por la captación interna que ha sido marginal históricamente.

En 1985, CONASUPO comercializó un volumen aproximado de 2.2 millones de toneladas de semillas abasteciendo a la industria el 62.8% del requerimiento nacional, esto es 3.5 millones de toneladas. Las semillas de importación representaron el 82% del total ofertado por esta Institución.

Las empresas paraestatales cuentan con casi el 60% de la capacidad nacional de almacenamiento.

El Estado productor con mayor capacidad de almacenamiento es Sonora, absorbiendo el 19% del total del país; le sigue el Estado de Tamaulipas con el 10% y el de Sinaloa con el 8% en donde predominan las bodegas particulares.

Las actividades de acopio y suministro requieren de una fuerte infraestructura especializada para la recepción, almacenamiento y conservación de estos productos, que además, exige durante ciertas épocas del año, de gran capacidad; problema que aún no ha sido resuelto.

Se estima que las mermas por concepto de almacenamiento y transporte del gramo son de alrededor del 15% a nivel nacional.

En relación a los precios de garantía fijados a las oleaginosas,

éstos no tienen correspondencia alguna con los precios máximos fijados a los productos. Este hecho, provoca que la rentabilidad sea poco atractiva y contrae la producción de aceites de abasto popular.

La estructura de costos para la producción de aceite a partir de semillas oleaginosas, nos muestra que existe un precio único al público; sin embargo, los costos de elaboración varían de uno a otro. (Ver cuadro No. 17).

En la fase primaria nos encontramos que para fabricar un litro de aceite a partir de soya, se necesitan 6 Kgs. de semilla; mientras que para el girasol y el cártamo únicamente se requieren 3 Kgs. estas cantidades multiplicadas por el precio de garantía respectivamente, nos da como resultado que en esta fase el costo sea mayor para la elaboración a partir de soya, mientras que el de cártamo es el más bajo.

En la siguiente fase, la de acopio, los costos son muy similares para el cártamo y el girasol entre un 3 y un 4%, y para la soya aumentan hasta un 10% en relación al precio final ello obedece a los volúmenes de materia prima a manejar.

En la extracción encontramos que, para el caso de la soya, la recuperación de la inversión inicial por compra de materia prima es muy significativo ya que por la venta de pasta se obtienen ingresos que representan el 160%, más que los gastos y costos de extracción. Así pues, la venta de pasta de soya preferentemente a las compañías de alimentos balanceados, es más remunerativa que la producción y venta de aceite. Para el cártamo, la recuperación por venta de pasta es insignificante.

En la fase de refinación, los mayores costos corresponden a la soya y el cártamo, representando un 28 y 18% respectivamente. En esta etapa si los costos exceden al precio oficial, se aplica un subsidio en favor del industrial; para la soya en 1984, fué de 14.00 pesos, por litro y en el caso del cártamo según datos de ICONSA, no existió subsidio alguno por estar el costo del acei-

te por debajo del precio oficial.

La preferencia del industrial por el tipo de oleaginosa que aporte mayor utilidad, contrae el cultivo de otros tipos de estas. Por lo cual, los programas de investigación conducentes al fomento del cultivo en áreas no tradicionales, deben de intensificarse para coadyuvar a la autosuficiencia.

Por otra parte, los aceites y las mantecas para consumo doméstico tienen precios máximos fijados por SECOFI, existen otros productos terminados como las mayonesas, margarinas y otros aderezos que incorporan mayor grado de elaboración y alguna sofisticación en su contenido que no tienen precio controlado, como -- tampoco lo tienen las mantecas de tipo industrial. Estos productos se ofrecen en el mercado con un buen número de marcas y presentaciones distintas. Los aceites y mantecas de abasto popular se presentan en envases más sencillos y de menor seguridad en relación con los productos de supermercado.

Asimismo, los aceites crudos no tienen precio máximo oficial, sino un precio técnico no obligatorio que fija SECOFI, como punto intermedio para determinar y fijar el precio del aceite refinado; sin embargo, la industria molinera tiene como referencia el precio técnico para fijar su precio de comercialización. Esto ha ocasionado cierta manipulación de los precios y deformaciones en cuanto a la situación real de la oferta y la demanda.

Una situación similar se observa en el caso de las pastas vegetales. Parece ser que las fluctuaciones estacionales en cuanto a la disponibilidad interna de semillas determinan variaciones importantes en los precios de la pasta de soya. Estos elementos hacen factible que desde la producción agrícola hasta la venta al mayoreo de los productos y subproductos, haya especulación de industriales aceiteros y de distribuidores y comisionistas, al grado que CONASUPO se ha visto en la necesidad de importar aceite crudo y pasta de soya, para equilibrar el mercado interno.

La importación de estos productos intermedios en 1980, 1981 y 1983, evidenció la falta de almacenamiento adecuado para su conservación y agravó el problema de transporte, retrasando la desocupación de tanques de ferrocarril e incurriendo en costos adicionales para el país. Esta práctica dió lugar a que los excedentes de pastas importadas fueran adquiridos por CONASUPO a través de cuotas que alcanzaron las trescientas mil toneladas de pasta de soya, en 1981, a precio fijo de 9,100 pesos por tonelada y cantidades similares en 1982.

Desde hace cuatro décadas, el desarrollo del país ha estado fincado en la protección que se le ha dado a la industria fundamentalmente a través de permisos de importación. Sin embargo, a partir del 25 de julio de 1985, se suprimió la mayoría de los permisos de importación en virtud de la decisión tomada por el actual Gobierno para que México se incorpore al GATT.

De tal manera la situación arancelaria de la rama de aceites y grasa, se vió modificada liberandose el 33% de las fracciones de importación antes controladas, existiendo actualmente 8 controladas y 5 liberadas.

Referente a la situación arancelaria de exportación, se liberaron 2 de las 10 fracciones antes controladas, teniéndose a la fecha, 8 controladas y 3 liberadas.

La lista final de negociaciones otorgadas a los países miembros del GATT, con fecha 7 de julio de 1986, no contempla las fracciones inherentes a la rama, pero en un futuro pueden ser objeto de negociación.

Como resultado del análisis de la participación de las fracciones en el total importado, se destaca que una fracción (aceite de soya) absorbió en promedio el 47.6 % del monto total de 1980 a 1985 y representó en promedio el 6% del consumo nacional de aceites y grasas para los mismos años. Así mismo, el volumen total importado representó en promedio, el 11% de la oferta total de la rama (Ver cuadros Nos.18 y 19).

Referente a la exportaciones, estas no tienen relevancia económica alguna, representando en promedio unicamente el 0.059% de la producción nacional durante el período antes señalado. (ver cuadro No. 20 y 21).

La distribución o destino de los productos de la industria en cuestión aporta elementos de juicio que permiten por un lado, resaltar la importancia de los aceites vegetales, y por otro, circunscribir el análisis y características de su mercado.

La oferta total de aceite crudo se distribuye en un 85.7% para alimentos, y el 14.3% restante, como producto intermedio entre distintas industrias no alimentarias. Las proporciones anotadas destacan la importancia de estos lípidos en el mercado alimentario, en donde el aceite comestible absorbe el 79.9% del volumen total; las mantecas vegetales el 17.6% y las margarinas el 2.5% (ver cuadro número 22).

En Estados Unidos, la industria no alimentaria absorbe alrededor del 30% del consumo de grasas y aceites vegetales y animales mientras en México, solo el 20%. Cabe suponer por esta razón, que en el futuro, el destino de los aceites vegetales y las grasas animales, se incrementarán hacia actividades industriales no alimentarias y en particular, hacia la industria de ácidos grasos ahora incipiente en México. En Estados Unidos esta industria absorbe el 36.3% del consumo no alimentario de grasas y aceites vegetales y animales.

El consumo de aceites y grasas alimenticias, se desarrollo a una tasa media del orden de 4.9% anual entre 1975 y 1985 pasando de 568 a 917 mil toneladas respectivamente.

La cifras de consumo aparente de aceites y grasas comestibles, en términos de producto terminado, no registra transacciones representativas con el exterior ya que el suministro proviene en su mayor parte de la industria nacional o sea, que el país es prácticamente autosuficiente en la producción de mantecas, marg

rinas y aceites para uso alimentario, doméstico e industrial.

En cuanto al comportamiento del consumo aparente, claramente manifiesto en su expresión per-cápita, se observa una tasa media de crecimiento del 2.2% anual para el período de 1975-1985, pasando de 9.4 a 11.7 Kgs, respectivamente.

La oferta de aceites refinados que utilizan en México para fines alimenticios, provienen de las semillas de ajonjolí, algodón cártamo, coco, girasol, nabo, soya y en menor proporción, de germen de maíz y cacahuate.

El aceite de ajonjolí, con buena aceptación en el mercado por su estabilidad a altas temperaturas, ha disminuido su participación de 11.7% en 1975 a 4.8% para 1985. Debido fundamentalmente a que los precios de esta semilla son muy atractivos en el extranjero, lo que determina que se exporte en medida muy significativa.

El aceite de algodón se utiliza en buena medida para hidrogenación y mezclas en la obtención de mantecas vegetales, aún cuando también se termina y envasa solo o mezclado como aceite comestible. La participación de este tipo de aceite pasó de 13.1% en 1975, a 9.5% en 1985.

Uno de los aceites que mostró mayor dinamismo, y por lo tanto mayor participación dentro del conjunto comestible, fue el aceite de cártamo. Este producto alcanzó niveles importantes de aceptación en el mercado, formando con el aceite de girasol y de germen de maíz, el grupo de aceites finos por su alto contenido de ácidos grasos no saturados y por su color, transparencia y sabor. Su participación dentro del consumo total muestra variantes pero, en términos generales se mantuvo hasta 1979 en un 33% promedio, a partir de ese año su participación dentro del consumo total ha disminuido hasta 12.5% en 1985, sobre todo por las bajas cosechas internas de esta semilla. el aumento de la demanda de aceites finos y la baja de producción de cártamo, dió ori

gen al crecimiento del consumo de aceite de girasol que es de 26.5% anual en promedio; y se obtiene de semilla importada.

El aceite de soya aumentó su participación en el mercado alimentario pasando de 26.8% en 1975 a 38.9% en 1985. Desde el punto de vista de la oferta, su dinámica se debe a la pasta obtenida como subproducto la cual ha demostrado un rápido crecimiento durante los últimos años.

Por otro lado, desde el punto de vista del consumo su utilización se veía limitada porque el aceite de soya no hidrogenado resulta inestable cuando se expone al aire o a temperaturas altas. Sin embargo, el estricto control en los procesos de refinación, deodorización e hidrogenación parcial, permitió consolidar su utilización como aceite comestible en la década de los años 60. El rápido crecimiento de su consumo, fué a expensas de los aceites de ajonjolí y algodón.

El aceite de coco y otros como el nabo y oliva tienen menor importancia relativa en el mercado; el primero se utiliza en la formulación de mantecas, en tanto que el de nabo y oliva para comer y cocinar.

La comercialización del producto final, se da en dos niveles: por un lado el mercado oficial representado por CONASUPO, cubriendo el 49% del mismo y por el otro el mercado libre con el 51% restante. El primero se encarga através de DICONSA e IMPECSA, de la comercialización del aceite producidos por ICONSA, así como de otros productos en tanto que el segundo se caracteriza por una serie de intermediarios los cuales distribuyen a supermercados, tiendas de abarrotes y estanquillos.

El aceite y manteca vegetal comestible, esta sujeto a precio oficial por ser un artículo de consumo básico.

El establecimiento de precios debe girar fundamentalmente en que el aumento de los precios de los productos socialmente nece

sarios, no debe ser mayor que el aumento en los salarios mínimos con el fin de garantizar un abasto oportuno y a precios accesibles de los productos agroindustriales considerados prioritarios.

Con base en la información del Banco de México, el Índice Nacional de precios al consumidor de aceites y grasas, pasó de 100% en 1978 a 1,119.3% para 1985, mientras que los salarios lo hicieron de 100 a 998.6% para los mismo años.

Ello implica que la relación precio-salario nos refleje el deterioro en la capacidad de consumo en los productos de la industria aceitera en un 11.7%.

El Índice Nacional de precios al consumidor de alimentos y bebidas se mantuvo oscilando a niveles por debajo del nacional en 6 puntos en promedio de 1978 a 1985, en tanto que el índice de aceites y grasas lo hizo en 23 puntos para el mismo período.

En el caso particular de la Industria Alimentaria se supone que los productos que conforman la canasta básica son los menos impactados en cuanto a incrementos de precios, siendo los productos no controlados los que más contribuyen al índice inflacionario en nuestro país.

RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES

23

PROBLEMÁTICA	SITUACIÓN ACTUAL	RECOMENDACIONES
1) INSUFICIENTE PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA	La oferta de semillas oleaginosas es fluctuante debido principalmente a la competitividad en cuanto al uso del suelo que ejercen otros cultivos, que incentivos por precios más ventajosos y por políticas agrícolas dirigidas a favorecer la producción de granos básicos, han provocado que no exista una tendencia creciente o por lo menos constante en las áreas dedicadas a cultivos de oleaginosas.	Fomentar la producción de oleaginosas sobre todo aquellas que presenten una buena alternativa dentro de la producción nacional, vía financiamiento otorgando créditos de avío debidamente calendarizados; suministro de insumos; asistencia técnica y apoyando la comercialización de la materia prima.
2) DESESTÍMULO DE LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS	La política de precios de garantía tiene un impacto diferente dependiendo del tipo de oleaginosa y la región donde se produce.	Adecuación de precios, en función de la calidad y costo de producción.
3) INADECUADA PROGRAMACIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE SEMILLAS OLEAGINOSAS	CONASUPO ha presentado algunas deficiencias al respecto ya que en algunas ocasiones han coincidido las importaciones con las cosechas internas; esto obviamente en detrimento del agricultor nacional, al abatirse el precio interno de la materia prima.	Implementar políticas de programación permanente de la industria que faciliten la proyección de la estructura de la oferta interna y la determinación de programas anuales de necesidades de semillas oleaginosas, a la luz de las previsiones de las cosechas internas.

PROBLEMATICA	SITUACION ACTUAL	RECOMENDACIONES
<p>4) CONCENTRACION REGIONAL Y DEFICIT DE ALMACENAMIENTO.</p>	<p>La distribución de almacenamiento entre los principales Estados productores de oleaginosas, presentan considerables diferencias en cuanto a número y capacidad.</p>	<p>Ampliar la capacidad de acopio, mediante un programa de racionalización de capacidad instalada de acopio, acorde con la producción primaria y la de transformación.</p>
<p>5) BAJA INTEGRACION VERTICAL A NIVEL DE INDUSTRIA</p>	<p>Junto a las industrias integradas de esta manera, coexisten empresas medianas y pequeñas no integradas, dedicadas a la molienda y extracción y otras parcialmente integradas que terminan y envasan aceites y pastas; las primeras provocan distorsiones en la oferta de éstos y prácticas especulativas en la adquisición y manejo de estos productos intermedios y de las semillas, en detrimento de la operación de las segundas.</p>	<p>Implementar un programa de reestructuración y modernización de la industria de molienda y extracción, integrándola verticalmente a la del producto terminado, con lo cual se mejorarían los índices de operación en fábrica, y se elevaría la producción del capital.</p>
<p>6) BAJA UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA</p>	<p>La baja utilización de la capacidad obedece a la falta de oportunidad en los créditos y en la disponibilidad de materias primas, así como a deficiencias del mercado. Esta situación limita hasta en un 60% la capacidad instalada.</p>	<p>Estimular la producción vía financiamiento, suministro de materia prima.</p>

INSTRUMENTOS DE APOYO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Para que se logre un proceso de desarrollo integral en el sector, orientándolo hacia la consolidación y autosuficiencia del mercado nacional y fomentar su crecimiento con niveles de competitividad adecuados al mercado exterior, fueron creados una serie de instrumentos que son: estímulos fiscales, apoyos financieros y tecnológicos, estímulos a la exportación y apoyo a la normalización.

ESTIMULOS FISCALES

Su objetivo esencial es fomentar el desarrollo de instalaciones productivas, que mantengan adecuados niveles de productividad, eficiencia y competitividad que permitan minimizar los costos de producción generados y consecuentemente ofertar bienes en condiciones de calidad y precio equivalentes o mejores a los del mercado internacional.

APOYO FINANCIERO

Se establecerán compromisos específicos con la Banca de Desarrollo; Nacional Financiera y BANCOMEXT, así como a través de los fondos que se manejan a efecto de lograr la canalización de apoyo financiero con tasas de interés preferenciales a las empresas que previamente hayan concertado compromisos y cuentan con un registro autorizado por la SECOFI.

LOS CREDITOS SON:

- a) Selectivo preferencial
- b) Selectivo no preferencial
- c) Comercial.

El primero se aplicará exclusivamente a ramas de máxima prioridad y bajo criterios de temporalidad.

El segundo, al resto de las ramas prioritarias.

El comercial a la libre disponibilidad, (con igualdad de condiciones de los beneficiarios, se asignará a ramas prioritarias).

Los aportes de capital de riesgo apoyaron temporalmente los pla

nes de expansión, las grandes inversiones y el desarrollo tecnológico cuando este mecanismo resulte más adecuado que el crédito. Estos se realizarán en función del grado de prioridad y considerando la rentabilidad futura de la empresa.

CANALIZACION DE RECURSOS

La eficiencia y equidad en el otorgamiento de apoyos financieros tendrán como premisa la coordinación programática de las asignaciones presupuestales de la derrama crediticia de las instituciones de fomento y crédito.

El sistema bancario asignará crédito y hará aportes de capital de riesgo a solicitud de la empresa y bajo compromiso concertado en las áreas prioritarias. En ambos casos los apoyos se vincularan con otros servicios financieros.

APOYO TECNOLOGICO

Se coordinarán convenios entre las empresas productivas y las Instituciones de Desarrollo Tecnológico con el propósito de que se canalicen recursos específicos que apoyen proyectos concretos, que permitan el avance en el proceso de reconversión industrial y se incremente la capacidad competitiva, dando preferencia a aquellas empresas que cuenten con un registro autorizado por la SECOFI.

Asimismo se concertarán compromisos para que los fondos de Fomento Tecnológico canalicen recursos financieros para el desarrollo específico orientados esencialmente hacia la reconversión industrial, que redunde en un incremento de la oferta nacional de productos alimenticios y eleve la competitividad de los mismos para tener acceso al mercado internacional.

ESTIMULOS A LA EXPÓRTACION

Se concertarán compromisos con el área de Comercio Exterior de la SECOFI y con BANCOMEXT para que se de preferencia en el otorgamiento de los estímulos y apoyo financiero a las empresas que

cuenten con un registro autorizado por el área de Fomento Industrial de la SECOFI.

APOYO PARA LA NORMALIZACION

Se concertarán compromisos con la Dirección General de Normas de la SECOFI, a efecto de que los laboratorios que se instalen para dar servicio de certificación de calidad para los productos de exportación, otorguen un tratamiento preferencial a aquellas solicitudes de empresas que cuenten con un Registro autorizado por la SECOFI.

**ANEXO DE CUADROS
DE
ACEITES Y GRASAS VEGETALES**

PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO DE
LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
(Toneladas)

AÑO	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR		POBLACION (Miles Hab.)	CONSUMO	
		IMPORTACIONES	EXPORTACIONES		NACIONAL	PER - CAPITA
1975	538 818	28 788	-	60 153	567 606	9.4
1976	578 468	15 592	-	61 978	594 060	9.6
1977	558 402	23 216	-	63 812	581 618	9.1
1978	568 280	55 090	-	65 658	623 370	9.5
1979	576 051	2 389	-	67 517	578 440	8.6
1980	648 945	92 012	481	69 347	740 476	10.7
1981	711 705	6 029	215	71 193	717 520	10.1
1982	653 833	120 172	36	73 011	813 969	11.1
1983	772 779	97 214	606	74 836	869 387	11.6
1984	743 741	118 097	1 089	76 538	860 751	11.2
1985	800 623	116 997	106	78 648	917 514	11.7
TMCA	4.03	15.05	-	2.7	4.9	

FUENTE: Encuesta Industrial Anual, S.P.P.
Dirección General de Aduanas, S.H.C.P.
Proyecciones y Estimaciones de Población 1950 - 2000, Centro Latinoamericano
de Demografía, S.P.P.

TMCA : Tasa Media de Crecimiento Anual.

**PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS EN EL
PRODUCTO INTERNO BRUTO
(Millones de pesos de 1970)**

AÑO	PIB TOTAL	PIB MANUFACTURERO	PIB ALIMENTARIO	PIB ACEITES Y GRASAS	PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS EN:		
					PIB TOTAL	PIB MFC.	PIB ALIMENT.
1975	609 975.8	148 057.7	37 789.3	2 203.0	0.36	1.49	5.83
1976	635 831.2	155 517.2	39 242.8	2 464.4	0.38	1.54	6.12
1977	657 721.5	161 037.3	40 061.0	2 364.5	0.36	1.47	5.82
1978	711 982.3	176 816.5	43 387.5	2 344.8	0.33	1.33	5.40
1979	777 162.6	195 613.7	46 649.2	2 445.4	0.31	1.25	5.24
1980	841 854.5	209 681.9	49 444.0	2 858.3	0.34	1.36	5.78
1981	908 764.8	224 326.2	51 868.2	3 052.2	0.34	1.36	5.88
1982	903 838.6	217 852.4	54 072.4	3 244.2	0.36	1.49	6.00
1983	856 173.6	202 026.3	53 570.4	3 256.8	0.38	1.61	6.07
1984	887 647.4	211 683.5	54 470.0	3 481.3	0.39	1.64	6.39
1985p/	911 544.4	223 987.4	56 953.2	3 745.9	0.41	1.67	6.57
TMCA %	4.13	4.23	4.19	5.45	0.36	1.47	5.92

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México, S.P.P., Varios años.

OFERTA Y DEMANDA DE ACEITES Y GRASAS

AÑO	OFERTA	DEMANDA ^{1/}	DEFICIT O SUPERAVIT
1975	567 606	607 545	(39 939)
1976	594 060	625 978	(31 918)
1977	581 618	644 501	(62 883)
1978	623 370	663 146	(39 776)
1979	578 440	681 922	(103 482)
1980	740 476	700 405	40 071
1981	717 520	719 049	(1 529)
1982	813 969	737 411	76 558
1983	869 387	755 844	113 543
1984	860 751	773 034	87 717
1985	917 514	794 345	123 169

^{1/} De acuerdo a los requerimientos estimados en el Programa Nacional de Alimentación 1983 - 1988.

FUENTE: Encuesta Industrial Anual, S.P.P.; Dirección General de Aduanas, S.H.C.P.

INVERSION Y EMPLEO EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

AÑO	INVERSION FIJA BRUTA (Miles de pesos)	PERSONAL OCUPADO (No. de Personas)	DERRAMA ECONOMICA (Miles de Pesos)	RELACION INVERSION/EMPLEO
1975	289 274	9 060	434 663	31.9
1976	209 950	9 526	600 091	22.0
1977	196 752	9 644	768 783	20.4
1978	223 505	10 441	944 417	21.4
1979	303 120	10 383	1 130 185	29.1
1980	566 969	10 893	1 387 521	52.0
1981	235 000	11 448	1 923 000	20.5
1982	1 010 000	11 695	3 125 000	86.3
1983	112 643	11 545	5 023 000	9.7
1984	n.d.	11 355	7 479 908	-
1985	n.d.	11 799	12 807 687	-
TMCA %		2.68		

n.d.: No disponible

FUENTE: Encuesta Industrial Anual, S.P.P.

**PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
1985**

EMPRESA	CAPITAL SOCIAL (Pesos)	MONTO (Pesos)	PARTICIPACION %
Productos de Maíz, S.A.	450 000 000	450 000 000	100.0
Anderson Clayton and Co., S.A.	582 000 000	357 045 360	61.3
Aceitera Nacional, S.A.	12 500 000	12 500 000	100.0
Industrias Oleoquímicas, S.A.	2 133 000	213 000	10.0
Impulsora Agroindustrial, S.A. de C.V.	38 437 000	18 834 130	49.0
Proteison, S.A. de C.V.	125 000 000	41 666 000	33.3
Emulsificantes y Aditivos, S.A. de C.V.	5 000 000	2 450 000	49.0
T O T A L	1'215 070 000	882 708 490	

FUENTE: Dirección General de Difusión y Estudios sobre Inversión Extranjera, SECOFI.

DISTRIBUCION DE LA INVERSION EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

1%	PARTICIPACION SOCIAL
10%	PARTICIPACION PUBLICA
12%	PARTICIPACION INVERSION EXTRANJERA
77%	PARTICIPACION PRIVADA

CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
1984

GRUPOS	ESTABLECIMIENTO No.	PARA PRODUCTO TERMINADO (Tons./dfa)	PARA MOLIENDA Y EXTRACCION (Tons./dfa)
1. Independientes	57	1 009	6 778
2. Agysa	4	440	2 170
3. Igsa	5	370	770
4. Conasupo	5	325	2 201
5. La Polar	4	320	900
6. La Corona	2	300	500
7. Accosa	5	268	945
8. La Junta	3	250	530
9. La Peña	3	200	600
10. Regaza	3	100	970
CAPACIDAD TOTAL	91	3 582	16 364
CAPACIDAD APROVECHADA %		84.7	78.5

FUENTE: Dirección de la Industria de Transformación, NAFINSA.

LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

ZONA	ESTADOS	PARTICIPACION EN LA CAPACIDAD DE PRO- DUCTO TERMINADO %	PARTICIPACION EN LA CAPACIDAD DE MO- LIENDA Y EXTRACCION %
NOROESTE	Sonora Sinaloa Chihuahua B.C.N.	9.8	33.1
OCCIDENTE	Jalisco Nayarit Colima	32.8	23.4
NORESTE	Nuevo León Coahuila Tamaulipas	13.4	6.7
GENTRO	Estado de México D.F. Veracruz	44.0	20.8
	T O T A L	100.00	84.0

NOTA: El restante 16% de la capacidad de molienda y extracción, se encuentra diseminado en otros Estados de la República no señalados.

PRECIOS INTERNOS E INTERNACIONALES DE ALGUNOS PRODUCTOS
DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
(Dólares por Toneladas)

	1984
ACEITE DE ALGODON	
1. Precio Internacional	683.4
2. Precio Interno	948.4
Relación 2/1 x 100	138.8
ACEITE DE COCO	
1. Precio Internacional	1 344.8
2. Precio Interno	1 414.5
Relación 2/1 x 100	105.2
ACEITE DE SOYA	
1. Precio Internacional	687.8
2. Precio Interno	916.0
Relación 2/1 x 100	133.2

FUENTE: Nacional Financiera, S.A.

INDICE DE PRECIOS DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS
(BASE 1978 = 100)

CONCEPTO	AÑOS							
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Indice Nacional de Precios al Consumidor.	100.0	118.2	149.3	191.1	303.6	612.9	1 014.1	1 599.7
Indice Nacional de Precios al Consumidor de Alimentos y Bebidas	100.0	118.4	148.0	169.5	286.7	547.9	958.3	1 531.1
Indice Nacional de Precios al Consumidor de Aceites y Grasas	100.0	110.5	129.0	133.3	237.9	421.2	700.9	1 119.3
Aceites Vegetales Comestibles	100.0	110.6	130.7	134.4	241.5	423.1	705.4	1 125.9
Manteca Animal	100.0	111.5	124.0	132.3	236.0	417.2	690.1	1 073.9

FUENTE: Indices de precios, Banco de México.

NORMALIZACION EXISTENTE EN LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

NORMAS PARA PRODUCTO TERMINADO		NORMAS DE METODO DE PRUEBA	
NOM.	DESCRIPCION	NOM.	DESCRIPCION
F-2-1985	Aceite comestible de ajonjolif	F-75-1972	Det. de la densidad relativa en los aceites y grasas.
F-4-1985	Aceite comestible puro de algodón	F-101-1970	Det. del índice de acidéz en aceites y grasas.
F-9-1985	Grasas y mantecas	F-144-S-1982	Det. del punto de fusión, método Wiley
F-12-1958	Sebo	F-115-1965	Det. del punto de solidificación en grasas.
F-14-1985	Aceite comestible puro de coco	F-116-1985	Det. de color en manteca de cerdo.
F-16-5-1979	Margarina para mesa	F-149-1070	Det. del índice de titer en aceites y grasa.
F-27-1985	Aceite comestible puro de cacahuate	F-152-S-1981	Det. del índice de yodo, método de Wijs.
F-30-1985	Aceite comestible puro de maíz	F-153-S-1981	Det. de los índices de Reichert Meissl Polenske.
F-109-1982	Aceite de oliva	F-408-S-1981	Det. del índice de yodo, método Hanus en aceites y grasas.
F-110-1967	Manteca de cerdo	F-154-S-1969	Det. del índice de peróxido en aceites y grasas.
F-161-1985	Aceite comestible puro de cártamo	F-155-1970	Det. de la presencia de aceite de ajonjolif en aceites y grasas.
F-165-1978	Margarina y oleomargarina p/uso industrial comestible	F-156-1970	Det. cualitativa de aceite mineral en los aceites y grasas.
F-223-1985	Aceite vegetal comestible mixto	F-174-1981	Det. del índice de saponificación en aceites y grasas.
F-252-1985	Aceite comestible puro de soya	F-175-1970	Identificación de aceite de nabo en aceites y grasas.
F-264-1985	Aceite comestible puro de nabo o colza	F-177-1970	Identificación de aceite de algodón en los aceites y grasas.
F-265-1985	Aceite comestible puro de girasol	F-178-1870	Identificación de aceite de cacahuete en los aceites y grasas.
F-373-1985	Manteca vegetal	F-211-1975	Det. de humedad y materia volátil en aceites y grasas.
		F-215-1974	Deter. de impurezas insolubles en aceites y grasas.
		F-222-1975	Det. de rancidez en aceites y grasas.
		F-225-1975	Det. de prueba fría en aceites normales, ref. y crudos.
		F-328-S-1981	Det. de cloruro de sodio en margarina.
		F-364-1985	Det. de vitamina "A" en margarina.
T O T A L 17 (43.6%)		T O T A L 22 (56.4%)	

SITUACION ARANCELARIA DE IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

FRACCION	TEXTO	ANTES DEL 25 DE JULIO DE 1985		ACTUAL	
		ARANCEL	REGIMEN	ARANCEL	REGIMEN
1507 a 001	Aceite de ajonjolí	5	Cont.	0	Cont.
1507 a 002	Aceite de almendras	10	Lib.	10	Lib.
1507 a 003	Aceite de algodón	5	Cont.	10	Cont.
1507 a 004	Aceite de linaza	5	Cont.	22.5	Cont.
1507 a 005	Aceite de olivo en carro tanque	25	C.N.P.	37	C.N.P.
1507 a 006	Aceite de oliva	25	N.P.	37	Cont.
1507 a 009	Aceite de soya	0	Cont.	0	Cont.
1507 a 014	Aceite de coco o coquito crudo	10	Cont.	10	Cont.
1507 a 015	Aceite de palma	10	Cont.	22.5	Lib.
1507 a 999	Los demás	10	Cont.	0	Cont.
1513 a 001	Margarinas u oleomargarinas Emuls	10	Cont.	37	Lib.
1513 a 002	Grasas alimenticias preparadas a base de	10	Cont.	37	Lib.
1513 a 999	Los demás	10	Cont.	37	Lib.
		12 controladas (92.3%)		8 controladas (61.5%)	
		1 liberada (7.7%)		5 liberadas (38.5%)	

FUENTE: Dirección General de Aranceles, SECOFI.

SITUACION ARANCELARIA DE EXPORTACIONES DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

FRACCION	DESCRIPCION	ANTES DEL 25 DE JULIO DE 1985		ACTUAL	
		ARANCEL	REGIMEN	ARANCEL	REGIMEN
1503 a 01	Oleogargarina	0	Cont.	0	Cont.
1507 a 01	Aceite de Olivo	0	Lib.	0	Lib.
1507 a 03	Aceite de cártamo	0	Cont.	0	Cont.
1507 a 04	Aceite de girasol	0	Cont.	0	Cont.
1507 a 05	Aceite de ajonjolí	0	Cont.	0	Cont.
1507 a 99	Los demás	0	Cont.	0	Cont.
1512 a 01	Grasas de coco o coquito	0	Cont.	0	Cont.
1512 a 99	Los demás	0	Cont.	0	Cont.
1513 a 01	Manteca compuesta	0	Cont.	0	Cont.
1531 a 02	Margarina	0	Cont.	0	Lib.
1513 a 99	Los demás	0	Cont.	0	Lib.
		10 controladas (90.9%)		8 controladas (72.7%)	
		1 liberada (0.1%)			

FUENTE: Dirección General de Aranceles, SECOFI

RESUMEN DE COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES
(Miles de Dólares)

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	BALANZA COMERCIAL
1980	50 795	639	(50 156)
1981	4 829	532	(4 297)
1982	78 742	121	(78 621)
1983	44 537	474	(44 063)
1984	86 097	1 153	(84 944)
1985	57 684	232	(57 452)

FUENTE: Dirección General de Aduanas, S.H.C.P.

REGISTRO EN PROGRAMA DE FOMENTO OTORGADOS A LA INDUSTRIA ACEITERA

ACTIVIDAD	No. DE EMPRESAS	AÑO	INVERSION (Miles Pesos)	NUEVOS EMPLEOS	PRODUCCION (Toneladas)	EXPORTACION (Miles de Pesos)
Fabricación de Aceites y Grasas de Origen Vegetal y Animal	2	1979	50 083	89	-	75 800
	13	1980	573 478	411	1 188 988	-
	11	1981	3 377 744	1 379	315 644	75 800
	14	1982	2 355 616	257	262 910	-
	1	1983	15 329	-	-	-
	2	1984	247 493	105	2 520	-
	6	1985	3 154 195	102	345 428	-
TOTAL	49		9 773 940	2 343	2 115 510	151 600

FUENTE: Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo, SECOFI.

INTEGRACION Y DIVERSIFICACION DE LA INDUSTRIA DE ACEITES Y GRASAS

	No. de Unidades Industriales	FAB. DE PRODUCTO TERMINADO			FAB. MOLIENDA Y EXTRACCION.		
		No. Total	Integradas	No. Integradas	No. Total	Integradas	No. Integradas
1. Independientes	57	15	14	1	56	14	42
2. Agydsa	4	2	2	-	4	2	2
3. Igea	5	3	1	2	3	1	2
4. Conasupo	5	3	2	1	4	4	2
5. La Polar	4	2	-	2	2	-	2
6. La Corona	2	1	1	-	2	1	1
7. Accosa	5	1	-	1	4	-	4
8. La Junta	3	1	1	-	3	1	2
9. La Peña	3	1	-	1	2	-	2
10. Ragaza	3	1	-	1	2	-	2
TOTAL :	91	30	21	0	82	21	61
%		100%	70.0	30.0	100.0	25.6	74.4

INDICADORES BASICOS PARA LA TRANSFORMACION DE ACEITE REFINADO
1984

	Rendimiento Prod. Primaria Ton./Ha	Rendimiento Transformación Lt/Ton.	Precio de Semilla \$/Ton.	Precio de Aceite Cru \$/Lt.	Precio de Consu- midor (Aceite Re- finado) \$/Lt.
SOYA	1 795.00	165.24	56 000.00	172.00	261.00
CARTAMO	1 118.00	312.12	38 500.00	148.26	212.77
AJONJOLI	393.00	436.05	n.d.	n.d.	n.d.
ALGODON	1 526.00	151.47	32 100.00	126.79	n.d.

NOTA: Información no disponible, se considera que la mayor parte de la producción de ajonjolí se destina a la exportación.

FUENTE: Dirección General de Granos y Oleaginosas, SECOFI.

VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES REALIZADAS POR LA INDUSTRIA DE
ACEITES Y GRASAS POR FRACCION ARANCELARIA
(TONELADAS)

FRACCION	DESCRIPCION	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1507 a 001	Aceite de ajonjolí	4	25	130	3	1	694
1507 a 002	Aceite de almendras	25	79	40	19	56	46
1507 a 003	Aceite de algodón	2	10	58	7 677	1	207
1507 a 005	Aceite de olivo en carr. T.	-	-	-	-	14	-
1507 a 006	Aceite de olivo	105	61	31	6	-	-
1507 a 009	Aceite de soya	42 083	2 408	104 453	43	86 129	47 259
1507 a 014	Aceite de coco o coquito	15 523	45	6 634	8	7 688	37
1507 a 015	Aceite de palma	3	3	8	-	-	7
1507 a 999	Los demás	33 562	2 094	253	83 369	21 958	62 415
1513 a 001	Margarina	455	399	417	5 709	719	1 428
1513 a 002	Grasas alimenticias	-	217	118	200	1 398	2 382
1513 a 999	Los demás	249	688	8 030	180	133	521
	T O T A L	92 011	6 029	120 172	97 214	118 097	116 996

FUENTE: Dirección General de Aduanas, S.H.C.P.

VALOR DE LAS IMPORTACIONES REALIZADAS POR LA INDUSTRIA DE
ACEITES Y GRASAS POR FRACCION ARANCELARIA
(MILES DE DOLARES)

FRACCION ARANCELARIA	DESCRIPCION	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1507 a 001	Acete de Ajonjolif	14	18	108	2	3	867
1507 a 002	De almendras	70	138	93	39	119	107
1507 a 003	De algodón	6	9	17	3 187	2	131
1507 a 005	De olivo en carro tanq.	-	-	-	-	10	-
1507 a 006	De olivo	242	140	64	27	1	1
1507 a 009	De soya	25 530	1 940	68 232	41	59 691	22 718
1507 a 014	De coco o coquito	10 668	87	3 200	14	8 986	38
1507 a 015	De palma	6	5	15	-	-	16
1507 a 999	Los demás	13 717	1 643	356	40 590	16 167	36 138
1513 a 001	Margarina u oleomarg.	373	370	371	408	1 235	1 332
1513 a 002	Grasas alimenticias	-	92	94	130	1 142	1 727
1513 a 999	Los demás	169	387	6 192	99	108	354
	TOTAL	50 795	4 829	78 742	44 537	87 464	63 429

FUENTE: Dirección General de Aranceles, SECOFI.

VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES REALIZADAS POR LA INDUSTRIA DE
ACEITES Y GRASAS POR FRACCION ARANCELARIA
(TONELADAS)

FRACCION ARANCELARIA	DESCRIPCION	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1503 a 01	Oleomargarinas	-	-	-	-	-	-
1507 a 01	Aceite de olivo	3	-	-	-	-	4
1507 a 03	De cártamo	-	-	-	-	-	-
1507 a 04	De girasol	-	-	-	-	-	-
1507 a 05	De ajonjolif	204	209	-	118	180	-
1507 a 99	Los demás	6	6	36	5	74	102
1512 a 01	Grasa de coco o coquito	51	-	-	-	158	-
1512 a 99	Los demás	213	-	-	482	675	-
1513 a 01	Manteca compuesta	-	-	-	-	-	-
1513 a 02	Margarina	-	-	-	-	-	-
1513 a 99	Los demás	4	-	-	-	-	-
	TOTAL	481	215	36	605	1 087	106

VALOR DE LAS EXPORTACIONES REALIZADAS POR LA INDUSTRIA DE
ACEITES Y GRASAS POR FRACCION ARANCELARIA
(MILES DE DOLARES)

FRACCION ARANCELARIA	DESCRIPCION	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1503 a 01	Oleomargarina	-	-	-	-	-	-
1507 a 01	Aceite de olivo	9	-	-	-	1	6
1507 a 03	De cártamo	-	-	-	-	-	-
1507 a 04	De girasol	-	-	-	-	-	-
1507 a 05	De ajonjolí	436	436	-	73	149	-
1507 a 99	Los demás	37	86	121	50	333	226
1512 a 01	Grasa de coco o coquito	6	-	-	-	96	-
1512 a 99	Los demás	149	-	-	351	574	-
1513 a 01	Manteca compuesta	-	-	-	-	-	-
1513 a 02	Margarina	-	-	-	-	-	-
1513 a 99	Los demás	3	-	-	-	-	-
	T O T A L	639	532	121	474	1 153	232

FUENTE: Dirección General de Aduanas, S.H.C.P.

DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE ACEITE CRUDO
(1985)

DESTINO	PARTICIPACION (%)	VOLUMEN (Toneladas)	PARTICIPACION (%)
1. DEMANDA TOTAL	100.0	983 226	-
2. MERCADO ALIMENTARIO	85.7	842 625	100.0
MANTECAS VEGETALES	-	148 302	17.6
ACEITES COMESTIBLES	-	673 257	79.9
MARGARINAS	-	21 066	2.5
3. MERCADO NO ALIMENTARIO	14.3	140 601	100.0
JABONES	-	104 185	74.1
ACEITES SECANTES Y POLIMERIZADOS	-	36 416	25.9
ACIDOS GRASOS Y OTROS	-	-	-

S E G U N D A

P A R T E

ESTIMACION DE LOS EGRESOS DE UN PROYECTO INDUSTRIAL

Para responder a las necesidades de crecimiento de la planta Industrial Nacional en un contorno inflacionario y de crisis financiera, es necesario incrementar la cantidad y calidad de la producción para que se pueda expandir y mejorar la empresa en el Mercado Nacional y pueda competir en un contexto Internacional el desarrollo de estos factores depende en gran medida de que se disponga de una administración sólida que permita planear, organizar y controlar los mecanismos y sistemas necesarios para alcanzar el éxito,

Uno de los principales factores con los que debe de contar dicha administración es el área de finanzas, ya que es muy importante su participación para el desarrollo de proyectos de inversión, - así como para la evaluación de éstos en busca de su óptima utilización.

En nuestro caso para realizar un adecuado estudio de prefactibilidad del proyecto hemos abordado además de la planeación financiera de un proyecto industrial. Un factor que no ha sido considerado antes y que puede favorecer y trascender en dicho estudio, este factor al que nos referimos son los Apoyos Estímulos Fiscales CEPROFIS que otorga el Gobierno Federal, que apoyan y trascienden dentro de la planeación industrial (prioritaria).

En la actualidad la Industria Prioritaria y en especial la Industria Alimentaria cuenta con estímulos y apoyos, por parte del Gobierno Federal, así como la posibilidad de obtener los servicios bancarios que ofrece la BANCA NACIONAL dependiendo del grado de riesgo y complejidad del proyecto podrá obtenerlos. Un punto aparte y que no se ha desarrollado en el presente estudio es el de apoyo y servicios prestados a las empresas por parte de sus propias organizaciones y cámaras representativas:

EVALUACION Y PONDERACION DE LA VIABILIDAD DE UN PROYECTO

Un proyecto industrial es un conjunto de elementos técnicos, económicos, financieros y de organización que permitan visualizar-

las ventajas y desventajas económicas de la adquisición, construcción, instalación y operación de una planta industrial.

Un proyecto se prepara a través de un proceso mediante el cual se determina los factores que inciden en la viabilidad técnica y económica del mismo mediante estudios cada vez más detallados - con costos que se incrementan a medida que se consolida el proyecto y se reducen los riesgos inherentes a la realización del mismo.

La elaboración de un proyecto generalmente se realiza en tres etapas: Exploratoria, preliminar y final; en cada una de ellas se realiza una evaluación que permite tomar la decisión de continuar o no,

A continuación se enlistan las situaciones que pueden dar origen a un proyecto,

- 1.- La existencia de demanda insatisfecha.
- 2.- La posibilidad de elaborar un producto a menor precio que los existentes.
- 3.- La posibilidad de exportar un producto.
- 4.- La necesidad de sustituir importaciones.
- 5.- La conveniencia de utilizar más ampliamente los canales de distribución de una empresa
- 6.- La conveniencia de extender la vida de un producto precedente.
- 7.- La necesidad de fomentar el desarrollo económico de una región.

Como ya se mencionó anteriormente es muy importante para la aprobación de un proyecto, la planeación financiera.

Sin embargo, la decisión de aprobar un proyecto es muy compleja ya que debe estar bien fundamentada para reducir al mínimo posible el grado del riesgo, dicha fundamentación se logra a través de la planeación del proyecto; y aunque no es objeto del presente

te estudio ahondar en cada una de las fases de planeación del proyecto si es necesario hacer mención de cuales son dichas fases de planeación; por lo que a continuación se enlistan:

- 1.- Estudios de mercado
- 2.- Estudio de disponibilidad de materias primas
- 3.- Determinación del tamaño de la planta
- 4.- Localización de la planta
- 5.- Ingeniería del proyecto
- 6.- Estimación de la inversión fija y capital de trabajo
- 7.- Estimación de costos y presupuestos de operación
- 8.- Organización empresarial
- 9.- Estudio de financiamiento de proyecto
- 10.- Evaluación económica y social (ver cuadro No.23).

La deficiencia de la formulación de estas fases ocasionan una serie de problemas, como los que se mencionan en el cuadro número 24.

Como se puede observar cada factor tiene un peso determinado en la decisión del proyecto, por lo que se debe tener especial cuidado en el desarrollo de estos para evitar que nos lleven a tomar una mala decisión y por lo tanto al fracaso del proyecto.

Las fases del proyecto en los que ahondaremos debido al carácter evidentemente financiero que se pretende dar al presente estudio son: Estimación de la Inversión Fija y Capital de Trabajo, Estimación de Costos y Presupuestos de Operación y Estudio de Financiamiento del Proyecto.

ESTIMACION DE LA INVERSION FIJA Y CAPITAL DE TRABAJO

Es importante determinar en que circunstancias se desarrolla un proyecto, en nuestro caso es en una economía inflacionaria lo cual nos lleva a considerar los siguientes rubros:

- 1.- Estado de cambios de la situación financiera
- 2.- Inestabilidad económica generalizada
- 3.- Recesión, Hiperinflación, Indexación de la Economía Mexicana.
- 4.- Problemática de la planta industrial en sus conceptos de liquidez y rentabilidad.
- 5.- Obtención de información financiera amplia, veraz y oportuna.

Así pues un proyecto se debe afrontar en una época de crisis no sólo como un cálculo de costo beneficio constante sino también se deben considerar aspectos independientes, dependientes y circunstanciales acerca de la obtención y el buen uso del dinero.

Para llevar a cabo la materialización de un proyecto industrial se requiere de asignarle una cantidad suficiente de recursos en el tiempo necesariamente requerido; estos se engloban en dos grupos:

- a) Los que se requieren para la administración e instalación de la planta.
- b) Los requeridos para la operación de la misma.

Estos rubros constituyen la inversión fija del proyecto y el Capital de Trabajo.

Se puede observar que durante la primera etapa la obtención de cualquier apoyo adicional por pequeño que sea redundará en la siguiente fase que a su vez tendrá beneficio generado por la obtención y uso de los CEPROFIS.

La inversión fija comprende el conjunto de bienes que no son motivo de transacciones corrientes por parte de la empresa, generalmente se adquieren durante la instalación de la empresa y se utilizan a lo largo de la vida útil en periodos de tiempo posteriores se consideran inversiones por ampliaciones, implementación y sustitución de sistemas de máquinas y equipo.

Los rubros que integran la inversión fija se clasifican en:

- a) Tangibles son básicamente maquinaria y equipo que están sujetos a depreciaciones y obsolescencia, considerando en contrapartida de los Terrenos que con el tiempo se sobrevalúan.
- b) Intangibles son básicamente patentes y gastos de organización que se amortizan en pagos y plazos convencionales.

RUBROS QUE COMPONEN LA INVERSION FIJA

La cuantificación relativa y la naturaleza de los rubros integrantes de la inversión fija varían considerablemente según los diversos tipos de proyecto; pero en términos generales incluye el costo de los siguientes rubros:

- 1.- Investigaciones y estudios previos
- * 2.- Organización de la empresa
- * 3.- Patentes y conocimientos técnicos especializados
- 4.- Elaboración del proyecto final
- 5.- Terreno para instalación de la planta
- * 6.- Concesiones para la explotación de recursos naturales
- ** 7.- Maquinaria y equipo
- ** 8.- Instalación de maquinaria y equipo
- ** 9.- Obra civil
- ** 10.- Servicios auxiliares e instalaciones complementarias
- 11.- Ingeniería, supervisión y administración de la instalación.
- 12.- Puesta en marcha de la planta
- 13.- Intereses durante la realización del proyecto
- 14.- Imprevistos o contingencias

Con excepción de los rubros relativos a investigaciones, experiencias y estudios previos y organización de la empresa, las características y costos de los demás rubros se derivan de la ingeniería del proyecto.

- ** Rubro objeto de estímulos fiscal general CEPROFI.
- * Rubro objeto de posible estímulo fiscal especial, y apoyo, etc., en la creación de una nueva planta, o ampliación.

1.- Investigación y estudios previos.

Obtención, estudio y análisis de información para determinar la factibilidad del proyecto a niveles:

- a) Técnicos
- b) Investigación científica

2.- Organización de empresas

En la creación de una nueva empresa o ampliación de la misma. El costo de la organización necesita trámites notariales, pago de permisos, gastos de emisión de acciones, sueldos, etc., los cuales se engloban en gastos de organización y se canalizan en la inversión fija.

3.- Patentes y conocimientos técnicos especializados.

La elaboración de productos y algunos procesos de producción adoptados implica la licencia de uso de parte de los propietarios, de las patentes y marcas por lo que surge entonces el pago inicial proporcional al producto (regalías y otras anualidades derivadas de las ventas).

4.- Elaboración del proyecto final

Es la información técnica, económica, financiera y de organización acumulada para ese propósito, labor altamente ardua y profesional que tiene un costo implícito dentro de la inversión, fija.

5.- Terreno para la instalación de la planta.

Activo fijo; inversión no depreciable que forma parte de la inversión fija.

6.- Concesión para explotación de recursos naturales.
Solicitud de uso y explotación a través de condicionantes de un bien o servicio.

7.- Maquinaria y equipo.

Costo total de maquinaria y equipo así como de refacciones y repuestos; además de fletes, seguros, impuestos de importación y derechos aduanales.

8.- Instalación de maquinaria y equipo.

Parte de la inversión fija; mano de obra de técnicos y obreros para instalación de la misma.

9.- Obra Civil.

Infraestructura, servicios y anexos de la planta así como obras auxiliares, relacionadas con la producción y mantenimiento consistentes en:

- a) Edificio (Donde se realiza el proceso productivo).
- b) Almacén
- c) Laboratorios
- d) Investigación y control de calidad
- e) Oficinas
- f) Mantenimiento y servicios.

10.- Instalaciones complementarias.

Infraestructuras auxiliares como son: Subestación eléctrica, controles, aislamientos, equipos anticontaminantes, pozos profundos, refrigeración, compresores de aire ventiladores de aire, sistemas contra incendios, tanques de almacenamiento, gas, agua, aire, diesel, plantas de tratamiento de desecho, etc.

11.- Ingeniería de supervisión por administración de la insta

lación.

Este rubro comprende una serie de gastos directos que se estiman como un porcentaje del costo físico de la planta (sumando todos los conceptos anteriores).

Consiste en la elaboración y reproducción de planos de la planta así como maquinaria y equipo, procesos, controles, permisos y licencias.

12.- Puesta en marcha de la planta,

Desembolso de gastos fijos requeridos así como consumo de mano de obra, materia prima y otros insumos durante las pruebas y ajustes de la maquinaria y equipo hasta conseguir los requerimientos deseados del producto.

13.- Intereses durante la realización del proyecto.

La aportación de recursos al proyecto en forma escalonada que no generan utilidades, pero tiene un costo más interés que se paga a instituciones financieras de quien se obtuvieron los créditos; estos costos son desde el inicio del proyecto hasta la producción comercial.

14.- Imprevistos o contingencias,

Inclusión a la posibilidad de todos los imprevistos externos o internos que pueden afectar el costo del proyecto.

CALENDARIO DE INVERSIONES

Con base en la programación de las actividades correspondientes a la instalación y puesta en marcha de la planta y la estimación del costo de los rubros que integran la inversión fija y las condiciones de pago convenidas para los mismos se elabora el calendario de inversiones tanto en moneda local, como en moneda extranjera el cual a su vez permite determinar el programa de financiamiento requerido por el proyecto.

NIVELES DE ESTIMACION DE LA INVERSION FIJA.

Las estimaciones de inversión fija pueden tener diversos grados de aproximación (exactitud) como son:

- 1.- De magnitud basada en un mínimo de información; tamaño de planta, y naturaleza del proceso de elaboración.
- 2.- De estimaciones precisas basadas en planos y especificaciones detalladas.
- 3.- Otras dependen del grado de avance del proyecto.

LAS CATEGORIAS EXISTENTES SON:

- a) Estimación de orden de magnitud.
Basada en el monto de inversiones similares anteriores esta estimación puede variar en más de 30% respecto de la inversión real.
- b) Estimación por factores desglosados.
Basada en el conocimiento del costo de los equipos más importantes esta estimación puede tener una aproximación de $\pm 30\%$.
- c) Estimación preliminar
Empleada frecuentemente para solicitar fondos para la realización del proyecto basada en cotizaciones y presupuestos preliminares esta estimación puede alcanzar una aproximación de $\pm 15\%$.
- d) Estimación definitiva basada en datos complejos pero antes de que termine todos los dibujos y especificaciones este tipo de estimación suele tener un grado de exactitud comprendido entre un $\pm 10\%$.
- e) Estimación detallada basada en especificaciones y dibujos de ingeniería complejos e investigaciones en el

sitio donde se instala la planta, la exactitud probable de esta estimación varía entre más o menos un 5%.

MÉTODOS DE ESTIMACION DE INVERSION FIJA

Tomando en cuenta que la estimación detallada corresponde al contratista y la estimación definitiva a la firma que realiza la ingeniería de detalle, enseguida se describen únicamente los métodos de estimación de la inversión fija empleados en la formulación de proyectos industriales.

- 1.- Estimación de órdenes de magnitud de la inversión fija. Dentro de este tipo de inversiones se pueden presentar tres situaciones.

- a) Cuando se conoce la inversión fija de una planta similar a la proyectada pero de diferente capacidad. En este caso se utiliza la ecuación para estimar inversión fija de la planta deseada.

$$I_B = I_A \left[\frac{C_B}{C_A} \right]^n$$

I_B = Inversión fija de la planta proyectada B.

I_A = Inversión de la planta conocida A.

C_B = Capacidad proyectada de la planta B.

C_A = Capacidad instalada de la planta A.

n = Exponente cuyo valor fluctúa entre 0.3 y 0.5 para instalaciones muy pequeñas y 0.8 y 0.95 para plantas muy grandes que emplean equipos múltiples.

- b) Cuando se conoce el costo del equipo de proceso se calcula la estimación utilizando el factor Lang - aplicando el costo de adquisición del equipo en la siguiente forma.

NOTA: El Factor de Lang es un índice utilizado para la ponderación de costos y está calculado en base a promedios estadísticos.

$$I = E \times L$$

En donde:

- I = Inversión fija de la planta proyectada.
- E = Inversión en equipo básico de la misma planta.
- L = Factor de Lang que depende fundamentalmente del estado físico de los materiales en proceso.

El valor de este factor para procesos que manejan sólidos es de 3.0; para procesos sólidos y líquidos tienen un valor de 4.1 y para procesos de fluidos adquieren un valor de 4.8.

- c) Cuando se conoce el desglose de la inversión fija en equipos de obra civil e indirectos de una planta similar a la proyectada pero de diferente capacidad En este caso se puede utilizar la siguiente ecuación que permite:

- 1.- Actualizar la inversión fija directa de la planta conocida.
- 2.- Corregir su monto para ajustarlo a la capacidad de la planta proyectada.

$$I_B = \left[F_I \cdot E_A + F_2 \cdot O_A \right] \left[\frac{C_B}{C_A} \right]^n + G_A$$

I_B = Inversión fija de la planta proyectada B.

E_A = Inversión en equipo y procesos y servicios auxiliares de la planta conocida A. (incluyendo su instalación).

O_A = Inversión en obra civil en A.

G_A = Gastos indirectos de A. Correspondientes a ingeniería y supervisión de la instalación, gastos de contratación, utilidades del contratista y contingencias.

C_A = Capacidad instalada de la planta A.

C B= Capacidad proyectada de la planta B.

n = Exponente cuyo valor fluctua entre 0.3 a 0.5 - para instalaciones pequeñas o condiciones ex-
tremas de presión o temperatura y 0.8 a 0.95 -
para plantas muy grandes de equipos multiples.

F = Factor de actualización de costos que se obtie-
nen dividiendo el índice de costo del año en
que se realiza el estudio entre el índice de
costo correspondiente al año en que se efectua
la inversión de planta.

2.- Estimación de la inversión fija desglosada mediante el uso de factores.

Este metodo utiliza el costo total del equipo de proceso el cual se multiplica por una serie de factores para estimar cada uno de los principales rubros de la inversión fija, el valor de estos factores depende del estado físico de materias primas y productos que se manejan en la planta.

3.- Estimación preliminar de la inversión fija.

Para la aplicación de este metodo es necesario contar con todos los datos y especificaciones de la maquinaria equipo y obra civil para obtener cotizaciones y presupuesto para todos y cada uno de los rubros que componen el costo físico de la planta.

Como son:

- a) Maquinaria y Equipo
- b) Transporte, seguros, impuestos y derechos aduanales de la maquinaria y equipo.
- c) Instalación de maquinaria y equipo.
- d) Tuberfa y aislamientos
- e) Intrumentación
- f) Instalaciones eléctricas

- g) Edificios y servicios
 - h) Terrenos y su preparación
 - i) Servicios auxiliares e implementos de la planta
- La suma de estos rubros son igual al costo fijo de la planta.

CAPITAL DE TRABAJO

Se llama capital de trabajo a los recursos económicos que utilizan las empresas para atender las operaciones de producción distribución y venta de los productos elaborados.

En la industria manufacturera no basta con los equipos e instalaciones para mantener la producción es preciso mantener un acopio de materia primas, repuestos y materiales diversos en almacén para su operación, necesita contar con productos en tránsito para distribución, recursos para financiar las cuentas de operación.

ESTIMACION DE CAPITAL DE TRABAJO

Los principales renglones de consideración para estimar el capital de trabajo son los siguientes:

- 1.- Inversión de materia primas.
- 2.- Inventario de productos en proceso
- 3.- Inventario de productos terminados
- 4.- Cuentas por cobrar
- 5.- Dinero en efectivo
- 6.- Cuentas por pagar

En el presente capítulo se engloba la participación de los egresos en un proyecto trazado através de estimaciones que describen de alguna manera el costo real de las instalaciones.

La ponderación servirá como base para determinar los beneficios intangibles derivados y considerados dentro de la misma inversión.

fija o de la puesta en marcha de la empresa. Es de considerar - que también el total de las estimaciones servirá para considerar un programa de inversiones en los rubros de maquinaria y equipo, sustitución de sistemas mecánicos productivos, ampliaciones u -- otras necesidades relacionadas con la planta durante su desarrollo productivo.

ESTIMACION DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DE OPERACION

Dentro de la determinación de la factibilidad de un proyecto industrial se calculan los presupuesto de ingresos empleando para ello los precios y volúmenes de venta del mercado así como la estimación de los presupuestos de egresos utilizando volúmenes y precios de los insumos necesarios para operar la planta.

Estos presupuestos permiten conocer las utilidades derivadas de la operación de la planta para llevar a cabo la evaluación económica del proyecto.

Para elaborar los presupuestos de egresos en los primeros años de operación se multiplican los volúmenes anuales de producto -- por los consumos unitarios y luego por los costos unitarios de los insumos que intervienen en la elaboración del producto, para formar los costos variables de operación que a su vez forman parte de los costos de fabricación junto con los cargos fijos de inversión y operación. Los costos de fabricación y los gastos generados forman los egresos totales de operación (ver cuadro No.25).

Los elementos de costos que integran los egresos totales pueden agruparse en:

- 1.- Costos variables de operación.
- 2.- Cargos fijos de inversión.
- 3.- Cargos fijos de operación.
- 4.- Gastos generales

1.- COSTOS VARIABLES DE OPERACION.

Son aquellos que directamente involucrados en la elaboración y venta del producto, varían con el volumen de producción y se derivan del pago de:

- a) Materias primas y reactivos de proceso.
- b) Mano de obra de operación, técnica, administrativa y obrera,
- c) Personal de supervisión, técnica, control de calidad.

- d) Servicios auxiliares, energía eléctrica, combustible vapor y refrigeración, y agua.
- e) Mantenimiento y reparación de equipos o adaptación de sistemas productivos mecánicos.
- f) Suministro de operación, lubricantes y materiales de limpieza.
- g) Regalías por uso de tecnología.
- h) Impuestos.

2.-CARGOS FIJOS DE INVERSIÓN

Son consecuencia de la inversión fija, tienden a permanecer constantes independientemente del volumen de producción entre los más importantes son los siguientes:

- a) Depreciaciones y amortizaciones
- b) Impuestos sobre la propiedad
- c) Seguros sobre la planta
- d) Rentas

3.-CARGOS FIJOS DE OPERACIÓN

Son aquellos cargos necesarios para coordinar los servicios de la planta, otorgan seguridad industrial y proporcionan servicio a los empleados como por ejemplo los gastos por concepto de superintendencia de planta, laboratorios de control de calidad, cuadrillas de salvamento, cuerpo de bomberos, servicios médicos, de comedor, recreacionales y de vigilancia.

4.-GASTOS GENERALES

Se incurre en éstos gastos para hacer llegar el producto al mercado, para mantener a la empresa en posición competitiva y para lograr una operación rentable, en este tipo de gastos se incluyen:

- a) Los Gastos Administración
- b) Los Gastos de distribución y ventas
- c) Los gastos de investigación y desarrollo
- d) Los gastos financieros.

PRESUPUESTO DE UTILIDADES

Para obtener los presupuestos de utilidades de una planta industrial restan a los presupuestos de ingresos los presupuestos de egresos el resultado es utilidad bruta antes de impuestos.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Se le denomina punto de equilibrio al punto en que los ingresos y los egresos son iguales y el nivel de producción en que se obtiene este equilibrio se le llama capacidad mínima económica de operación, para obtener la igualdad que determine dicho punto se parte de las igualdades de ingresos y egresos:

$$\text{INGRESOS } I = P V$$

$$\text{EGRESOS } E = C_f + C_v V$$

En donde:

P = Precio de venta

V = Volumen de operación

C_f = Costos fijos totales

C_v = Costos variables unitarios

Como ya se mencionó anteriormente en el punto de equilibrio los ingresos y los egresos son iguales por lo que al igualar las fórmulas anteriores y despejar el volumen de operación se obtiene la capacidad mínima económica.

$$V = \frac{C_f}{P - C_v}$$

A partir de éste volumen de producción se empiezan a generar las utilidades.

ESTUDIO DEL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Las cuestiones relativas al financiamiento de un proyecto industrial están muy relacionadas con la organización de la empresa - que ha de apoyar su materialización, la forma de aportación de capital determinará en parte el financiamiento y también la estructura social de la empresa.

Es conveniente hacer notar que mientras no se hayan decidido llevar a cabo el proyecto no servirá ningún tipo de estudio.

Desde el punto de vista del empresario privado es necesario hacer una estimación previa de rentabilidad del capital que éste habrá de invertir en la empresa, la cual implica establecer de antemano las características de los créditos, en cuanto a su monto, plazos de pago y tasas de interés.

Los estudios de financiamiento de un proyecto deben incluir el análisis de fuentes internas y externas de financiamiento que se puedan considerar para obtener los fondos necesarios para realizar el proyecto, así como mecanismos, obligaciones y condiciones para obtener estos recursos con una información que deberá ser veraz y oportuna.

En el estudio de financiamiento deberá tomarse en cuenta las fechas en que se necesitan los fondos para la realización del proyecto, de acuerdo con el programa de trabajo así como con el calendario de inversiones, y la disponibilidad de recursos; en el estudio se deberá tomar en cuenta si así fuere el caso que parte de las adquisiciones habrán de pagarse en moneda extranjera, precisando las formas de financiamiento a que se recurrirá para obtener el capital necesario para cubrir la inversión fija y las fuentes para formar el capital de trabajo.

FORMAS DE FINANCIAMIENTO

1. De la propia empresa:
 - a) Capital social
 - b) Retención de utilidades.

2.-Del mercado de capitales:

- a) Emisión de acciones y obligaciones
- b) Inversiones con instrumentos financieros

3.-Créditos financieros:

- a) Banca Nacional
- b) Asociaciones de Crédito

Las dos primeras fuentes de financiamiento se relacionan entre sí pues se reinvierten en la propia empresa, la otra parte pertenece a las fuentes externas.

La obtención de capital mediante la emisión de acciones implica compartir la propiedad y el capital de la propia empresa donde el factor tiempo consecuentemente puede causar efectos positivos o negativos.

Los créditos o préstamos a corto y mediano plazo implica un apalancamiento para el inicio y funcionamiento de una planta industrial.

LA PROPORCION ENTRE EL CAPITAL DE LA EMPRESA Y EL DE OTRAS FUENTES.

La proporcionalidad va de acuerdo a la actividad y necesidades de la empresa así como de la recuperación y desarrollo de la empresa misma.

Los estudios de financiamiento determinan la proporcionalidad de la inversión.

- a) La que habrá de cubrirse con capital propio de la empresa.
- b) La que habrá de cubrirse con fuentes ajenas a la empresa

Esta decisión dependerá de la posibilidad de incorporar a la empresa.

- a) Nuevos socios económicamente solventes.
- b) Colocación de valores
- c) Obtención de créditos.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL FINANCIAMIENTO DE CREDITO

- A. La principal ventaja en el financiamiento de un proyecto industrial es de naturaleza tributaria ya que los intereses que se pagan por el préstamo se pueden cargar a los costos de operación.
- B. La principal desventaja está asociada a los periodos de depresión económica de la empresa debido a que:
- 1.- La ocupación en grado mayor de la capacidad de endeudamiento restará recursos para afrontar los periodos difíciles.
 - 2.- Los intereses son cargos fijos que se deben pagar aunque no se generen utilidades
 - 3.- La obligación de amortizar los créditos obtenidos en fechas fijas predeterminadas puede obligar a obtener créditos de sustitución en condiciones desfavorables.

CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO DE LA EMPRESA

Para determinar la capacidad de endeudamiento de la empresa es necesario estimar las utilidades anuales a través de los presupuestos de ingresos y egresos y adicionarlos al monto de las reservas de depreciación y amortización la cual representa la máxima capacidad de pago de la empresa.

Otra forma de analizar la situación de una empresa es mediante la utilización de razones financieras y se hablará de ellas en un capítulo más adelante.

CUADRO DE FUENTES Y DESTINO DE RECURSOS

La visualización del conjunto de elementos que debe tener el financiamiento de un proyecto industrial se facilita mediante la integración en un cuadro de fuentes y destinos de recursos previstos, para la operación de una planta industrial.

Para la elaboración del cuadro de fuentes y destinos de recursos, se parte de la estructura y el programa de inversiones, integrándose la información acerca de la obtención de financiamiento oportuno de cada una de las fuentes previstas tanto internas como externas (Ver cuadro No. 26).

ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Para estimar la situación económica de la planta industrial en sus primeros años de operación es necesario preparar balances generales y estados de resultados proforma, así como estados proforma de origen y aplicación de recursos.

La secuencia y la metodología general que es necesario seguir para obtener dichos estados financieros es la siguiente:

- 1.-Elaboración de la estructura de inversión y financiamiento con base en el costo de los elementos integrantes de la inversión fija determinada en el estudio de ingeniería.
- 2.-Preparación de un programa de inversiones y financiamiento con base en el programa de actividades de adquisición, instalación y puesta en marcha y en la información obtenida (Ver cuadro No. 27).
- 3.-Elaboración de un calendario de amortizaciones de los créditos previstos para el financiamiento del proyecto y de pago de intereses sobre éstos créditos con base en los programas de inversiones y financiamiento y de las condiciones de obtención de los mismos.

Es decir:

- a) Tiempos de pago
- b) Intereses por el capital
- c) Cuantía de las amortizaciones.

- 4.-Estimación de un presupuesto, con costos totales de operación para la planta proyectada con los elementos y la forma descri

ta de costos y presupuestos.

- 5.-Elaboración de una proyección de requerimientos de capital de trabajo para la operación de la planta proyectada con base en el presupuesto de costos obtenido de la inversión fija y el capital de trabajo.
- 6.-Preparación de estados proforma de resultados estimación como resultado de la operación prevista de la planta en base a los presupuestos de ingresos y egresos determinados (en base a costos y presupuestos de operación).
- 7.-Elaboración de balances generales proforma que reflejarían la situación financiera que resulta al final de los periodos anuales de operación prevista para el funcionamiento de la planta con base en la proyección de requerimientos de capital de trabajo, el programa de inversiones y financiamientos, el calendario de amortizaciones de los créditos.

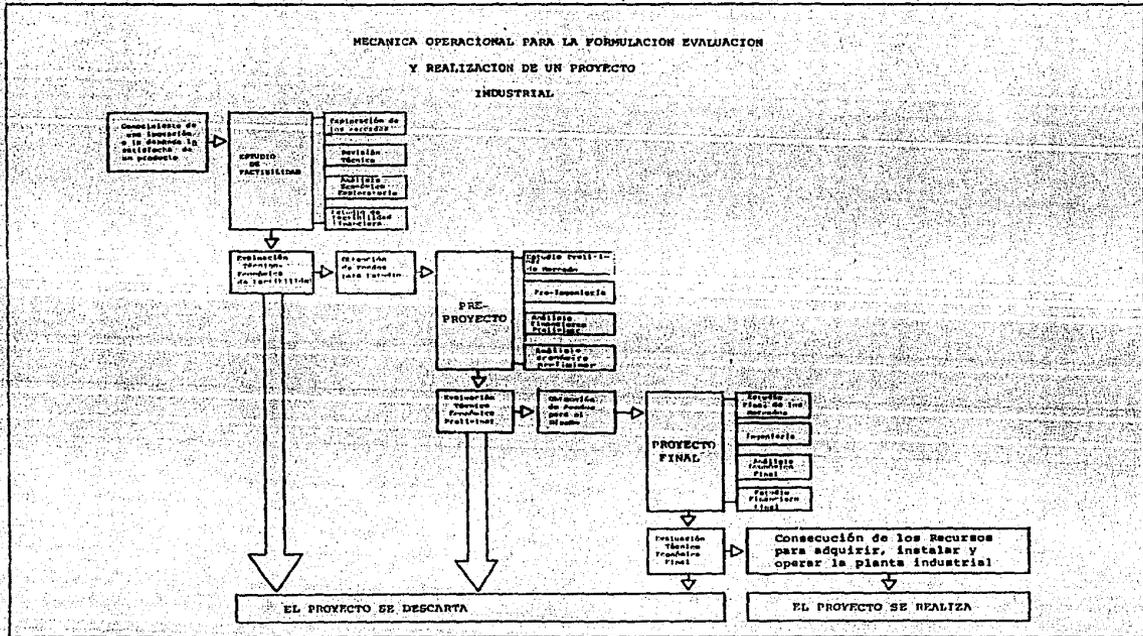
Los estados financieros empleados para visualizar los resultados esperados como consecuencia de la operación prevista de una planta industrial son los tres siguientes:

- 1.-Estado de resultados que muestra los resultados económicos esperados para un periodo determinado de operación (Ver cuadro No. 28).
- 2.-Balance general proforma que refleja la situación financiera previsible en una fecha determinada (Ver cuadro No. 29),
- 3.-Estados de origen y aplicación de recursos. Que señala las fuentes de donde obtuvieron los recursos y el destino que se les dió a los mismos durante un periodo determinado de operación. (Ver cuadro No. 30),

A N E X O

DE

G R A F I C A S



PROBLEMAS EMPRESARIALES ORIGINADOS POR DEFICIENCIAS EN LA FORMULACION DE PROYECTOS INDUSTRIALES

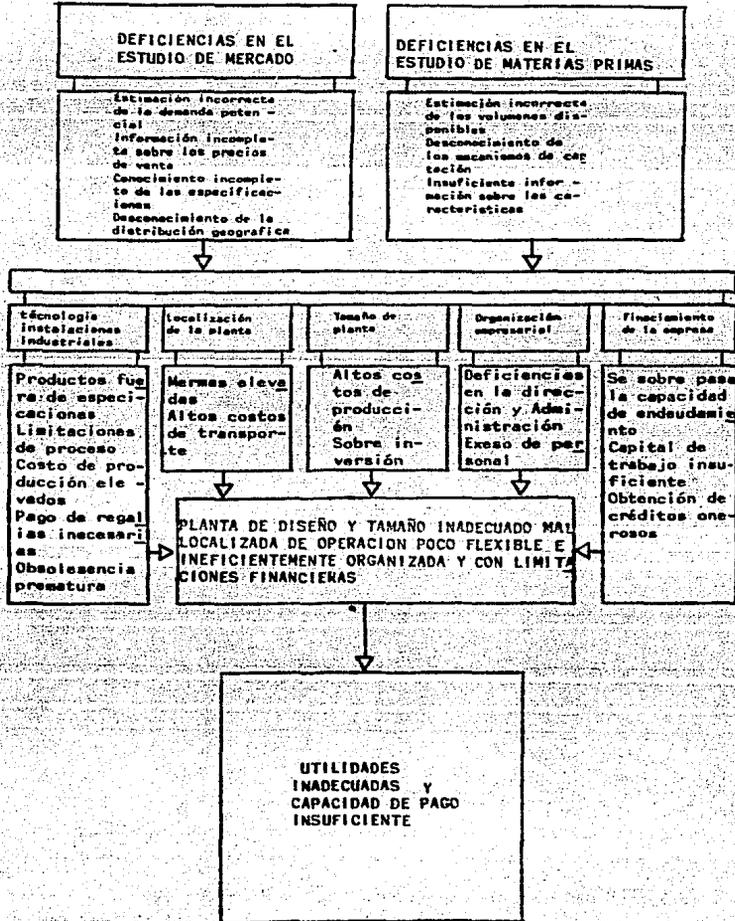
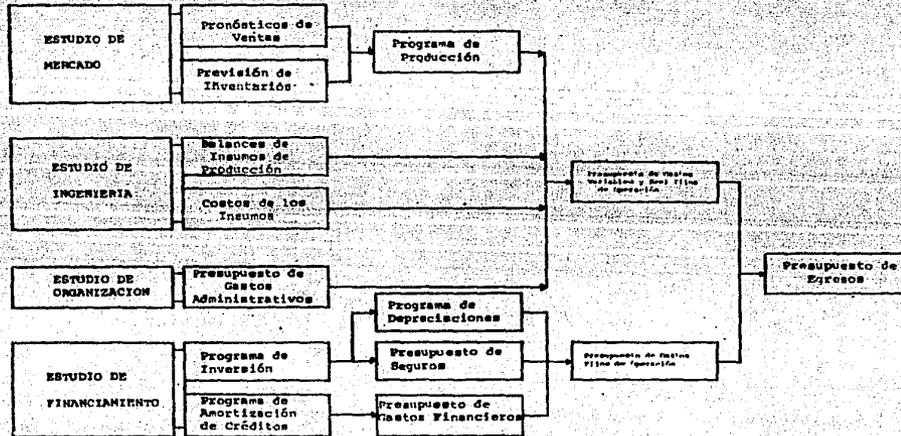


DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA PREPARACION DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE UN PROYECTO INDUSTRIAL



ORIGEN Y DESTINO DE LOS RECURSOS EN EL FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO INDUSTRIAL

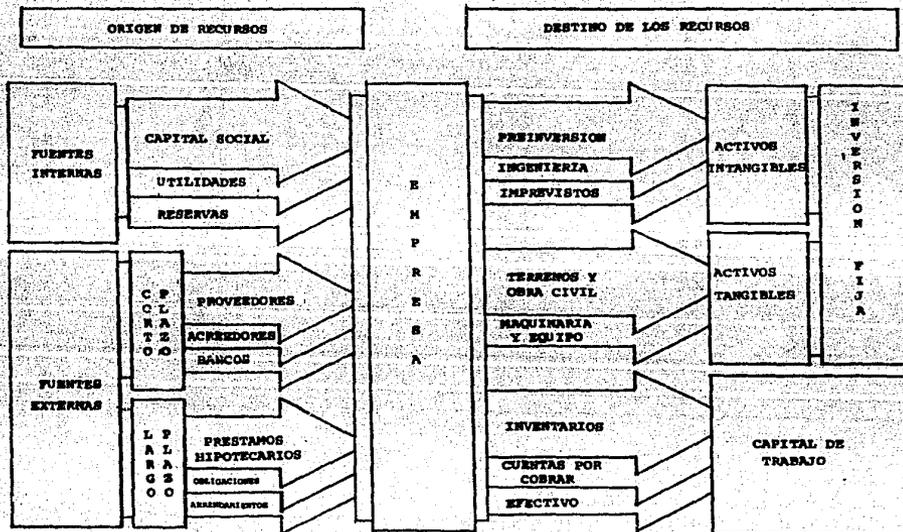
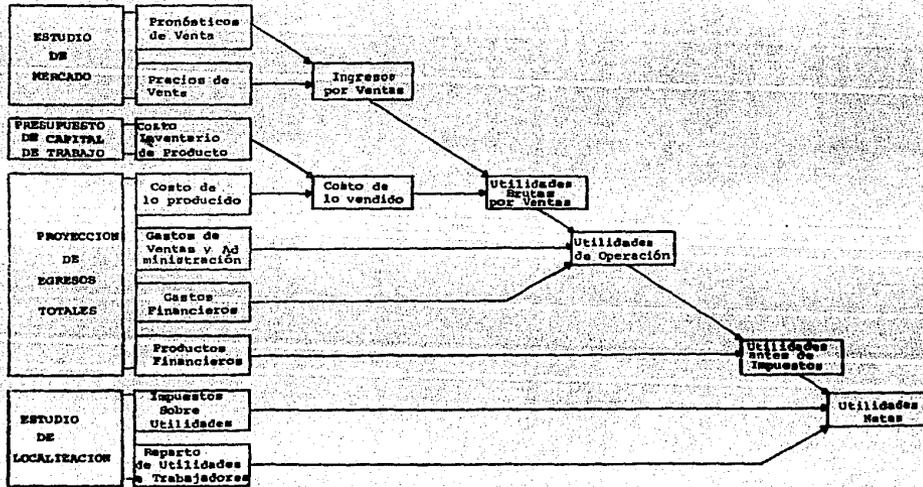
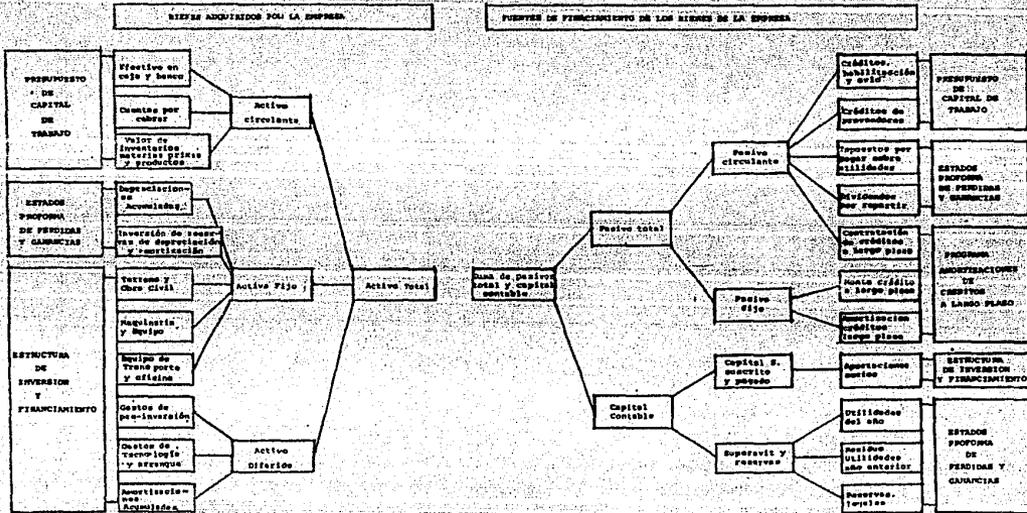


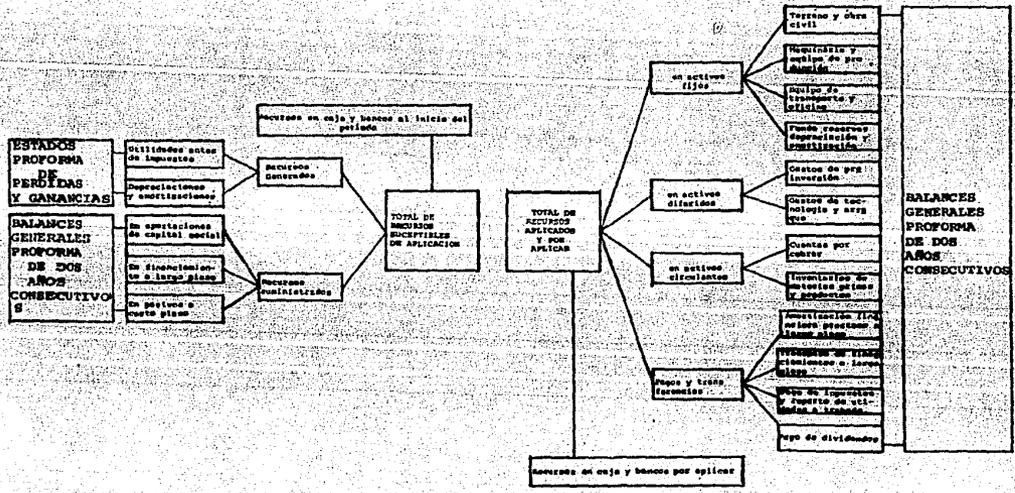
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ELABORACION DE LOS ESTADOS
 PROFORMA DE PERDIDAS O GANANCIAS DE UN PROYECTO
 INDUSTRIAL



CONCURRENCIA DE ACTIVIDADES EN LA PREPARACION DE LOS BALANCES
 GENERALES PROPORNA DE UN PROYECTO INDUSTRIAL.

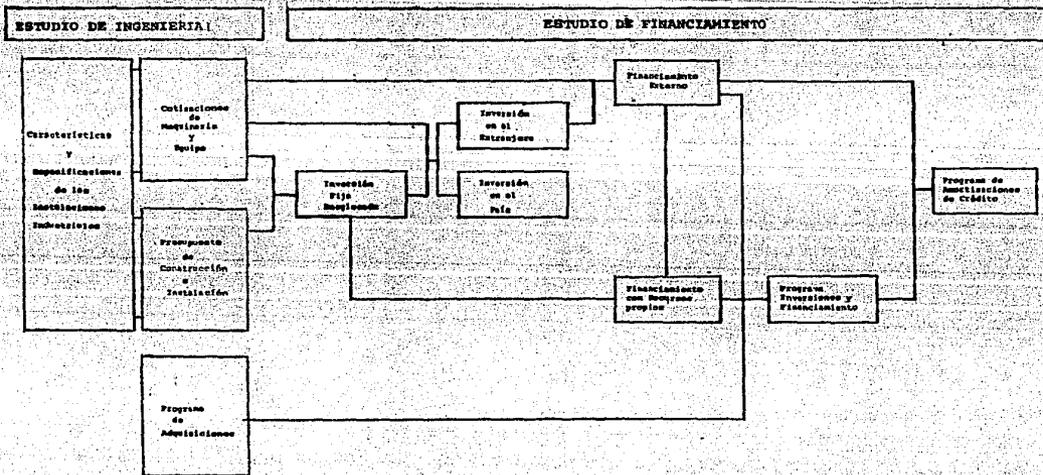


CONCURRENCIA DE ACTIVIDADES EN LA ELABORACION DE LOS ESTADOS PROFORMA DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS PARA UN PROYECTO INDUSTRIAL



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA DETERMINACION DE LA ESTRUCTURA Y EL PROGRAMA DE INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO INDUSTRIAL



C A S O

P R A C T I C O

CASO PRACTICO

OBTENCION DE LOS ESTIMULOS FISCALES "CEPROFI"

EMPRESA: PUNTES GARCIA Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V. (Nombre supuesto)

PRODUCCION DE ACEITES Y GRASAS (DE SOYA)

Las empresas interesadas en obtener los estímulos fiscales por inversiones o ampliaciones deberán sujetarse a los derechos, obligaciones y requisitos que establece en el Diario Oficial el Decreto, publicado el día 22 de enero de 1986, que apoya y fomenta a la industria prioritaria.

TRAMITACION

Primeramente es la obtención del registro de Programa de Fomento (R.P.F.), trámite que antecede a la obtención de estímulos fiscales, mismos que establece las condiciones y obligaciones, que la Secretaría (SECOFI) conjuntamente con la empresa establece para el otorgamiento de los CEPROFIS.

El R.P.F., de alguna manera es un estudio que refleja la factibilidad de la inversión realizada por la empresa. Además de establecer la liquidez y rentabilidad de la empresa. Y prevee el éxito y la viabilidad de la empresa solicitante del estímulo; en sus Áreas de Producción, Finanzas, Mercadotecnia y Organización.

En Segundo término la información proporcionada y ya dictaminada en el R.P.F., da paso para desarrollar y apresurar el trámite de CEPROFI, de tal manera que el promovente tiene sólo que complementar de manera desglosada, detallada y ordenada toda la información de su inversión; de acuerdo a lo establecido en las Reglas de Aplicación del mencionado Decreto.

La información por presentar, se clasifica en 3 grupos:

- A) Legal
- B) Productiva
- C) Financiera

A. INFORMACION LEGAL CONSISTENTE EN:

Nombre o Razón Social: Fuentes, García y Asociados, S.A. -
de C.V.

Domicilio de la Planta: Francisco Villa Pte, 3000 Locali-
dad, Municipio.
Ahome Edo. Sinaloa. C.P. 39000.

Representante Legal; C. P. Víctor Martínez Salazar.

Tel. ; 3 98 07

Capital Social; 100 % Mexicano 0 Extranjero.

y de la siguiente documentación:

- 1.-Acta constitutiva y última modificación
- 2.-Acta de asamblea de accionistas.
- 3.-Poder Notarial que acredite la personalidad jurídica del re-
presentante legal.
- 4.-Registro Federal de Causantes
- 5.-Registro Nacional de Importación y Exportación
- 6.-Declaraciones bajo protesta de decir verdad en su caso de:
 - a) Obligaciones Fiscales
 - b) Deducción del I.S.R.
 - c) Nóminas
 - d) Pagos del I.M.S.S.
 - e) Pagos INFONAVIT.

Los tres últimos incisos sólo se requieren cuando se solicita
al CEPROFI por creación de empleos,

B. INFORMACION PRODUCTIVA QUE CONSISTE EN NUESTRO CASO EN:

- 1.- Producto (s) aceite de soya y subproductos en sus dife-
rentes presentaciones,
- 2.- Volumen de producción 300 Ton/día.
- 3.- Capacidad Potencial 6,000 Ton/mes.
- 4.- Actividad: Establece la categoría según decreto 1,1.5.7
competencia en el mercado, usos industrial o consumo hu

mano.

5. Zona 1 Categoría 1.
 6. Valor en activos fijos productivos a costos localizados en el lugar de ubicación de la planta.

TERRENOS	10'000
EDIF. CONS.	560'000
INSTALACIONES	168'159
MAQ. EQ.	1'298,936
TOTAL	2'037'095

Nota: Cifras en Miles de pesos.

La información anterior es complementada con:

- 1.) Información detallada de la inversión objeto del beneficio.
- 2.) Diagramas de flujo de producción:
 - a) Del producto
 - b) Instalaciones
 - c) Maquinaria y Equipo
- 3.) Programas detallados del avance de obras así como planos arquitectónicos.
 - a) Obras e instalaciones
 - b) Instalaciones de Maquinaria y Equipo (Funciones dentro del sistema productivo).
 - c) Empleos generados.
- 4.) Información base para el cálculo y monto de CEPROFIS.
 - a) Contratos originales y sus modificaciones y finiquitos.
 - b) Presupuestos, órdenes de compra.
 - c) Facturas y estimaciones y en su caso pedimentos de importación cumpliendo con los requisitos fiscales.

C. INFORMACION FINANCIERA DE LA EMPRESA

Balances General
 Edo. de Resultados.

ANALISIS DE INFORMACION BASICA

La información detallada antes mencionada y presentada refleja de manera ordenada y sistemática la realización de inversión misma que es depurada y detallada para cada caso y rubro informado por la empresa; posteriormente se procede al cálculo del beneficio originado por el CEPROFI.

Los rubros objetos de beneficio (relacionados directamente con el proceso productivo de la inversión realizada) son los que a continuación se mencionan:

- a) Edificios y Construcción
- b) Maquinaria y Equipo
 - * De fabricación nacional con tecnología extranjera
 - * Importación
- c) Fabricación Nacional con Tecnología Nacional.
- d) Empleos

El porcentaje de beneficio se determina en base a la clasificación de las industrias publicada en el Diario Oficial el 22 de enero de 1986, y a la zona en que se encuentra para lo cual también se publicó una clasificación de zonas en la misma fecha, dicho porcentaje se puede observar en el siguiente cuadro.

Z O N A S	I DE MAXIMA PRIORIDAD NACIONAL	II DE MAXIMA PRIORIDAD E S T A T A L	III ORDENAMIENTO Y REGULACION		R E S T O DEL P A I S
			III - A AREA DE CRECIMIENTO CONTROLADO	III - B AREA DE CONSOLIDA CION.	
CATEGORIA 1	30%	20%	NO HAY ESTIMULO	NO HAY ESTIMULO	15%
CATEGORIA 2	20%	15%	NO HAY ESTIMULO	NO HAY ESTIMULO	10%
PEQUEÑA INDUSTRIA	30%	30%	NO HAY ESTIMULO	PARQUES Y CORREDORES INDUSTRIALES 20%	20%
MICROINDUSTRIA	40%	40%	NO HAY ESTIMULO	30%	30%

En nuestro caso la actividad de la empresa está clasificada como categoría 1 y se encuentra dentro de la zona 1 (la clave de actividad es 1.1.5.7), por lo que el beneficio a que se va a ser acreedora es del 30% sobre la inversión que se realice más un 30% adicional sobre este beneficio fundamentado en el artículo quinto transitorio del decreto que estable los estímulos fiscales publicado el 22 de enero de 1986, y que dice que aquellas empresas que a partir de la entrada en vigor de este decreto y hasta el 30 de junio de 1987, inicien un programa de inversiones se harán acreedoras a un estímulo adicional equivalente al 30% de los estímulos otorgados.

Como ya se mencionó anteriormente es necesario presentar detalladamente la información acerca de la inversión que se va a realizar para así poder calcular el monto a beneficiar y el CEPROFI correspondiente, por lo que a continuación se enlistan los rubros correspondientes al valor total de la planta y se indica cuales son los rubros que son objeto de beneficio obteniéndose así el total de la inversión y el total que es objeto de beneficio.

VALOR TOTAL DE LA PLANTA

* Equipo de Proceso	729'459,555.00
* Servicios Auxiliares	157'766,938.00
* Tubería, Válvulas y Conexiones	37'355,869.00
* Equipo Eléctrico	89'400,300.00
* Equipo Laboratorio	17'519,137.00
* Silo de DÍA	16'062,979.00
Estudios Topográficos de Terreno	216,090.00
Estudio de Mecánica de Suelos	1'200,000.00
Mejoras del Terreno de Acuerdo a Mecánica de Suelo	55'281,409.00
* Cerca Perimetral	10'516,380.00
* Drenaje Pluvial	6'180,003.00
* Drenaje Industrial y Sanitario	6'171,246.00
* Pavimentos	10'354,002.00

* Banquetas	2'395,670.00
* Guarniciones	2'783,590.00
* Red Contra Incendios	19'313,201.00
* Sistema Contra Incendios	1'333,189.00
* Edificio de Preparación y Extracción	104'393,460.00
* Sistema de Transportación de Granos de Bodega a Silo de Dfa	21'108,425.00
* Cuarto de Calderas	2'820,418.00
Obras Exteriores	3'484,353.00
* Tolvas de Cascarillas	11'532,625.00
* Bodega de Pasta	91'179,575.00
* Laboratorios, Oficinas, Vestidores y Comedor	44'568,768.00
* Subestación Eléctrica	2'069,457.00
* Taller de Mantenimiento, Almacén y Refacciones	8'541,384.00
* Bodega de Almacenamiento de Grano	284'262,662.00
* Báscula para Camiones	16'806,585.00
* Espuela de Ferrocarril	51'205,578.00
* Báscula de Ferrocarril	42'181,701.00
* Planta de Tratamiento de Agua	13'859,198.00
Fletes	43'160,092.00
Ingeniería de Detalle	33'352,313.00
Instalación Electromecánica	117'395,619.00
Puesta en Marcha	14'050,511.00
Pruebas y Capacitación de Personal	3'527,671.00
Valor Total de la Planta	2,072'809,953.00
* Rubros objeto de beneficio.	

De acuerdo con este cuadro el monto total de la inversión es de \$ 2,072'809,953.00 y de este total la cantidad que es objeto de beneficio es \$ 1'801'141,895.00

Sin embargo como los porcentajes de beneficio no son iguales para todos los rubros es necesario agruparlos para poder calcular el valor del CEPROFI y por esto se anexa el siguiente cuadro.

ANALISIS DEL BENEFICIO CORRESPONDIENTE A LA EMPRESA

FUENTES GARCIA Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.

I N F O R M E 1986 a 1987.

CEPROFI

TIPO DE BENEFICIO	Núm. de Emp.	MONTO DE INVERSION (MILES)	MONTO DE INVERSION CONSTRUC. (MILES)	MONTO DE ADQUISICION (MILES)	MONTE DE CEPROFI a) EMPLEO b) CONSTR. c) MAQ. Y EQUIPO (MILES)	MONTO DEL CEPROFI ADICIONAL (MILES)
A NACIONAL INVERS. IMPORTADO EN MAQ.	1	435'781 747'053			130'734 224'116	39'220 67'235
INVERSION POR CONS. TRUCCION EN EDIFIC. E INSTALACIONES.			556'054		166'816	50'044
B ADQUISICION. FAB. NACIONAL DE MAQUINARIA				62'254	6'225	1'808

T O T A L E S 1'182'834 556'054 62'254 527'891 158'367

MONTO T. INVERSION 2'072'809

MONTO TOTAL A BENEFICIO

RESULTADO DEL DESGLOSE Y 1'801'142

ANALISIS DE LOS COMPROBANTES DE INVERSION

DETERMINACION DEL APOYO FINANCIERO DERIVADO DEL USO DEL CEPROFI-

Para realizar el análisis financiero hemos proyectado los resultados de operación de la empresa por los dos años siguientes y hemos evaluado esa situación de acuerdo con algunas razones financieras y de un estado de cambios en la situación financiera que a continuación se detallan:

DETERMINACION DEL APOYO FINANCIERO DERIVADO DEL USO DEL CEPROFI-

Para realizar el análisis financiero hemos proyectado los resultados de operación de la empresa por los dos años siguientes y - hemos evaluado esa situación de acuerdo con algunas razones financieras y de un estado de cambios en la situación financiera -- que a continuación se detallan:

FUENTES GARCIA Y ASOCIADOS, S.A. de C.V.
BALANCES PROYECTADOS
 (MILES DE PESOS)

<u>C U E N T A S : ACTIVO</u>	<u>AL AÑO DE 1987</u>	<u>AL AÑO DE 1988</u>
CAJAS Y BANCOS	25'180	30'600
CLIENTES	787'968	1,062'970
ALMACEN	200'000	600'000
MAQUINARIA Y EQUIPO	1,906'970	2,906'960
DEP. ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO	23'837	119'185
EDIFICIO	1,093'030	1,093'030
SUMA DEL ACTIVO TOTAL.	3,989'311	5,574'375
 <u>P A S I V O :</u>		
PROVEEDORES	223'567	300'000
DOC. POR PAGAR A CORTO PLAZO	- 0 -	350'000
DOC. POR PAGAR A LARGO PLAZO	2,800'000	1,900'000
SUMA EL PASIVO:	3,023'567	2,550'000
 <u>C A P I T A L :</u>		
CAPITAL CONTABLE	500'000	500'000
UTILIDAD DE EJERCICIO	465'744	2,058'631
UTILIDAD DE EJERCICIOS ANTERIORES		465'744
SUMA EL CAPITAL	965'744	3,024'375
SUMA PASIVO Y CAPITAL	3,989'311	5,574'375

FUENTES GARCIA Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

(MILES DE PESOS)

<u>C O N C E P T O S</u>	<u>AL 31 DE DIC. 1987</u>	<u>AL 31 DE DIC. 1988</u>
VENTAS	3,939'840	10,314'800
COSTOS DE VENTAS	<u>2,682'814</u>	<u>7,220'360</u>
UTILIDAD BRUTA	1,257'026	3,094'440
GASTOS DE VENTA	90'270	206'286
GASTOS DE ADMINISTRACION	17'175	74'175
GASTOS FINANCIEROS	660'000	660'000
DEPRECIACION	<u>23'837</u>	<u>95'348</u>
SUMAN LOS GASTOS	3,474'096	8,256'169
UTILIDAD NETA	<u>465'744</u>	<u>2,058'631</u>

FUENTES GARCIA Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
EN BASE A EFECTIVO PROYECTADO AL
31 DE DICIEMBRE DE 1988
(MILES DE PESOS)

FUENTES DE EFECTIVO

1.- UTILIDAD DEL EJERCICIO	2,058'631
2.- DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES	<u>95'348</u>
3.- RECURSOS DE OPERACION	2,153'979
4.- INCREMENTO O DECREMENTO DE PROVEEDORES	76'433
5.- INCREMENTO O DECREMENTO DE INVENTARIOS	<u>(400'000)</u>
6.- EFECTIVO GENERADO POR OPERACIONES	1,830'412

OTRAS FUENTES DE EFECTIVO

7.- CONTRATACION DE CREDITOS A CORTO PLAZO	<u>350'000</u>
TOTAL DE FUENTES DE EFECTIVO	<u>2,180'412</u>

APLICACIONES EN EFECTIVO

8.- INVERSIONES EN MAQUINARIA Y EQUIPO	999'990
9.- PAGO DE DOC. POR PAGAR A LARGO PLAZO	900'000
10.- AUMENTO DE CUENTAS POR COBRAR	<u>275'002</u>
11.- TOTAL APLICACIONES	<u>2,174'992</u>

12.- AUMENTO DE EFECTIVO	<u>5'420</u>
13.- EFECTIVO AL INICIAR EL AÑO	<u>25'180</u>
14.- EFECTIVO AL FINAL DEL AÑO	<u>30'600</u>

COMENTARIOS AL ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA EN -
BASE A EFECTIVO.

- 1.- Utilidad obtenida en el ejercicio del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1988.
- 2.- Depreciación obtenida, de restar la depreciación de 1987 a la de 1988.
- 3.- Resultado de sumar el punto 1 y 2.
- 4.- Diferencia obtenida de restar proveedores de 1987 a los de 1988.
- 5.- Diferencia de restar del almacén de 1987 al almacén de 1988.
- 6.- Resultado de sumar el punto 3 más el punto 4 menos el punto 5.
- 7.- Registro en el año de 1988.
Suma del punto No. 6 más el punto 7.
- 8.- Diferencia de restar maquinaria y equipo de 1987 a 1988.
- 9.- Diferencia de restar documentos por pagar a largo plazo de 1987 a 1988.
- 10.- Diferencia de restar clientes de 1987 a 1988.
- 11.- Suma de los puntos 8 más 9 más 10.
- 12.- Diferencia de Restar el punto 11 a la sumatoria y/o diferencia de restar al saldo de efectivo de 1987 el de 1988.
- 13.- Efectivo al iniciar el año
- 14.- Efectivo al final del año.

El estado de cambios en la situación financiera expresa claramente los orígenes y utilización de los fondos o fuentes movilizadas a través de variaciones en los elementos componentes del capital circulante (contenidos y reflejados en los balances y Edo., de resultados de los cuadros 1 y 2), que en su conjunto es decir, después de utilizar los fondos generados con su circulación económicamente durante el ejercicio han dado lugar a un excedente de \$ 5'420,000.00 en el capital circulante en relación con el ejercicio anterior, ambas informaciones permiten pues el concepto dinámico de obtención y utilización de recursos que indudablemente constituyen un valioso instrumento para el análisis de-

funcionamiento de la inversión de nuestro proyecto durante los años 87-88.

En resumen la evaluación financiera presentada es adecuada según lo presupuestado, lo que dará un soporte básico de los recursos-empleados procedentes de operaciones normales de la explotación.

También se observa la participación que han tenido en dicho proceso las transformaciones operadas en elementos del activo y la contribución de los propietarios y/o los recursos tomados a terceros.

Ya que se han proyectado los resultados de operación se puede determinar cuales son los impuestos que se tendrán que pagar y la forma en que se aplicarían los CEPROFIS para lo cual se anexa la siguiente gráfica que nos muestra como se aplicaría en los dos primeros años.

CUADRO No. 4

APLICACION DE CEPROFIS EN
LAS OBLIGACIONES FISCALES
(MILES)

CONCEPTO	1987	1988
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	465'744	2,058'631
IMPUESTO SOBRE LA RENTA FACTOR (CODIGO FISCAL F.)	40.6	39.2
IMPUESTO A PAGAR	189'092	806'903
CEPROFI POR APLICAR	686'258	497'166
S A L D O	497'166	(309'737)

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Balance General y Edo. de Resultados

Estados que sirven para determinar el momento y la situación financiera derivada de las operaciones proyectadas por la empresa durante los periodos 87 y 88.

Por medio de ello se podrá preveer y determinar el comportamiento de la empresa así como el funcionamiento de la inversión, para lo cual nos valemos de las siguientes razones financieras.

- 1.- **Razón de Circulante.** Considera la suma de derechos de la empresa a corto plazo y los divide entre la suma de obligaciones a corto plazo, para mostrar cuántos pesos tiene la empresa invertidos a corto plazo para cubrir sus obligaciones en el mismo plazo.

$$\text{Razón de Circulante} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

- 2.- **Razón de Pasivo a Activo Total.** Esta razón que se expresa normalmente en porcentaje muestra que porcentaje de los recursos que utiliza una empresa ha sido financiado con dinero de terceras personas (en procesos inflacionarios debe tenerse cuidado con este índice pues se trabaja con dinero ajeno).

$$\text{Pasivo a Activo Total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

- 3.- **Rotación de Inversión Permanente.** Esta razón trata de medir que también funcionan las inversiones en activos permanentes. Como inversiones en activos permanentes se consideran los desembolsos que se recuperan o utilizan por un plazo mayor a un año (para su financiamiento requieren de inversión en capital de trabajo).

$$\text{Razón de Rotación de Inversión Permanente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inv. Permanente}}$$

Inversión Permanente Consiste en:
 Activo Circulante
 - Pasivo Circulante
 Capital de Trabajo

Capital de Trabajo
 + Activo a Largo Plazo
 Inversión Permanente.

4.- Razón de Rentabilidad de la Inversión. Esta razón financiera trata de medir la eficiencia que ha tenido la inversión permanentemente dentro de la empresa.

$$\text{Razón de la Rent. de la Inv.} = \frac{\text{Utilidad Neta X 100}}{\text{Inversión Permanente}}$$

Al aplicar estas razones a la empresa para los dos años que se tienen proyectados se obtienen los resultados que se muestran en la siguiente tabla:

EMPRESA FUENTES GARCIA Y ASOCIADOS

RAZONES FINANCIERAS	1987	1988
1. CIRCULANTE (\$)	4.53	2.60
2. PASIVO A ACTIVO TOTAL (%)	0.75	0.45
3. ROTACION DE LA INVERSION PERMANENTE (veces)	1.04	2.04
4. RENTABILIDAD DE LA INVERSION (%)	12.3	40.8

El cálculo de la inversión permanente se realizó de la siguiente forma:

	1987	1988
	(MILES)	
Activo Circulante	1,013.148	1,693.570
- PASIVO CIRCULANTE	223'567	650'000
Capital de trabajo	789'581	1,043.570
+ Activo a largo plazo	300'000	3,999'990
Inversión Permanente	3,789'581	5,043.560

INTERPRETACION DEL CUADRO DE RAZONES FINANCIERAS

En la razón del circulante se tienen en el primer año un índice de 4.53 lo que significa que por cada peso que se debe en el corto plazo se tienen disponible \$ 4.53 para pagarlos, en el segundo año este índice bajo a 2.60 lo que indica que se cuenta con menos recursos para poder pagar las obligaciones a corto plazo sin embargo el índice de 2.60 sigue siendo adecuado.

En la razón del pasivo al activo total se tienen unos índices de 0.75 y 0.45 lo que indica que por cada peso que invierte la empresa en su activo total son financiados con recursos ajenos a la empresa en el primer año \$ 0.75 y en el segundo \$ 0.45 obteniéndose así un buen nivel de financiamiento externo pero sin llegar a caer en manos de terceros.

En la razón de rotación de la inversión permanente se tiene que en el primer año esta rotación fué de una vez y en el segundo de dos veces lo que indica que el funcionamiento de la empresa mejoró en el segundo año ya que la inversión permanente generó ventas por el doble de esta en el primer año las ventas apenas significaron una cantidad un poco mayor a la inversión permanente.

En la razón de la rentabilidad de la inversión permanente se puede observar que mejoró considerablemente en el segundo año ya -- que en el primero solo fué del 12.3% y pasó a 40.8%.

COMENTARIOS DE LOS EFECTOS DE LA APLICACION DEL CEPROFIS

Estos están contenidos desde el origen de la aplicación de la inversión hasta la puesta en marcha de la empresa pues durante este periodo legal y fiscalmente la empresa se manifiesta como organización lucrativa.

El proyecto se inicia en enero de 1986 a enero de 1987, lo que da una situación fiscalmente de derecho a la exención de impuestos, que le otorgan la leyes impositivas al respecto y en particular a las características de la empresa. Cumpliendo así con el apoyo y fomento al crecimiento de la planta productiva, sin embargo la empresa si esta sujeta a manifestar y presentar sus declaraciones fiscales, aunque no pague por éstas.

En el cuadro de estado de resultado de 1987, 1988 se manifiesta y se considera el pago de obligaciones (impuestos fiscales específicos y generales), contenidos en la descripción siguiente.

IMPUESTOS CONSIDERADOS Y DEDUCIDOS EN SU OPORTUNIDAD

NOMBRE	(IMPUESTO)	%	REGISTRO CONTABLE
IMSS	Seguro Social	3.75	Gts. Grales. o Gtos. Admón.
INFONAVIT	Fondo de Vivienda	5.0	Gts. Grales. o Gtos. Admón.
ISPT	Imp./Prod. Trab.	1.0	Gts. Grales, o Gtos. Admón.

El cuadro 4 señala la vía directa de la aplicación del CEPROFI, que en nuestro caso es aplicable durante los años 1987- 1988 a causa de que la utilidad obtenida por la inversión realizada fue menor que el valor del CEPROFI en el primer año. Esto significa un apoyo y apalancamiento financiero en vía directa, permitiendo así un adecuado uso y explotación de nuestros recursos reflejados en una solvencia, liquidez y rentabilidad progresiva.

EFECTOS FINANCIEROS

PLANEACION FINANCIERA

Los certificados de promoción fiscal pueden ser incluidos dentro de la planeación financiera de un proyecto de inversión para que de esta manera al preveer cuales son los beneficios que se pueden obtener se puede hacer una mejor aplicación de los recursos con que se cuenta originalmente para poner en marcha el proyecto.

Los efectos tangibles se plasman en el orden que la realización y puesta en marcha de la planta a niveles de calidad y eficiencia en los conceptos:

- * Científicos, tecnológicos de un orden muy avanzado.
- * Equipamiento y funcionalidad de infraestructura moderna y altamente productiva.
- * Organización y mano de obra a niveles altamente calificados y posibilidad de desarrollo.
- * Los conceptos anteriores provocan una alta competitividad en el mercado nacional e internacional misma que se reflejará en una buena utilidad en la inversión en donde se podrán hacer efectivos los CEPROFIS contra los impuestos generados por la misma y que en este caso significa casi un 70% del total de impuestos a pagar durante los dos primeros años.
- * Por lo que podemos deducir que el estudio demuestra que los estímulos fiscales CEPROFIS significan un gran apoyo para las empresas que inician su operación ya que en un principio la utilidad que generen puede ser conservada totalmente, gracias a que se conto con ellos para poder cancelar los impuestos generados.
- * En el caso que analizamos la exención el primer año fué total y en el segundo significó el 61.6% del total de impuestos que se tenía que pagar.

CONCLUSIONES

En éste trabajo se hace presente una situación que apoya y fomenta la inversión, se expone un instrumento fiscal que promueve el crecimiento de toda una industria (alimentaria) que son los CEPROFIS.

El conocimiento de la existencia, obtención y uso de éste instrumento CEPROFI lleva al inversionista a fomentar la confianza y apoyo para los proyectos de inversión realizadas por el o los sectores beneficiados por éstos instrumentos.

Idea que desplaza la desconfianza a relacionarse y a realizar inversiones con apoyos gubernamentales.

El estudio demuestra el apoyo del Gobierno Federal a través de estímulos fiscales CEPROFIS, mencionando además la existencia de créditos preferenciales, subsidios y otros apoyos mismos que significan en muchas ocasiones un fuerte apoyo para el desarrollo de sectores industriales como lo es el alimentario.

Los estímulos fiscales CEPROFIS no son sólo una dispensa de impuestos sin trascendencia ya que dicha excención significa un apoyo para la explotación de nuestros recursos de una manera más eficaz.

En la práctica los CEPROFIS implican un apalancamiento financiero durante los primeros años de operación la empresa contenidos en la utilidad de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- * Diario Oficial de la Federación del 22 de Enero de 1985.
- * Diario Oficial de la Federación del 22 de Enero de 1986.
- * Diario Oficial de la Federación del 3 de Junio de 1986.
- * Programa de Desarrollo Integral de la Industrial Alimentaria Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo. SECOFI 1986.
- * Análisis y Perspectivas de la Industria de Aceites y Grasas Vegetales (Departamento de Alimentos y Bebidas D.G.I.Q. y B.C. SECOFI 1986).
- * Ing. Julio A. Cortés Hernández
La Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión.
Editorial Litograf., S.A.
1a. Edición, 1975.
- * Eduardo Villegas H.
La Información financiera de la Administración
Editorial Laso
1a. Edición 1985.
- * George C. Phillippatos
Fundamentos de Administración Financiera
Editorial Mc Graw Hill
1a. Edición 1982.
- * Estado de Cambio en la Situación financiera en base a efectivo proyectado.
- * Pedro Rivero Torre
Tratado General de Contabilidad Moderna (Cash Flow)
Editorial del Valle de México, S.A..
4a. Reimpresión, 1982.
- * David Noel Ramirez Padilla
Contabilidad Administrativa
Editorial Mc Graw Hill
2a. Edición 1986.

* Raúl Coss Bu
Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión
Editorial Limusa
3a. Reimpresión, 1984.