

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



Financiamiento Aplicado al Capital de Trabajo en la Pequeña y Mediana Industria Agroquímica

Seminario de Investigación Administrativa

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

p r e s e n t a :

RENE OSCAR ARROYO ARROYO

Director del Seminario: C. P. y L. A. E. Humberto Ramírez I.

México, D. F.

1978

8022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis Padres:

Eva

Erasmus

A mi Abuelita:

Anita

A mis Hermanos:

José Dionisio

Antonio Erasmo

María de La Paz

Javier Alberto

María del Carmen

José Manuel

A todas las personas que de una u otra forma me ayudaron en la realización de la carrera, y en el desarrollo del presente estudio.

FINANCIAMIENTO APLICADO AL CAPITAL DE TRABAJO
EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA AGROQUIMICA

	Página
INTRODUCCION	1
<u>CAPITULO 1°</u>	
<u>PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA AGROQUIMICA</u>	3
a.- Antecedentes	
b.- Generalidades	4
c.- Importancia	6
d.- Problemática Financiera	11
<u>CAPITULO 2°</u>	
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>	14
1.- Definición	14
2.- Componentes del Capital de Trabajo	15
a.- Efectivo	15
b.- Cuentas por cobrar	15
c.- Inventarios	16
d.- Pasivo Circulante	16
3.- Clasificación del Capital de Trabajo	17
a.- Permanente Regular ó Normal.	17
b.- De temporada ó variable	17
4.- Flujo de Capital de Trabajo	18
5.- Factores que determinan el nivel del Capital de Trabajo	19
a.- Naturaleza de la Empresa.	19
b.- Tiempo de producción y tipo de producto	19
c.- Rotación de Inventarios	20
d.- Rotación de Cuentas por Cobrar	20
e.- Condiciones de compra	21

CAPITULO 3°FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y COSTO PONDERADO DE CAPITAL. 22Fuentes Internas.-

1.- Financiamiento vía capital Social (Emisión de Acciones)	22
a.- Clasificación de las acciones	22
b.- Acciones Comunes	23
c.- Acciones Preferentes	23
2.- Financiamiento Vía Capital Contable	26
3.- Emisión de Obligaciones	28

Fuentes Externas.-

1.- Crédito Comercial	31
2.- Arrendamiento Financiero	33
3.- Factoraje (Factoring)	36
4.- Instituciones Crediticias Privadas	38
a.- Descuento	38
b.- Préstamo Directo	40
c.- Préstamo Prendario	41
d.- Carta de Crédito	42
e.- Préstamos a Mediano y Largo Plazo	44
5.- Instituciones Públicas.	46
a.- Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN) . .	46
b.- Fondo Nacional de Estudios de Preinversión (FONEP)	48
c.- Fondo Nacional de Equipamiento Industrial (FONEI) .	50
d.- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura (FIRA)	54
<u>COSTO PONDERADO DE CAPITAL</u>	58

ANEXO I

INVESTIGACION DE CAMPO	60
----------------------------------	----

ANEXO II

FOGAIN COMO RAMPA DE DESPEGUE EN LA PEQUEÑA Y MEDIA NA INDUSTRIA AGROQUIMICA	72
---	----

ANEXO III

PROYECTO DE INVERSION	83
---------------------------------	----

PRESUPUESTOS DE

a.- Ventas	87
b.- Producción	88
c.- Materias Primas	89
d.- Compras	90
e.- Gastos de Producción	91
f.- Costo de Producción	92
g.- Estado de Resultados Proforma	93
h.- Resumen de flujo de fondos descontado . . .	94
i.- Evaluación flujo de fondos descontado . . .	95
j.- Modificación del Capital de Trabajo	96
k.- Presupuesto de caja 1978	97
l.- Presupuesto de caja 1979	98
m.- Presupuesto de caja 1980	99
n.- Estado de Origen de Aplicación de Recursos .	100
o.- Balance General Proforma	101
CONCLUSIONES	102
BIBLIOGRAFIA	106

INTRODUCCION

El presente estudio trata el financiamiento que la pequeña y mediana industria agroquímica aplica a su capital de trabajo, el enfoque del mismo tiene como fundamento que casi todas las empresas objetos de la investigación, carecen de recursos económicos necesarios para operar cotidianamente.

El seminario se dividió en tres capítulos y en otro tanto de anexos, en el primer capítulo se forma un marco teórico de lo que es para el estudio pequeña y mediana empresa, así como la problemática financiera e importancia de la misma. En el segundo capítulo se analiza el capital de trabajo enunciando sus componentes y los factores que aumentan o disminuyen los niveles de las cuentas que lo componen. El último capítulo esboza de manera general las diferentes fuentes de recursos que se utilizan y, los fondos creados por el Gobierno Federal que están orientados a financiar a este rango de industrias.

El anexo I resume la investigación de campo que se hizo a pequeñas y medianas empresas agroquímicas, se hace interesante esta parte del estudio porque para llevar a cabo dicha investigación, se sostuvo una comunicación directa con dirigentes de las empresas encuestadas, situación que propició mayores fuentes de información que fueron de valiosa ayuda para la interpretación de los resultados de la encuesta. El anexo II menciona de manera general que es el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), los tipos de crédito que éste puede

otorgar por medio de instituciones de crédito nacionales, privadas y mixtas, especialmente bancos de depósito, sociedades financieras, y uniones de crédito. Así mismo se transcribe el modelo de la solicitud que los empresarios_ deberán presentar con la documentación necesaria al pedir un crédito a través de este fondo.

En el anexo III se incluye un proyecto de inversión, utilizando un préstamo de Habilitación y Avío aplicado al capital de trabajo de la empresa supuesta. Se desarrollan presupuestos que son básicos al solicitar un _ préstamo, aunque se hace notar que mientras mayor sea la _ información que se ofrezca a la institución al pedir un _ crédito, los funcionarios de ésta contarán con más elementos de juicio para otorgar o rechazar el préstamo requerido.

CAPITULO I

PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA AGROQUIMICA

1.- Antecedentes:

En México, la industria agroquímica ha pasado por una serie de etapas, en las cuales el Gobierno Federal, ha tenido una participación muy importante, con la creación de organismos de participación estatal, financiados por "Nacional Financiera, S.A.", entre las cuales se encuentran FOGAIN, FOMIN, FONEP, etc. El inicio de la industria agroquímica puede enmarcarse en 1930 cuando empieza a operar "Industria Química Nacional", poco después en 1943, por decreto presidencial se constituye "Guanos y Fertilizantes de México, S.A.", (GUANOMEX).

"Petróleos Mexicanos", (PEMEX), en 1962, marca un paso enorme y de suma importancia para el desarrollo de la industria agroquímica, con la apertura de sus plantas productoras de amoníaco anhidro, debido a que este material es básico para la elaboración de la mayor parte de productos agroquímicos.

En la década de los cincuentas la producción de esta industria fué casi insignificante, y aunque de esa época en adelante se ha observado un incremento en la elaboración de agroquímicos, está lejos de satisfacer la demanda existente de estos productos.

La demanda que el sector agropecuario ejerce sobre estos productos, es superior a la producción de los mismos, y para tratar de satisfacer dichos requerimientos, algunas, ó la mayoría de las veces, se necesitan importar grandes volúmenes de productos terminados ó de materias -

primas para elaborar en México formulaciones que se puedan aplicar a los suelos cultivables.

Esta situación origina una fuerte fuga de di visas al exterior, que a la postre se refleja en el dese quilibrio que prevalece en nuestra balanza comercial.

Para tratar de remediar esta situación, el Gobierno Federal, por medio de sus organismos financia - dos por "NAFINSA", ha logrado despertar un notable inte rés en la iniciativa privada, que, motivada por la ayuda que brindan dichos organismos para la obtención de recur sos, está tratando de elaborar las materias que actual - mente se importan en un 100%, ó bien incrementando sus - volúmenes de producción para aprovechar al máximo su ca - pacidad instalada; con lo que desde un punto de vista e económico a nivel nacional, se logrará en un futuro una recuperación alentadora en la balanza comercial, al no dependen de mercados extranjeros para satisfacer nuestra demanda nacional.

2.- Generalidades:

En este estudio para tratar de determinar -- cual es la pequeña y mediana empresa, es válido el crite rio de FOGAIN que dice: "Para los efectos de las opera - ciones del fondo, son pequeños y medianos industriales - los que tengan un capital contable no menor de \$25,000.00 ni mayor de \$ 25,000,000.00, con la excepción de que, -- cuando se trate de empresas ubicadas en la zona 1 del país, deben tener un capital contable no menor de \$ 300,000.00

Al hablar sobre la pequeña y mediana industria de agroquímicos, podemos pensar que en la mayoría de los casos se trata de empresas, en las cuales su organización no es muy compleja, es decir existe un patrón que generalmente es el dueño de la misma, y es quien toma las decisiones importantes en las transacciones del negocio.

En pocas ocasiones se encontrará en ellas una estructura bien formalizada, es decir que la responsabilidad de sus empleados esté acorde con la autoridad que se les delega; que existan manuales de organización para lograr un mejor desempeño interno de la empresa; que se lleven a cabo análisis de puestos adecuados y periódicos; que se utilicen controles apropiados en cuanto a procesos de producción, en cuentas por cobrar, en stocks de inventarios, en manejo y distribución de sus productos; así como también será difícil encontrar una eficaz planeación financiera, que le permita hacer un manejo óptimo de los recursos propios y ajenos con que cuenta la empresa.

Los datos anteriores no son nuevos para la mayoría de los pequeños y medianos industriales, pero confían más en su experiencia, que en los procesos que engloba la administración de empresas. En la mayoría de los casos creen saberlo todo, sin darse cuenta de que si aunaran esa experiencia con una administración apropiada, sus negocios serían más productivos y con ello se lograría ayudar enormemente a la economía nacional.

3.- Importancia:

Si la economía agrícola de un país acusa una baja productividad, obstaculiza el desarrollo económico del mismo, debido a que para satisfacer las necesidades de consumo de la población, es necesario recurrir a mercados extranjeros, que en ocasiones, cuando no existe un intercambio equitativo de productos entre ambos países, en el país importador se refleja una descapitalización como consecuencia de la fuga de divisas.

Para que el sector agrícola contribuya en forma más eficiente al desarrollo económico, es necesario dotarlo de elementos que le permitan aumentar su productividad. Se ha demostrado que el enorme desequilibrio que existe entre las cosechas promedio de diferentes países, no obedece únicamente a los diversos caracteres ecológicos, sino más bien a la fase del desarrollo agrícola y económico del país que se trate. Se puede afirmar que los países con bajos niveles de consumo de fertilizantes y de producción agrícola, son en realidad poco desarrollados; por el contrario, en aquellos en que el empleo de agroquímicos y su producción agrícola son elevados, se caracterizan por una economía agrícola desarrollada.

La tierra posee una fertilidad limitada y a medida que se agotan sus sustancias nutritivas, los rendimientos de la misma se reducen; es necesario entonces, el uso de fertilizantes para devolverle los nutrientes perdidos, y a la vez, para obtener mejores rendimientos en las cosechas.

En un país subdesarrollado, es indispensable que se promueva el uso de agroquímicos en la agricultura, así como otros elementos no menos importantes como son: _ ampliaciones en los sistemas de riego, maquinaria adecuada, capacitación técnica al campesino, retribuciones justas a cambio de sus productos, uso de semillas mejoradas, rotación de cultivos, etc. La aplicación de fertilizantes permite incrementos en la producción agrícola, sin embargo es necesario hacer extensiva esta práctica cuando menos a todas las superficies bajo riego y a las que cuentan con buena humedad.

La industria agroquímica en el país tiene una importancia tal, que si no se preocupa por satisfacer la demanda de la economía agrícola, puede llegar a afectar enormemente nuestra balanza comercial, ya que de este modo se necesitará importar cada vez mayores volúmenes de productos básicos alimenticios, agroquímicos o materias primas de éstos para elaborar en el país algunas formulaciones propias, semillas mejoradas, etc.

Es necesario que los industriales de esta rama industrial, traten de eliminar al máximo las importaciones fabricando productos que sustituyan dichas adquisiciones. En México no es grande el grupo que realmente fabrican productos químicos para la agricultura, quizás debido al hecho de la fuerte inversión que se requiere para montar una planta agroindustrial; lo que se encuentra con más frecuencia son empresas formuladoras, cuya actividad principal es comprar productos semiterminados, es decir aún no aplicables al campo por encontrarse éstos en un grado técnico no propio de la aplicación, los cuales haciendo mezclas de uno y otro material logran un producto terminado, que ya pueden comercializar.

En el país se hace notorio un fenómeno que resulta perjudicial tanto entre fabricantes como en formuladores, éste se tratará de explicar con un ejemplo: Supóngase que para el próximo período de aplicación la banca rural requiere de x toneladas de un producto A, entonces los fabricantes tratan de producir ese material, por su parte, los formuladores tratan de adquirir materias primas para formular ese mismo producto A; con esta situación tenemos que todos quieren abarcar un mismo mercado, originando con ello una competencia que a veces resulta desleal entre los mismos.

Tal vez la solución a este tipo de problemas sería que las empresas fabricantes de fertilizantes, se dedicaran a fabricar productos sustitutos de fertilizantes; los que fabrican mejoradores a producir mejoradores, los de herbicidas a herbicidas, etc. Esta solución quizás sea utópica, pero no cabe duda que de llevarse a cabo se lograría una gran diversificación de estos productos, y a nivel empresa se obtendría un incremento en la calidad del producto, debido a la especialización al dedicarse a la fabricación de productos que satisfagan un mismo objetivo. Es posible que con estos supuestos estaríamos en posibilidad de penetrar en mercados internacionales, lo cual se reflejaría en una mejora en nuestra balanza comercial.

Con el objeto de proporcionar al lector de este trabajo, un panorama general de la actividad agrícola acerca de las áreas de labor, de riego y de consumo de fertilizantes en los estados de la república, a continuación se presentan los siguientes cuadros:*

*Datos de 1975. Fuente: Dirección General de Economía Agrícola.

ACTIVIDAD AGRICOLA

	<u>Total Has. Cultivadas</u>	<u>Total Has. Irrigadas</u>	<u>Tons. de Fertilizante</u>
<u>Zona No. 1</u>			
Baja California N.	323,679	187,250	70,534
Baja California S.	64,725	46,764	198
Sonora	812,741	682,941	176,799
Sinaloa	<u>1,024,563</u>	<u>706,621</u>	<u>195,513</u>
	<u>2,225,708</u>	<u>1,623,576</u>	<u>443,044</u>
<u>Zona No. 2</u>			
Chihuahua	1,067,630	374,714	95,302
Durango	717,304	104,115	80,816
Coahuila	470,007	204,754	12,928
Nuevo León	322,680	123,869	22,774
Tamaulipas	<u>1,073,841</u>	<u>423,210</u>	<u>52,719</u>
	<u>3,651,462</u>	<u>1,230,662</u>	<u>264,539</u>
<u>Zona No. 3</u>			
Zacatecas	978,575	71,038	36,494
Aguascalientes	137,328	60,175	38,271
San Luis Potosí	711,369	65,079	20,405
Guanajuato	1,095,302	492,804	285,543
Queretaro	<u>209,755</u>	<u>58,854</u>	<u>22,459</u>
	<u>3,132,329</u>	<u>747,950</u>	<u>403,172</u>

	<u>Total Has. Cultivadas</u>	<u>Total Has. Irrigadas</u>	<u>Tons. de Fertilizante</u>
<u>Zona No. 4</u>			
Nayarit	427,327	60,419	43,411
Jalisco	1,442,475	217,757	352,954
Colima	179,040	78,790	41,829
Michoacan	1,058,740	327,941	257,984
	<u>3,107,582</u>	<u>684,907</u>	<u>696,178</u>
<u>Zona No. 5</u>			
Veracruz	2,868,767	54,325	206,889
Edo. de México	642,978	162,662	292,894
Hidalgo	587,069	106,701	28,369
Puebla	893,911	76,362	119,048
Tlaxcala	235,630	5,211	54,621
Morelos	124,565	49,689	91,800
Distrito Federal	25,495	1,799	29,905
	<u>5,378,415</u>	<u>456,749</u>	<u>823,526</u>
<u>Zona No. 6</u>			
Guerrero	885,594	39,003	45,244
Oaxaca	1,015,159	48,085	48,777
Chiapas	1,801,435	22,966	74,067
	<u>3,702,188</u>	<u>110,054</u>	<u>168,088</u>
<u>Zona No. 7</u>			
Tabasco	1,021,705	80,780	19,310
Campeche	262,775	7,377	6,734
Quintana Roo	51,290	319	1,464
Yucatán	604,952	3,602	1,408
	<u>1,940,722</u>	<u>92,078</u>	<u>28,916</u>
Totales:	<u>23,138,406</u>	<u>4,945,976</u>	<u>2,827,463</u>

Sin querer llegar a estudios técnicos propios de otras especialistas, se observa que los resultados de las tablas pueden no ser tan confiables en un momento dado. En el caso del consumo en toneladas de fertilizante, las cifras son engañosas debido a que los productos agroquímicos tienen diferentes porcentajes de nutrientes.

Pensemos en un terreno de X hectáreas de labor, en el cual se aplicaron 1,000 Kgs. de un agroquímico de baja concentración de fertilizante y del que se obtuvieron 10 toneladas de maíz. Al siguiente ciclo agrícola se siembra la misma semilla, pero se aplican únicamente 500 Kgs. de otro agroquímico más concentrado y tal vez se obtenga una cosecha similar o quizá superior. Por lo tanto las 2,827,463 toneladas de fertilizante que aparecen en la tabla, no representan un dato claro para evaluar el consumo de agroquímicos en el país, que año tras año reporta un déficit en cuanto a producción de los mismos.

4.- Problemática Financiera:

Para un país subdesarrollado no cabe duda que uno de los problemas de mayor trascendencia para lograr su desarrollo económico es el financiamiento.

En el caso específico de los fertilizantes, el financiamiento reviste entre otros dos aspectos muy importantes: el industrial y el comercial. En vista de la necesidad apremiante de aumentar la producción actual de agroquímicos, con el objeto de satisfacer tanto la demanda actual como los incrementos que se estiman para años futuros, el empresario debe ser capaz de elegir alternativas

que le permitan contar con recursos financieros necesarios, para aumentar la capacidad de su industria ya establecida ó, de instalar nuevas plantas incrementando con ello sus bienes de capital. Por lo que respecta al aspecto comercial, deberá establecer políticas a seguir para detectar que bienes y servicios ofrecerá al consumidor, y en que forma los distribuirá de manera más económica, eficaz y oportunamente.

Es evidente la necesidad de una administración efectiva en la pequeña y mediana empresa, pues sin ésta la mayoría de los negocios aunque operen con números positivos, es factible que también sufran posibles pérdidas o costos de oportunidad, por no contar con herramientas necesarias para imponer controles que le permitan conocer y decidir alternativas óptimas en la operación cotidiana del negocio.

El desconocimiento de las fuentes de financiamiento por parte del empresario, origina como consecuencia alternativas equivocadas al seleccionar una u otra fuente, que a la postre se refleja en el costo del financiamiento. Entonces es importante conocer que fuentes existen para seleccionar la que este al alcance y que sea apropiada al negocio. Se debe aclarar que en este medio no todas las empresas gozan de las mismas líneas de crédito, debido a que el monto de estas se otorga en base a diversos caracteres de cada negocio, como podría ser la solvencia económica, el tamaño de la industria, la capacidad instalada, el mercado, el producto, etc. Existen industrias que no operan con créditos a largo plazo, algunas por no satisfacer los requisi-

tos que les imponen las instituciones que los otorgan y otras más, debido al desconocimiento por parte de sus dirigentes de los fondos existentes para créditos a mediano y largo plazo.

Otro de los males que sufren los directivos de nuestra pequeña y mediana industria, es que en los casos más comunes, desconoce o si las conoce, no aplica las técnicas financieras con las cuales podría (de llevarlas a la práctica), conocer situaciones óptimas en cuanto a: rotación de cuentas por cobrar, rotación de inventarios, stocks de inventarios, apalancamiento financiero, costo de capital, flujos de efectivo, evaluaciones en proyectos de inversión, períodos de recuperación de la inversión, etc.; es decir, tendría a la mano fuentes de información confiables para cuantificar resultados, y sobre ellos tomar decisiones que contuvieran menos riesgos de incertidumbre, ya que de esta manera, sería casi seguro alcanzar los objetivos empresariales. De este tema se tratará de manera más detallada en el capítulo de capital de trabajo y en el apéndice de la investigación de campo.

CAPITULO II

CAPITAL DE TRABAJO

1.- Definición:

Estas son algunas definiciones de diferentes autores acerca del capital de trabajo:

El capital en giro es la inversión que hace una firma en activo a corto plazo, cuentas por cobrar e inventarios; se define el capital bruto en giro como el activo corriente total de la empresa; el capital neto en giro es el activo corriente menos el pasivo corriente (1). El término capital de trabajo se refiere a la diferencia entre los valores activo circulante y el pasivo circulante; el término capital de trabajo neto al exceso circulante sobre el pasivo circulante (2). Para Jesús Motilla M. en su trabajo "El Factoring como fuente de Financiamiento", lo define: "Capital de trabajo es la inversión necesaria para la operación de la empresa", y que el capital de trabajo neto, "es el excedente en cuentas por cobrar, efectivo e inventarios que mantiene una empresa por arriba del nivel de sus obligaciones a corto plazo.

Entonces puede considerarse también el capital de trabajo, como el conjunto de recursos (económicos y materiales) que continuamente están circulando, y que representan la operación cotidiana de la empresa.

(1) Weston J. Fred, Administración Financiera de Empresas, (Tercera Edición 1975) P. 138

(2) Stanley M. Brown, Manual del Director de Empresas, (Primera Edición en Español, U.T.E.H.A.), P. 893

2.- Componentes del Capital de Trabajo:

a) Efectivo.-

Representa la parte más líquida del capital de trabajo en la empresa, se constituye tanto del efectivo en caja, como de las sumas adicionales que se mantienen en bancos. Es importante que antes de realizar un presupuesto de efectivo, se determine el nivel mínimo de efectivo que se necesita mantener en la empresa, mes con mes, por lo que el administrador financiero deberá tratar de disminuir el nivel de caja, sin afectar al mismo tiempo, la capacidad de pago de sus obligaciones a su vencimiento. Además debe tratar que el efectivo que exceda a las necesidades inmediatas de la empresa no permanezca ocioso, por lo que deberá analizar diferentes alternativas que lo lleven a una óptima aplicación de los recursos excedentes.

b) Cuentas por Cobrar.-

"Hasta el grado en que otorguemos créditos en condiciones generosas tendremos comprometidos fondos en cuentas por cobrar y estaremos comprometiendo nuestra propia habilidad para pagar nuestras cuentas" (3).

Son activos a favor de la empresa documentados en títulos de crédito. El nivel en la existencia de cuentas por cobrar se elevará y bajará en relación con las ventas a crédito. Por lo tanto es muy importante determinar hasta que grado se puede financiar a los clientes, sin restringir la liquidez necesaria para hacer frente a obligaciones a corto plazo.

(3) W. Johnson Robert, Administración Financiera, (décima Impresión en Español de la Tercera Edición en Inglés C.E.C.S.A. (1974) P. 151

c) Inventarios.-

Dependiendo de la actividad de la empresa, se pueden clasificar en:

- * Materia Prima
- * Producción en Proceso
- * Producto Terminado

Los inventarios representan los activos menos líquidos, el administrador deberá ser capaz de detectar, cual es el nivel de existencias básicas para equilibrar las entradas y salidas de artículos; determinar ciclos de ventas fuertes si los productos son para consumos de temporada; establecer un stock de seguridad; conocer tiempos de reorden; si la alternativa es adecuada, ganar descuentos por pronto pago en las compras. En cuanto al tamaño de inventarios deberá calcular costos: de almacenamiento, de seguros, de movilización de inventarios, etc. En fin la administración de inventarios merece especial atención, ya que los errores en la misma no se remedian rápidamente y a la postre se reflejan en costos incurridos.

d) Pasivo Circulante.-

Las cuentas que forman el rubro de pasivo circulante, representan obligaciones a corto plazo que ha contraído una empresa para la operación cotidiana de la misma. Entre las principales se encuentran: Proveedores, Documentos por Pagar, Impuestos por Pagar, Acreedores, etc.

El administrador financiero deberá ser capaz de mantener un equilibrio entre sus cuentas por pa

gar y sus cuentas por cobrar. Es decir que los plazos del financiamiento que éste otorgue a sus clientes, se encuentren en proporción a los vencimientos de sus obligaciones a corto plazo, ya que si los plazos concedidos son más largos que los vencimientos de sus deudas, su capital de trabajo se verá afectado por falta de liquidez, y además su capacidad de endeudamiento también se verá restringida por falta de solvencia. Así mismo es importante que cada vez que sea posible gane descuentos por pronto pago, pues además de obtener dichos descuentos, es posible que al liquidar sus deudas a tiempo, sus acreedores se formen una buena imagen de su firma y con ello amplíen sus líneas de crédito. Este tema también se trata en el capítulo 3° referente a fuentes de financiamiento.

3.- Clasificación del Capital de Trabajo:

a) Permanente, Regular o Normal.-

El capital de trabajo permanente representa la cantidad mínima de activo circulante que requiere una empresa para operar un período determinado, que generalmente es menor de un año ó durante un ciclo fiscal. La cantidad mínima aumentará o disminuirá en relación al crecimiento o contracción de la empresa. Esta situación es típica en negocios cuya actividad productiva o comercial es más o menos constante.

b) De Temporada o Variable.-

El capital de trabajo variable lo constituye el efectivo, cuentas por cobrar e inventarios adicionales que se requieren para financiar las necesidades

de las temporadas más activas de la empresa. Supongamos que se trata de un negocio comercial, en el cual sus ventas fuertes son en temporadas de navidad, es lógico pensar que durante esas épocas necesitará un aumento de efectivo para satisfacer la demanda de esos períodos.

El medio ambiente también puede influir tanto en el capital de trabajo permanente, como en el variable; pensemos en una situación de depresión económica, en la que la demanda de servicios o productos es mínima, entonces la necesidad de capital de trabajo, en ambos casos decrecerá. Supongamos otro caso en el que se prevé una escasez temporal de materia prima; por lo tanto la empresa que consume ese producto, necesitará invertir más efectivo en su inventario, para no dejar de producir durante el período de escasez.

4.- Flujo del Capital de Trabajo:

Se le puede denominar flujo de efectivo, a la transformación de los componentes del capital de trabajo. Partiendo del efectivo; se compra materia prima, se procesa y se logra el producto terminado; generamos una venta y si ésta no es de contado, se origina una cuenta por cobrar; al vencimiento del plazo convenido, se realiza la cobranza en efectivo; así nuevamente comienza otro ciclo del flujo del capital de trabajo.

5.- Factores que Determinan el Nivel del Capital de Trabajo:

El Gerente Financiero de una firma, debe ser lo suficientemente hábil, para determinar la cuantía de recursos que se deben mantener invertidos en capital de trabajo, para llevar a cabo la operación cotidiana de la empresa. A través del proceso normal del flujo de fondos, el negocio debe autogenerar liquidez suficiente para cumplir con las obligaciones contraídas.

Algunos factores importantes que determinan las necesidades en inversiones en capital de trabajo, pueden ser los siguientes:

a) Naturaleza de la Empresa.-

En base al giro de la empresa, los negocios que mantienen mayor inversión en capital de trabajo, con relación a sus activos totales son las firmas comerciales, ya que al no procesar materia prima, no requieren de fuertes inversiones en bienes de capital. Por otro lado las empresas manufactureras, si necesitan de capitales importantes en maquinaria y equipo, sin el cual no sería posible operar.

b) Tiempo de Producción y Tipo de Producto.-

Si se conoce el tiempo de producción de un bien, se podrá elegir el tiempo adecuado para financiarse, ya sea por medio de proveedores, acreedores, o bancos.

En ocasiones cuando se trata de productos cuyas ventas son cíclicas, se deben hacer inversiones fuertes en las temporadas de mayor actividad.

c) Rotación de Inventarios.-

Si una empresa opera con un alto índice de rotación de inventarios, menor será el riesgo de pérdidas debido a cambios en la demanda, en la moda, o por declinaciones de precios. La rotación de inventarios puede determinarse de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Inventarios}} = \text{Rotación de Inventarios.}$$

Algunos inventarios son inevitables, ya que en la mayoría de los casos debemos contar con materia prima suficiente para no dejar de producir. En casos al efectuar un recuento al inventario, se encuentra alguna parte del mismo en producción en proceso. Así mismo se deberá mantener un margen acorde a la demanda de producto terminado para llevar a cabo la comercialización del bien.

d) Rotación de Cuentas por Cobrar.-

El número de veces que las cuentas por cobrar se convierten en efectivo es reflejo de lo bien o mal que operan las políticas de ventas y crédito de la compañía. Una débil cobranza puede arruinar del beneficio derivado de una rápida rotación de las cuentas por cobrar, ya que no se contaría de momento con recursos que podrían utilizarse en la compra de nueva mercancía. La rotación puede detectarse así:

$$\frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}} = \text{Rotación de cuentas por cobrar}$$

La administración de las cuentas por cobrar representan un dilema de la liquidez contra la productividad. Es decir se prefiere: tener efectivo excedente una vez cumplidas las obligaciones contraídas; o por otro lado, vender a crédito invirtiendo de esta manera en cuentas por cobrar, que propiamente representaría la productividad empresarial. Las políticas de crédito y los esfuerzos de cobranza, afectarán los presupuestos de caja en la manera que las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo.

e) Condiciones de Compra.-

Es posible que mediante una buena planeación de compras, estas puedan autofinanciarse. Entre más favorables sean los plazos o condiciones mediante las cuales la empresa hace sus compras, menor será la cantidad de dinero atado en mercancía. Si se trata de una empresa comercial que sus compras las realiza de contado a un mes (contado comercial), y que antes del mes vende este lote al contado riguroso, entonces estará en posición de autofinanciar sus compras. Así mismo si paga antes posiblemente reciba un descuento por pronto pago, por lo tanto, de esta manera tendrá menos inversión atada en mercancías.

CAPITULO III

FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y COSTO PONDERADO DE CAPITAL

Fuentes Internas:

1.- Financiamiento Vía Capital Social.-

Para exponer el tema de financiamiento por medio del capital social, se tratará de explicar a grandes rasgos algunas de las características que guardan las acciones dentro de una sociedad.

a) Clasificación de las acciones.-

Acciones Liberadas.- Son aquellas cuyo valor ha sido íntegramente cubierto por el accionista.

Acciones Pagaderas.- Cuando el valor de estas no se encuentra cubierto en su totalidad por el accionista. El pago de las utilidades o del patrimonio social en caso de liquidación de la sociedad, se hará en proporción a la parte cubierta por el suscriptor.

Acciones con Valor Nominal y sin Valor Nominal.- Las acciones con valor nominal expresarán la parte del capital social que representan. En cambio; cuando así lo prevenga el contrato social, podrá omitirse el valor nominal de las acciones, en cuyo caso se omitirá también el importe del capital social (1).

Acciones Nominativas y Acciones al Portador.- Tal como lo señala el artículo 125 Frac. 1 de la Ley de Sociedades Mercantiles, las acciones nominativas deberán expresar el nombre, nacionalidad y domicilio del accionista. De acuerdo a los artículos 117 y 218 de la misma Ley, las acciones pagaderas y las de las sociedades

(1) Sociedades Mercantiles y Cooperativas, (Vigésima Octava edición 1977, Art. 125, Frac. IV), P. 52.

de capital variable, siempre serán nominativas. Por otra parte, las acciones al portador son las que no están expedidas a favor de una persona determinada, hecho que facilita la transmisión del título ya que se logra con la simple entrega física del documento.

El financiamiento vía capital social se logra mediante la emisión de acciones, las cuales pueden ser comunes o preferentes. Las formas de emisión son de tipo privado y de tipo público.

Emisión de Tipo Privado.- Tiene lugar comúnmente en empresas con características de tipo familiar, pues la colocación se realiza casi siempre entre los accionistas ya existentes, sin salir a la venta al mercado de valores.

Emisión de Tipo Pública.- Es aquella que se hace a través de la bolsa de valores, donde el público en general puede tomar parte en la colocación.

b) Acciones Comunes.- Acciones comunes son aquellas que participan en las utilidades en proporción al valor nominal que poseen. En casos de utilidad en el ejercicio después del Impuesto Sobre la Renta, se resta el porcentaje que corresponde a las acciones preferentes si es que las hay, la diferencia resultante se repartirá entre las acciones comunes en base al valor nominal del capital social que representan.

c) Acciones Preferentes.- Son las que establecen una preferencia en cuanto al reparto de utilidades o del haber social en caso de liquidación de la sociedad. Es decir pagan un dividendo fijo anual que normalmente se estipula en el acta de emisión.

Existen otras variantes de las acciones preferentes:

Acciones Preferentes Convertibles.- A petición del poseedor de las mismas, estas podrán ser canjeadas por acciones comunes en una proporción previamente establecida.

Acciones Preferentes Acumulativas.- Se caracterizan por el hecho de que la empresa por falta de liquidez en un momento dado, no puede pagar el dividendo correspondiente al ejercicio social, por lo tanto puede acumular el pago del dividendo transfiriéndolo al siguiente ejercicio.

Acciones Preferentes Amortizables.- Este tipo de acciones se pueden amortizar en una fecha dada si así lo desea el tenedor, la fecha deberá estar estipulada en el acta de emisión.

Ejemplo:

Para ilustrar el costo de acciones comunes y preferentes puede ser el siguiente ejemplo:

La empresa X tiene un capital social de \$ 5,000 el cual está representado de la siguiente manera:

Acciones Comunes	3,000
Acciones Preferentes	2,000

La utilidad del ejercicio antes del Impuesto sobre la Renta es de 1,200.

Consideremos el Impuesto Sobre La Renta el 50% de las utilidades.

Porcentaje fijo de utilidad anual a socios preferentes de 10%

Utilidad a I.S.R.	\$ 1,200
Menos I.S.R.	<u>600</u>
Utilidad Neta	<u><u>\$ 600</u></u>

La aportación de los socios preferentes multiplicada por el porcentaje fijo de utilidad anual tenemos:

$$2,000 \times 10\% = 200$$

Utilidad Neta	600
Menos:	
Utilidades a socios preferentes:	<u>200</u>
Utilidad a repartir a socios, tenedores, de acciones comunes:	<u><u>400</u></u>

Utilidad a repartir a socios comunes dividida entre el capital que representan obtenemos:

$$\frac{400}{3,000} = 13.3\%$$

En este ejemplo los socios comunes ganan un 3.3% más que los socios preferentes. Ahora consideremos el mismo caso con la variante de que el porcentaje fijo de socios preferentes es del 15%

Socios Preferentes:

$$2,000 \times 15\% = 300$$

Utilidad Neta	600
Utilidad socios preferentes	<u>300</u>
Utilidad para socios comunes	<u><u>300</u></u>

Socios Comunes:

$$\frac{300}{3,000} = 10\%$$

En este caso los socios preferentes obtienen un 5% más que los comunes, de acuerdo a la inversión de cada rango.

2.- Financiamiento Vía Capital Contable:

El capital contable lo constituyen principalmente: capital social, utilidad del ejercicio, utilidades retenidas de ejercicios anteriores, así como diversas reservas entre las cuales se pueden señalar: reserva legal, reserva de reinversión, reserva de previsión, etc.

El financiamiento vía capital contable también es conocido como capitalización, se puede pensar que dicha capitalización es virtual, ya que físicamente no se recibe dinero de parte de los accionistas. Pero al reter o reinvertir utilidades, se privará al accionista del gozo del dividendo esperado, en esta situación se evita momentanea o parcialmente un desembolso de la soiedad, por lo que la capitalización se debe considerar como un financiamiento real.

Para calcular el costo de capital en los renglones de utilidades retenidas y capital social, se puede seguir el criterio de capitalización, o también se podrá utilizar el método de costo de mercado. La explicación en ambos procedimientos quizás sea más comprensible si se desarrolla de la siguiente manera, que es a mi juicio práctica y sencilla.

Supongamos una empresa con los siguientes datos:

Capital social	1,500
Utilidades retenidas	500
Utilidad del ejercicio	600
Impto. S/La Renta 50% de las utilidades.	
Costo de Mercado	20%

Método de Capitalización.-

Capital social	1,500	Utilidad del ejercicio	600
Utilidad retenida	<u>500</u>	Menos I.S.R.	<u>300</u>
Capital real invertido:	<u><u>2,000</u></u>	Utilidad neta	<u><u>300</u></u>

Utilidad Neta	<u>300</u>	=	15%
Capital real inv.	2,000		

Método de Costo de Mercado.-

La utilidad retenida se multiplica por el costo de mercado:

$$500 \times 20\% = 100 \text{ Antes del I.S.R.}$$

$$50 \text{ Después del I.S.R.}$$

En este método existen dos soluciones que dependen del momento en que apliquemos el costo de mercado, que puede ser antes o después del Impuesto sobre la Renta:

SOLUCION "A"		SOLUCION "B"	
Utilidad del ejercicio	600	Utilidad del ejercicio	600
Menos: I.S.R.	<u>300</u>	Menos Costo de Mercado	<u>100*</u>
	300	Utilidad antes I.S.R.	500
Menos: Costo mercado	<u>50*</u>	Menos: I.S.R.	<u>250</u>
Utilidad Neta:	<u><u>250</u></u>	Utilidad Neta	<u><u>250</u></u>

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital social}} = \frac{250}{1,500} = 16.6\%$$

Comprobación Matemática.-

CAPITALIZACION	COSTO DE MERCADO
Cap. Social 1,500 X 15% = 225	Cap. Social 1,500 X 16.6% = 250
Ut. retenida 500 X 15% = <u>75</u>	Ut. Retenida 500 X 10% = <u>50</u>
<u><u>300</u></u>	<u><u>300</u></u>

3.- Emisión de Obligaciones:

La emisión de obligaciones es un financiamiento a largo plazo. Es conveniente cuando la firma requiere de un fuerte capital y no desea recurrir a la emisión de acciones.

Las personas que adquieren las obligaciones emitidas se convierten en acreedores de la emisora, y esta tendrá la obligación de pagar a los tenedores una tasa de interés fija anual. Así mismo la emisión tendrá un plazo de vencimiento en el cual se hará la amortización total de

las obligaciones, el que será tan extenso como la inversión lo requiera. Este tipo de financiamiento se considera propio de la empresa, sin embargo pueden existir intermediarios en cuyo caso serían las instituciones de crédito como colocadoras de la emisión.

Existen varios tipos de obligaciones: obligaciones comunes, que son emitidas por sociedades anónimas como en crédito colectivo; obligaciones hipotecarias que también constituyen un crédito de tipo colectivo, pero que está garantizado por el patrimonio social; obligaciones con garantía prendaria, estas quedan garantizadas tanto con títulos como con bienes muebles susceptibles de esta operación.

Al analizar el costo del financiamiento por medio de Emisión de Obligaciones, se deben considerar aspectos importantes entre los que destacan: valor nominal de la emisión, valor neto recibido, tiempo de la emisión, porcentaje de interés anual, etc. Con objeto de ilustrar de manera sencilla lo anterior, tratemos de determinar el interés real que una empresa eroga al financiarse a largo plazo mediante una emisión de obligaciones, suponiendo los siguientes datos:

Valor nominal de la emisión:	\$ 10,000,000
Valor neto recibido:	9,100,000
Tiempo: 8 años.	
Porcentaje interés anual:	12%

las obligaciones, el que será tan extenso como la inversión lo requiera. Este tipo de financiamiento se considera propio de la empresa, sin embargo pueden existir intermediarios en cuyo caso serían las instituciones de crédito como colocadoras de la emisión.

Existen varios tipos de obligaciones: obligaciones comunes, que son emitidas por sociedades anónimas como en crédito colectivo; obligaciones hipotecarias que también constituyen un crédito de tipo colectivo, pero que está garantizado por el patrimonio social; obligaciones con garantía prendaria, estas quedan garantizadas tanto con títulos como con bienes muebles susceptibles de esta operación.

Al analizar el costo del financiamiento por medio de Emisión de Obligaciones, se deben considerar aspectos importantes entre los que destacan: valor nominal de la emisión, valor neto recibido, tiempo de la emisión, porcentaje de interés anual, etc. Con objeto de ilustrar de manera sencilla lo anterior, tratemos de determinar el interés real que una empresa eroga al financiarse a largo plazo mediante una emisión de obligaciones, suponiendo los siguientes datos:

Valor nominal de la emisión:	\$ 10,000,000
Valor neto recibido:	9,100,000
Tiempo: 8 años.	
Porcentaje interés anual:	12%

Utilizando la fórmula.-

$$\begin{aligned} \text{Costo Aproximado} & & \text{Intereses Anuales} + & \frac{\text{Valor Nominal} - \text{Valor Recibido}}{\text{Número de Años}} \\ \text{Obligaciones} & = & & \frac{\text{Valor Nominal} + \text{Valor Recibido}}{2} \\ & & & \\ & & & \frac{1,200,000 + \frac{10,000,000 - 9,100,000}{8}}{\frac{10,000,000 + 9,100,000}{2}} = \\ & & & \\ & = & \frac{1,200,000 + 112,500}{9,550,000} = & \frac{2,312,500}{9,550,000} = & 13.74\% \end{aligned}$$

Según el resultado el interés real que la Cía. emisora cubre por la obligación contraída, es del 13.74% anual, que resulta superior al porcentaje de interés anual.

Si multiplicamos por el número de años tenemos:

Para el interés nominal.-

$$12\% \times 8 \text{ años} = 96\% \text{ de interés total}$$

Para el interés real.-

$$13.74\% \times 8 \text{ años} = 109.92\% \text{ de interés total}$$

Al concluir el período pactado de la emisión, supuestamente el desembolso por concepto de interés fué del 96% sobre el valor de la emisión, pero aplicando la fórmula para calcular el costo aproximado de obligaciones, obtenemos que el desembolso real sobre la cantidad recibida es del 109.92%

Fuentes Externas:

1.- Crédito Comercial.-

El crédito comercial es el financiamiento más común entre los considerados a corto plazo, en la pequeña y mediana industria se refleja esta situación con mayor frecuencia, tal vez se debe a que la gran mayoría de éstas, no tienen acceso a otro tipo de créditos que otorgan las instituciones crediticias autorizadas.

En la operación normal de una empresa se requiere de compras de materia prima (o de productos terminados en los casos de firmas comerciales), en cuyos casos se requiere de un crédito comercial que representa parte de las cuentas por pagar a corto plazo. En este tipo de financiamiento lo importante es detectar la alternativa óptima a seguir, es decir: si se paga anticipadamente ganado un descuento, o pagar al término del plazo sin ningún descuento o invertir los recursos disponibles en otra transacción productiva. También es importante conocer hasta que punto el crédito comercial es menos o más costoso que otro financiamiento.

El costo de oportunidad del crédito comercial es señalado por dos alternativas principalmente: el interés que se pagaría si lo financiamos por medio de otra fuente, y la rentabilidad a obtener si invertimos o aplicamos los recursos en otra operación del negocio.

Como ya se señaló antes, el costo del crédito comercial es conveniente compararlo con costos de otras fuentes, por ejemplo con el financiamiento bancario, con objeto de determinar cual es la manera más económica de fi-

nanciar las compras de materias primas o de otros servicios que forman parte de las cuentas por pagar a corto plazo.

Para calcular el costo de oportunidad del crédito comercial, supongamos dos casos diferentes en cuanto a las condiciones de pago:

a) Obtener descuento por pronto pago del 3% si éste se realiza antes de 10 días de expedición de la factura, o bien pagar el total a 60 días.

b) Obtener descuento por pronto pago del 2% si éste se realiza antes de 10 días de expedición de la factura o pagar el total a 30 días.

Para a:

Se puede obtener el beneficio anual así:

$$\frac{3}{97} \times \frac{360}{60-10} = .03 \times 7.2 = .2226 = 22.26\% \text{ ahorro anual.}$$

Es decir tenemos 7.2 períodos de 50 días al año que multiplicados por el beneficio (.03) resulta un ahorro de 22.26% anual.

Para b:

$$\frac{2}{98} \times \frac{360}{30-10} = .02 \times 18 = 36\% \text{ ahorro anual}$$

En esta situación se obtienen 18 períodos de 20 días que multiplicados por el beneficio, dan como resultado un ahorro del 36% anual.

Supóngamos otro caso:

5% descuento por pago antes de 10 días, o _
pago neto de la factura en 4 pagos iguales a 30, 60, 90,
y 120 días.

Se suma el total de días: $30+60+90+120 = 300$

Se dividen entre los 4 períodos $\frac{300}{4} = 75$

Se restan los días del descuento $75-10 = 65$ días

Se dividen entre los días del año $\frac{360}{65} = 5.5$ período de
65 días.

Los períodos se multiplican por el descuento:

$$5.5 \times 5 = 27.5\% \text{ ahorro anual}$$

2.- Arrendamiento Financiero:

Mediante la celebración de un contrato de _
arrendamiento financiero, una empresa puede hacer uso de _
activos fijos durante un plazo determinado, sin aplicar _
grandes sumas de capital propio. Al vencimiento del con-
trato, el arrendatario tendrá la opción de adquirir en _
propiedad los bienes a un precio estipulado, o bien seguir
arrendando el equipo.

Este financiamiento constituye un recurso fi
nanciero ágil y ventajoso para las empresas, ya que perm
ite tener acceso y poder aprovechar el bien si verse obli
gado a cubrir el valor total del mismo, en el momento, _
que comienza a disfrutar de sus servicios.

Atendiendo a su naturaleza los contratos de _
arrendamiento financiero pueden clasificarse en:

Arrendamiento Neto.- Es aquel en el cual se estipula que el arrendatario deberá cubrir los gastos inherentes al aprovechamiento del bien, tales como gastos de instalación, de seguros, mantenimientos, etc.

Arrendamiento Global.- Es aquel en el que todos los gastos inherentes al aprovechamiento del bien, son por cuenta del arrendador y éstos se comprenden dentro del monto de las ventas pactadas.

Arrendamiento Total.- Es aquel que permite al arrendador recuperar con las rentas pactadas en el plazo determinado, el costo total del activo arrendado más el interés del capital invertido.

Venta y Arrendamiento Ficticio.- Es aquel en que una empresa vende un activo de su propiedad a una arrendadora, que a su vez le renta el mismo a la empresa vendedora.

Arrendamiento con opción a compra.- En el cual se inserta una cláusula de opción a compra, para que el arrendatario adquiera la propiedad del equipo al término del contrato.

Arrendamiento con opción a renovar contrato.- Permite al arrendatario continuar con el uso del bien después del plazo inicialmente pactado.

Ventajas del Arrendamiento.-

Desde el punto de vista del arrendatario se encuentran entre otras las siguientes ventajas: libera capital de trabajo para una utilización más productiva, ya que el dinero no se encuentra inmovilizado en activos fijos; no aparece como una obligación en el balance; no afecta las líneas de crédito bancarias; permite hacer a un lado los riesgos de la propiedad, principalmente el riesgo de obsolescencia; elimina los saldos de reciprocidad en el caso de financiarse por bancos; evita la necesidad de vender el equipo obsoleto; afecta al mínimo la liquidez; etc.

Desventajas del Arrendamiento.-

Desde el punto de vista del arrendatario algunas desventajas son: establece una obligación fija: generalmente carga con una tasa de interés más alta que la de bancos; reduce la flexibilidad para disponer del equipo obsoleto; no otorga la misma garantía que la propiedad; si no se efectúan los pagos se puede perder el goce del bien; alarga el período de depreciación, con la consecuente desventaja desde el punto de vista tributario, etc.

Ejemplo de Arrendamiento Financiero.-

Una compañía no cuenta con efectivo disponible para adquirir de contado un camión repartidor, por lo que se ha decidido hacer uso de un arrendamiento financiero con opción a compra:

Equipo:	Un camión repartidor con valor de	__
	\$ 380,000.00	
Plazo de arrendamiento:	24 meses	
Opción de compra:	al 5% del valor inicial al término	__
	del contrato.	

La tarifa de la arrendadora señala una renta de 50.22 por millar de pesos sobre el costo del equipo a arrendar.

Importe de la renta mensual:		
380,000 x 50.22 por millar:		\$ 19,083.60
Más: 4% Impto. I.S.I.M.		<u>763.35</u>
		\$ 19,846.95
Importe total del arrendamiento:		
19,846.95 x 24 meses		476,326.80
Importe de la opción a compra:	\$ 19,000.00	
Más: 4% de Impto. I.S.I.M.	760.00	<u>19,760.00</u>
Total del arrendamiento incluyendo la opción a compra e impuestos:		<u>\$496,086.80</u>

3.- Factoraje: (factoring)

Atendiendo la naturaleza jurídica del factoraje, el maestro Bauche Garcíadiego lo define como: "Un contrato por virtud del cual, previa deducción de una reserva, el factor anticipa al cliente el importe de créditos netos contra terceros, no vencidos mediante la cesión de los dere

chos de crédito respectivo, asumiendo el factor los riesgos de que no sean pagados por insolvencia de los deudores y en cargándose también del cobro de esos créditos; pudiendo así mismo hacer anticipos sobre mercancías al cliente, que quedarán garantizados prendariamente con la materia prima y los productos elaborados del acreditado; y en todo caso, teniendo derecho el factor al cobro de interés sobre los anticipos de numerario y una comisión por sus servicios".

La operación del factoraje contiene algunos elementos del descuento, ya que el cliente del factor obtiene de éste anticipadamente el valor de sus cuentas por cobrar menos un descuento pactado de antemano. En la operación del factoraje quizás el descuento es mayor debido al riesgo en el cobro de las cuentas.

Así como en el descuento de documentos, el factoraje proviene de operaciones mercantiles como son las ventas que llevan a cabo sus clientes. Sin embargo existen algunas diferencias entre estas dos operaciones, ya que el descuento en la operación del factoraje se hace sobre facturas, y los bancos realizan el descuento sobre títulos de crédito. Otra diferencia es que en el descuento en instituciones de crédito la transmisión de los documentos es "prosolvendo", y en el caso del factoraje, el factor asume el riesgo de que las facturas no sean liquidadas. Por lo tanto en este último no se da la obligación de restituir la suma dispuesta, pues si el factor no logra hacer el cobro de las cuentas se considerará una pérdida para éste.

4.- Instituciones Credicticias Privadas:

Para abordar el estudio del financiamiento mediante instituciones de crédito, se tratarán las fuentes más comunes a las que recurren los pequeños y medianos industriales de agroquímicos. En cualquier tipo de crédito deben hacer comparaciones entre sí, para que en un momento dado, se tenga definido cuál es el que más conviene en cuanto a costo, tiempo, flexibilidad, etc. Así mismo deben considerarse aspectos importantes como podrían ser: niveles de reciprocidad, períodos o formas de disposición del crédito, amortización, intereses reales, cantidades reales disponibles, etc.

a) Descuento.-

Es una operación de crédito por medio de la cual el tenedor de documentos como son el pagaré y la letra de cambio, pueden cobrar su valor en forma inmediata sin esperar la fecha de vencimiento inscrita en los mismos, con el endoso a una institución de crédito la que le entregará el valor de los mismos, menos un porcentaje que es el interés. Estos descuentos son reembolsables a plazo que no exceda de 180 días, renovables una o más veces hasta un máximo de 360 días a contar de la fecha de su otorgamiento.

En el descuento de documentos el girado, que es la persona o razón social a cuyo favor está el documento, no queda liberado de la responsabilidad jurídica ya que si el girador no paga el título a su vencimiento, el banco o financiera que haya otorgado el descuento, podrá en segunda instancia exigir el importe del mismo al girado. Es por ello que la institución al llevar a cabo la operación de descuento cuando el girador es de otra ciudad, cobra intereses sobre 8 días más del vencimiento inscrito en el título, para otorgar tiempo al girador y pueda liquidarlo a tiempo, sin pasar a cartera vencida.

Por ejemplo: Hoy 25 de Agosto, se descuenta un documento con vencimiento a 90 días. Entoncés el documento deberá pagarse el 23 de Noviembre, pero el banco cobra intereses al momento del descuento calculados hasta el 1° de Diciembre.

Supóngase el siguiente caso:

D A T O S

Documento por:	\$ 100,000.00
Interés mensual:	1.5%
Vencimiento:	90 días.

Interés: (El banco cobra sobre 98 días)

$$\frac{100,000 \times 18\% \text{ anual}}{360} (98 \text{ días}) = \frac{18,000}{360} (98) = 50(98) =$$

$$\$ 4,900.00$$

Efectivo disponible:

Valor del documento	\$ 100,000.00
Intereses Pagados	<u>4,900.00</u>
	\$ 95,100.00

Interés real:

$$\frac{\text{Costos Totales}}{\text{Efectivo neto disponible}} = \frac{4,900}{95,100} = 5.15\% \text{ en 3 meses.}$$

$$5.15\% \times 4 \text{ períodos al año} = 20.60\% \text{ anual.}$$

En el ejemplo se comprueba que el costo real del caso es superior al interés "Nominal", y si a este costo le aumentamos el límite de reciprocidad que exigen como condición los bancos, el interés real será cada vez superior al estipulado.

b) Préstamo Directo.-

Es la operación mediante la cual una institución de crédito entrega a una persona física o moral cierta cantidad de dinero, que le deberá ser restituida en un plazo determinado más el pago de intereses.

En este tipo de créditos el plazo máximo es de 180 días con renovación hasta 360 días, aunque en la práctica la mayoría tienen un plazo de 90 días.

Las instituciones crediticias otorgan líneas de crédito a personas físicas o morales, para lo cual se basan en el estudio de sus estados financieros, así como en estudios de mercados, de productos, en el buen manejo de los créditos, en los saldos promedios mantenidos, etc. Al solicitar una línea de crédito, se especifica que proporción guardará cada tipo es decir: 50% en descuento y 50% en directos; 40% en directos, y 60% en descuento; etc. esta proporción variará de acuerdo a las necesidades del solicitante con previa autorización del banquero.

Supongamos un préstamo directo bajo las siguientes circunstancias:

Monto:	\$ 80,000.00
Tiempo:	3 meses
Interés:	18% anual. $18 \div 12 =$ 1.5 mensual

Interés: $I = c\%t$

$$I = 80,000 \times 1.5 (3)$$

$$I = 80,000 \times 4.5\%$$

$$I = 3,600.00$$

Efectivo disponible.-

Valor del pagaré	80,000
Intereses pagados	<u>3,600</u>
	<u><u>76,400</u></u>

Interés Real:

$$\frac{\text{Costos Totales}}{\text{Cantidad Neta disponible}} = \frac{3,600}{76,400} = 4.7\% \text{ en 3 meses}$$

$$4.7 \times 4 \text{ períodos al año} = 18.84\%$$

En este caso el interés real también es mayor al interés estipulado en el título de crédito.

c) Préstamo Prendario.-

El crédito prendario es la operación mediante la cual se obtiene un préstamo, teniendo como característica esencial que la garantía quedará en prenda del crédito. También es conocido como anticipo sobre mercancías y títulos.

La Ley de Títulos y Operaciones de Crédito en su artículo 229 lo define así: "El certificado de depósito acredita la propiedad de mercancías o bienes depositados en el almacén que lo emite; el bono o prenda, la constitución de un crédito prendario sobre las mercancías o bienes indicados en el certificado de depósito correspondiente".

Los plazos de este tipo de crédito son hasta un año con la posibilidad de renovarlos por un año más, siempre y cuando se haya cubierto por menos el 50% del mismo. El monto podrá ser hasta por el 70% del valor de la garantía.

Pensemos en una fábrica de muebles que ha depositado mercancía por valor de \$ 857,143.00 en Almacenes Generales de Depósito, como garantía para la obtención de un crédito. La institución que se lo otorgará cobrará un interés del 16% anual a 360 días pagaderos bimestralmente, los intereses serán aplicados sobre el monto total del préstamo que es del 70% sobre el valor de la garantía.

Estructura del pago.-

$$857,143 \times 70\% = 600,000.00$$

$$600,000 + (600,000 \times 16\%) = 696,000 \text{ Total a pagar}$$

BIMESTRE	PAGO DE CAPITAL	PAGO DE INTERESES	PAGO TOTAL
1	100,000	16,000	116,000
2	100,000	16,000	116,000
3	100,000	16,000	116,000
4	100,000	16,000	116,000
5	100,000	16,000	116,000
6	<u>100,000</u>	<u>16,000</u>	<u>116,000</u>
	<u>600,000</u>	<u>96,000</u>	<u>696,000</u>

d) Carta de Crédito.-

Operación que nació con el comercio internacional y que facilita las transacciones comerciales a grandes distancias, en la cual es de gran importancia la intervención de los bancos, ya que estos aceptan documentos girados en su contra o los liquidan garantizando así la transacción, tanto para el comprador como al vendedor. Se puede considerar la carta de crédito como un crédito documentario, donde el documento en sí es la propia carta de crédito.

Al respecto Bauche Garcíaadiego dice lo siguiente: "Al establecer el banco acreditante o emisor un crédito comercial con un corresponsal extranjero o del país, o bien directamente al beneficiario, contrae la responsabilidad y obligación de pagar los giros que al amparo de dicho crédito se expidan, hasta el momento que previamente se ha ya fijado y dentro de la vigencia del mismo, siempre que tales giros se reciban acompañados de los documentos que se requieren y que ordinariamente son aquellos que deben garantizar al banco acreditante o emisor el control de la mercancía ya que ésta es su garantía adicional, además del depósito de margen que, en algunos casos es conveniente tomar".

Créditos Revocables.- No constituyen una unión jurídica definitiva entre el banco y el beneficiario, pueden ser cancelados en cualquier momento.

Crédito Irrevocable.- Constituyen un verdadero vínculo entre el banco y beneficiario, ya que no podrán ser modificados o cancelados más que con el consentimiento de todas las partes interesadas, por lo que representan una garantía para el beneficiario.

Crédito Transferible.- Cuando puede ser traspasado total o parcialmente a terceras personas, y el banco lo pagará de acuerdo a las instrucciones del primer beneficiario.

Crédito Revolvente.- Su goce dependerá de los pagos que se hagan al crédito tomado con anterioridad hasta llegar a la cantidad límite.

Dependiendo del tiempo de pago pueden ser:

Créditos de Aceptación.- Tienen lugar cuando el beneficiario en vez de recibir el pago a la vista, recibe giros aceptados por el corresponsal.

Créditos Financiados.- Tienen lugar en el extranjero por mediación de los corresponsales, el pago se hace a los beneficiarios a la vista, y el banco corresponsal financia la operación utilizando las líneas de crédito que han sido concedidas al banco emisor, y que hace extensivas a sus clientes.

e) Préstamos a Mediano y Largo Plazo:

Entre los créditos más importantes a mediano y largo plazo y que son aplicables a la mediana y pequeña industria, se encuentran entre otros los siguientes:

Préstamos de Habilitación y Avío
Préstamos Hipotecarios Industriales
Préstamos Refaccionarios

Las características principales de dichos créditos se encuentran enunciadas en el Anexo II de este estudio, por lo tanto, únicamente se desarrollará el ejemplo de un crédito otorgado por "FOGAIN".

Supongamos una empresa que maneja un solo producto y que cuenta con capacidad instalada para elaborar otros artículos, pero ésta no posee el capital necesario para la compra de materias primas. Entonces

sus directivos deciden solicitar un préstamo de Habilitación y Avío por \$ 1,900,000.00 a un plazo de 3 años, revolvente hasta 18 meses, pagadero en períodos trimestrales con un interés del 12% anual. Se considera esta tasa de interés debido a que el supuesto trata de una empresa localizada en la zona económica 3, según clasificación de "FOGAIN".

TABLA DE AMORTIZACION

TRIMESTRES	AMORTIZACION FINANCIAMIENTO	AMORTIZACION INTERESES	NUEVO FINANCIA MIENTO	S A L D O S
1 9 7 8			1,900,000	1,900,000
1°				1,900,000
2°	300,000	114,000		1,600,000
3°			300,000	1,900,000
4°	300,000	114,000		1,600,000
1 9 7 9				
5°			300,000	1,900,000
6°	200,000	114,000		1,700,000
7°			200,000	1,900,000
8°		114,000		1,900,000
1 9 8 0				
9°				1,900,000
10°	950,000	114,000		950,000
11°				
12°	<u>950,000</u>	<u>114,000</u>		-- o --
	<u>2,700,000</u>	<u>684,000</u>	<u>2,700,000</u>	-- o --

5.- Instituciones Públicas:

Entre los principales fondos que pueden otorgar financiamiento a la pequeña y mediana industria, de agroquímicos se encuentran entre otros:

Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN).

Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN)

Fondo Nacional de Estudios de Preinversión (FONEP)

Fondo Nacional de Equipamiento Industrial (FONEI)

En vista de que los créditos que por lo general otorgan las instituciones antes enunciadas son de: Habitación o Avío; refaccionario; o Hipotecario Industrial, únicamente se tratará de esbozar lo que es cada fondo, así como el objetivo que persigue cada uno de ellos. En el caso de FOGAIN no se tocará el tema, debido a que lo anterior se encuentra descrito en el anexo II de este estudio.

a) Fondo Nacional de Fomento Industrial.- (FOMIN)

Es un fideicomiso que el Gobierno Federal estableció en Nacional Financiera, S.A., en 1972, con objeto de suscribir parcial y temporalmente el capital social de nuevas industrias y empresas que deseen ampliarse o mejorar su funcionamiento.

El FOMIN está orientado hacia el apoyo a pequeñas y medianas industrias que carecen de medios para desarrollarse. Su esfuerzo principal se dirige hacia las regiones de menor desarrollo relativo de la República. El fondo considera como pequeña y mediana industria las que estén en

tre los límites de \$ 125,000.00 y \$ 25,000,000.00 M.N. de capital social, pero también atiende algunos casos de industrias menores o mayores. Apoya a las empresas hasta con una tercera parte de su capital social pagado, después de la aportación del Fondo.

La participación de Nacional Financiera es temporal, o sea, cuando la industria llegue a normalizar sus operaciones el FOMIN ofrece las acciones en venta a los propios accionistas u otros particulares, de preferencia a los ahorradores de la región, a los trabajadores de la empresa, y cuando se trate de industrias agrícolas, pesqueras o mineras, a los abastecedores de materia prima. Además de su función de apoyar participando en el capital, suministra o canaliza la asistencia técnica necesaria para la organización o reorganización de la empresa, desde la preparación del material que debe acompañar a la solicitud de apoyo.

Aún en los casos en que no participa en el capital, el Fondo puede desempeñar su labor promocional estimulando, orientando, y asistiendo al empresario, y le ayuda a resolver el financiamiento del costo de estos servicios. Al participar el FOMIN en una empresa, su acción se ejerce a través del consejo de administración en el que participa, según los estatutos de la sociedad como cualquier otro socio.

Conforme a la política del Gobierno Federal el Fondo otorga prioridad a las industrias que más contribuyan a generar empleo; a utilizar mejor los recursos naturales de la región; a complementar o integrar actividades económicas existentes; a estimular la

formación de tecnologías propias; y sobre todo, a fomentar el desarrollo regional y la descentralización de la producción.

b) Fondo Nacional de Estudios de Preinversión (FONEP)

El FONEP, que opera en Nacional Financiera, ofrece a los inversionistas ayuda financiera y asesoría técnica para la realización de estudios de factibilidad en proyectos del sector público y de entidades privadas. Mediante este mecanismo los empresarios pueden precisar la viabilidad técnica, económica y financiera de sus proyectos, antes de comprometer cantidades importantes de capital.

El FONEP concede financiamiento para:

*Estudios de prefactibilidad y de factibilidad técnica y económica de programas y proyectos específicos cuya finalidad sea concretar una inversión.

*Estudios específicos complementarios, incluyendo planos, especificaciones de ingeniería, diseño final, previos a la etapa de ejecución de proyectos cuya factibilidad técnica y económica haya sido demostrada y que requiera preparación adicional para mejorar su presentación o completar requisitos para su gestión de financiamiento externo o interno.

*Estudios preliminares para demostrar o rechazar alternativas técnicas y económicas que permitan tomar una decisión respecto de la conveniencia y oportunidad de analizar un proyecto o grupo de proyectos en forma más amplia.

*Estudios generales de prefactibilidad, de carácter regional, sectorial o subsectorial, incluyendo estudios de cuencas, y de recursos naturales y humanos, que tengan por finalidad la identificación de programas y proyectos específicos en la cuantificación de inversión en una región, sector o subsector económico.

*Estudios destinados al mejoramiento de la capacidad administrativa, operacional, productiva o de mercado de empresas privadas y del sector paraestatal.

De acuerdo con las características y el alcance del estudio, el Fondo puede prestar desde \$ 25,000.00 M. N. para el financiamiento del mismo. Cobra intereses del 7% anual sobre saldos insolutos y fija plazos de amortización de 3 a 8 años, según el importe. Además otorga períodos de gracia hasta de 24 meses, dependiendo de la duración del estudio. El personal técnico del FONEP asesora al inversionista en la elaboración del estudio, desde su planteamiento inicial hasta su evaluación final. También pone a disposición del empresario una lista de firmas consultoras cuya capacidad técnica ha sido previamente determinada, clasificada por especialidades.

Son sujetos de crédito los organismos e instituciones gremiales y empresariales, así como empresas y asociaciones privadas. En el sector público se atienden solicitudes de las Secretarías y Departamentos del Estado, Gobiernos de Estados, organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

c) Fondo Nacional de Equipamiento Industrial.- (FONEI)

Es un Fideicomiso establecido por el Gobierno Federal en el Banco de México. El principal propósito de FONEI es apoyar la balanza de pagos del país, fomentando la eficiente producción de bienes y servicios que generen o ahorren divisas. Esto lo hace otorgando créditos destinados a proyectos de exportación o que sustituyan eficientemente importaciones. Al mismo tiempo busca alentar a los industriales a estructurar en forma integral la parte técnica, mercantil y financiera de sus proyectos de manera de asegurarse del éxito de los mismos.

FONEI podrá efectuar las siguientes operaciones:

*Equipamiento de nuevas plantas industriales cuyos productos cuenten con posibilidades razonables de colocarse en mercados del exterior.

*Ampliación o modernización de plantas industriales ya existentes, cuya producción actual o proyectada satisfaga el requisito señalado en el párrafo anterior.

*La instalación, equipamiento, ampliación o modernización de plantas industriales cuyos productos sustituyan importaciones en forma eficiente que además tengan posibilidades de ser exportados.

*El equipamiento de empresas cuyo objeto sea prestar servicios que generen o ahorren divisas.

*Elaboración de estudios de preinversión o factibilidad de proyectos que tiendan a generar o ahorrar divisas y sean susceptibles de ser financiados en su realización por el mismo Fondo.

El importe de los financiamientos que otorga el Fondo puede variar de un mínimo de \$ 4,500,000.00 a un máximo de \$ 100,000,000.00 M.N. Dentro de este rango FONEI podrá conceder créditos hasta del 72% de la inversión en activos fijos cuando se trata de modernización o ampliación y hasta del 65% de la inversión en activos fijos cuando se trate de la realización de nuevos proyectos.

Por su parte, el intermediario financiero (Banco de Depósito o Financiera), deberá participar con recursos propios equivalentes cuando menos al 11% y 15% respectivamente del importe del crédito de FONEI, y el usuario final aportará un mínimo del 20% y 25% del gasto en activos fijos. Los plazos a los que se facilitan los recursos para la realización de los proyectos (adquisición de activos fijos, instalaciones, maquinaria y equipo) puede variar de acuerdo con la capacidad de pago del

proyecto, llegando hasta un máximo de 13 años incluyendo un plazo de gracia para pago del capital hasta de 3 años.

Por lo que se refiere a los financiamientos para la formulación de estudios de factibilidad, los plazos se fijan de acuerdo con las condiciones que conjuntamente se estipulan entre el Fondo y los inversionistas.

Todos los financiamientos que otorga FONEI son documentados en moneda nacional, y las tasas de interés se establecen con base en el costo promedio del dinero en el mercado de capitales.

Al solicitar un crédito, la información inicial que se debe presentar a FONEI, para que éste determine en principio si su proyecto industrial califica o no, dentro de los objetivos que persigue el fideicomiso es la siguiente:

*Fecha de constitución de la sociedad, domicilio y ubicación de la planta industrial.

*Monto del capital social suscrito y pagado.

*Nacionalidad de los accionistas y porcentaje que cada uno de ellos tiene en el capital social.

*Línea de negocios, indicando los principales productos que fabricará.

*Breve descripción del proyecto. Para empresas en operación, indicar además la capacidad instalada actual y la que se obtendrá para el caso de llevar adelante el proyecto, cuantificando dichas capacidades en unidades de producción y en valores de venta, fijando así la capacidad y producción imputable al proyecto.

*Justificar el proyecto, indicando el monto y valor de las exportaciones y porcentaje que las mismas significarán respecto de la producción que se alcanzará con él. Si el proyecto es para sustituir importaciones, indicar el monto de las que actualmente se hacen de los productos de que se trata y el porcentaje que se sustituirá con la producción del proyecto. Para el caso de que no exista importación de bienes o servicios, pero que el crecimiento de la demanda indique que ésta excederá la capacidad instalada de producción en el país, en un plazo razonable, presentar breve estudio de mercado que justifique la existencia de estas tendencias y establezca la sustitución de importaciones.

*Indicar el monto de la inversión total del proyecto en activos fijos, señalando el monto del crédito que se solicitará a FONEI, y el plazo en que se proyecta amortizar.

En empresas establecidas, deberán acompañarse los estados financieros auditados de los últimos 3 años ejercidos.

El financiamiento es aplicable tanto a crédito para estados de factibilidad como para adquisición de activos fijos.

Con la información anterior, FONEI determinará si el proyecto sometido a su consideración califica o no dentro de sus Reglas Generales de Operación de sus objetivos y políticas crediticias. En caso afirmativo, deberán entregarse al Fondo dos ejemplares del estudio de factibilidad o preinversión elaborado por o para la empresa y cuyo financiamiento se desea, para que FONEI proceda a su evaluación. Si la evaluación de FONEI recomienda la realización del proyecto y el otorgamiento del crédito requerido, la solicitud respectiva se someterá a la consideración del Comité Técnico para su resolución final.

d) Fondo de Garantía y Fomento para la agricultura (FIRA)

Fué creado como un fideicomiso del Gobierno Federal en el Banco de México, S.A., estableciéndose que su principal objetivo sería dar apoyo financiero a la banca privada, para que ésta a su vez concurriera en mayor grado, al otorgamiento de créditos refaccionarios y de avío para el fomento de las actividades agropecuarias; para dicho efecto, el Gobierno Federal hizo una aportación al Fondo, en término de patrimonio o capital, de 100 millones de pesos.

El Fondo inició a finales de 1965, como complemento a sus programas de apoyo a las actividades primarias un programa de desarrollo rural, con base en el fomento de la industrialización de productos agropecuarios. Para la realización de éste han sido necesarias las aportaciones de los agricultores, los recursos de las instituciones de crédito privadas y oficiales, así como los créditos específicos otorgados a nuestro país por el Banco Mundial y los recursos del propio Fondo.

Los objetivos del programa de crédito para la industrialización de productos agropecuarios son fundamentalmente los siguientes:

*Incrementar el ingreso de los productores agrícolas, así como elevar el nivel de ocupación de la población y reducir los costos de esta clase de productos que se consumen en el país.

*Fomentar la exportación de bienes agrícolas mejorando su calidad y presentación, conservación, empaquetado y manufactura, con el objeto de obtener mayores precios en el exterior y mercados más amplios y estables de los productos respectivos.

*Diversificar el aprovechamiento de los productos y subproductos agrícolas por los propios agricultores y elevar la eficiencia de las actividades agrícolas primarias y secundarias.

El programa de financiamiento a la industrialización de productos agropecuarios, para lograr los objetivos anteriores, comprende preferentemente los siguientes campos de inversión:

Rastros y empacadoras de carne.

Pasteurizadoras de leche y elaboradoras de derivados lácteos.

Industrias avícolas

Mezcladoras de alimentos.

Bodegas y secadoras para granos.

Deshidratadoras (de chile, de alfalfa, etc.)

Despepitadoras de desfibradoras.

Molinos aceiteros

Mezcladoras de fertilizantes e insecticidas

Seleccionadoras y empacadoras de frutas y hortalizas.

Molinos para granos.

Vínicolas y destilerías.

Beneficadoras en general (Beneficio de café, fermentado
ra de cacao, etc.)

Industrias artesanales.

Industrias extractivas.

Industrias forestales.

Los créditos se destinan al fomento de la pe
queña y mediana industria, en las regiones productoras
y, se otorgan preferentemente a los agricultores asocia
dos o individualmente considerados, cuya limitada capa-
cidad financiera no les permita obtener crédito banca -
rio en condiciones adecuadas.

Quando no es posible integrar la empresa _
agro-industrial con productores agrícolas exclusivamen-
te, se procura la asociación de éstos con empresarios, _
a fin de lograr la industrialización regional, combinando
los dos sectores, y tratándose de industrias nuevas _
o especiales en una determinada región, cuya creación _
se considere necesaria, pueden otorgarse créditos a em-
presarios, siempre que ello pueda conducir a una estabi-
lización del mercado o a una mejora en las condiciones _
en que los agricultores puedan vender sus productos.

Los créditos y financiamientos respectivos _
son de tipo refaccionario y los plazos otorgados fluctú
an desde 3 años como mínimo hasta un máximo de 15 años,
dependiendo de la capacidad de pago de la empresa.

Los estudios de preinversión necesarios en _
el otorgamiento de créditos, son llevados a cabo por _
personal especializado que contratan los productores, _
contando invariablemente con la asistencia técnica del _
personal del Fondo, y en ocasiones, del personal de la _
banca participante. El personal del Fondo evalúa los _
proyectos así elaborados, haciendo énfasis en los aspec
tos de abastecimiento de materia prima, ingeniería del _
proyecto, administración, mercado y rentabilidad, sin _
olvidar el impacto económico y social del proyecto en _
la región.

De acuerdo con el importe del crédito otorga
do, las tasas de interés para los productores, son las _
siguientes:

IMPORTE DE LOS CREDI- TOS A LOS BENEFICIARIOS	PROPORCION DEL DESCUENTO	APORTACION MINIMA DE LA INSTT.	TASAS DE DESCT.	TASAS MAXIMAS DE INTERES AL PRODUCTO.
	%	%	%	%
Hasta 150	90	10	7.5	10.0
Más de 150 hasta 250	85	15	8.0	10.5
Más de 250 hasta 500	80	20	9.0	11.5
Más de 500 hasta 1,000	70	30	9.0	11.5
Más de 1,000	70	30	10.0	12.0

Costo Ponderado de Capital:

En el desarrollo de éste capítulo se han enunciado fuentes internas y externas de capital, así mismo se han desarrollado algunas formas para evaluar el costo de cada una de ellas en particular. Ahora trataremos de llegar a un costo ponderado, reuniendo los costos componentes individuales de todas las fuentes que forman la estructura de capital, con lo que estaremos en posibilidad de ponderar cuanto nos cuesta financiarlos.

Sin embargo la ponderación reviste algunos problemas: "Teóricamente, deberíamos basar nuestras ponderaciones en la estructura ideal u óptima de capital, ya que en cualquier momento en el tiempo no es probable que una compañía se encuentre en lo óptimo. Como cosa práctica, por lo general es satisfactorio el aceptar la actual estructura de capital de la compañía como base para señalar ponderaciones, a menos que tengamos alguna razón para creer que se haya apartado mucho de la trayectoria de un financiamiento óptimo" (1).

Otro aspecto importante es "si debemos basar nuestras ponderaciones en el valor de los libros de los valores mostrados en el balance general, o a su valor de mercado. El valor en libros representa registros históricos, en tanto que estamos realmente interesados en los costos de oportunidad de las varias fuentes de fondos. (2)

- (1) Johnson Robert W., Administración Financiera, (10a. Impresión de la Tercera Edición en Inglés) P. 340
- (2) Johnson Robert W., Administración Financiera, (10a. Impresión de la Tercera Edición en Inglés) P. 341

Con objeto de hacer más ilustrativo el tema, tratemos de calcular el costo ponderado de capital de una empresa X en base a la siguiente estructura de capital: (Supongamos una tasa impositiva del 50%).

FUENTES	APORTACION	COSTO	% DE APOR- RACION RE- LATIVA	COSTO EN % a/ISR	d/ISR	COSTO PONDE- RADO.
Proveedores	400	96	8	24	12	96
Bancos	1,100	220	22	20	10	220
Acciones comu- nes:	1,500	195	30		13	390
Acciones pre- ferentes:	1,500	210	30		14	420
Utilidades retenidas:	500	50	10		10	100
	<u>5,000</u>		<u>100%</u>			<u>1,226</u>

$$\text{Costo Ponderado} = \frac{1,226}{100} = 12.26\%$$

ANEXO I

INVESTIGACION DE CAMPO

Con la inquietud de realizar un Seminario de Investigación más completo, y que aportara información lo más verídica posible al lector de este trabajo, al inicio de 1978, se llevaron a cabo una serie de encuestas aplicadas a directivos de pequeñas y medianas industrias de agroquímicos.

Para localizar, seleccionar y dirigirse a las empresas objeto del estudio, se recurrió a los archivos de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación sección agroquímicos (CANACINTRA), así como a la Unión Mexicana de Fabricantes y Formuladores de Agroquímicos, S.C., sin cuya ayuda hubiese resultado más complicado llevar a cabo esta investigación.

En ocasiones tal como era esperado existieron barreras que se superaron positivamente, por el contrario en otras tantas, hubo momentos en los cuales se pudo sostener un diálogo abierto con empresarios y gracias a estas situaciones, se logró obtener información de gran utilidad al estudio.

Para llevar a cabo la encuesta, se utilizaron cuestionarios impresos que contienen preguntas abiertas y cerradas, los cuales en ocasiones se aplicaron personalmente, y en otras se dejaron en las empresas seleccionadas, para regresar después de un tiempo razonable por la información.

NOTA: Al final de los resultados, se anexa un machote del cuestionario utilizado en la investigación.

RESULTADOS

I Fuentes de Financiamiento:

La fuente que más se utiliza para financiar las operaciones de las empresas, es la banca privada, siguiendo en orden decreciente: Proveedores, Acreedores, Otras, Anticipos de clientes, Fuentes Internas, y por último el financiamiento otorgado por instituciones públicas. Es factible que la tendencia del empresario a utilizar créditos que otorgan los organismos privados, se debe a que sostiene con estos una relación directa de intercambio de servicios es decir: en un banco maneja cuenta de cheques, mantiene saldos, tal vez sea poseedor de otras inversiones, además también goza de ciertos servicios bancarios; con los proveedores y acreedores posee ciertos márgenes de créditos a cambio de los servicios y productos que les compra. Sin embargo esta dependencia financiera no se comporta así con las instituciones públicas, este hecho se debe en parte a las restricciones que se imponen para la obtención del financiamiento, así como al análisis minucioso y detallado que se debe presentar para justificar el crédito solicitado. Es posible que algunas industrias no tengan a la mano profesionistas que realicen estudios como son: proyectos de inversión, análisis de factibilidad, evaluación de proyectos, de programas, períodos de recuperación de la inversión, y en ocasiones extremas tal vez existan empresas que ni siquiera cuenten con estados financieros en forma.

Dentro de la banca privada, los créditos que más utiliza este rango de empresas, es el descuento de documentos y el préstamo directo. Es necesario que el industrial posea una visión más amplia acerca del financiamiento a largo plazo, pues de esta manera y con una planeación financiera adecuada, no estará tan preocupado por el documento que vence a 30, 60 ó 90 días, ya que seguramente estará en posibilidad de anticiparse y preveer el futuro, así mismo logrará distribuir y aplicar sus recursos económicos de una manera más óptima y eficaz.

II Obtención de Financiamiento:

En cuanto a la obtención de financiamiento vía instituciones públicas, es en los trámites y procedimientos donde el empresario ha encontrado el principal obstáculo para gozar de un crédito; aunque se debe notar que un fuerte rango de los mismos, opina que no existe ningún problema para lograrlo. Se refleja entonces una gran discrepancia entre ambas opiniones, la cual quizá pueda justificarse por el nivel administrativo con que operen estos dos fuertes grupos de empresas, es decir: pensemos en dos empresas A y B: la empresa A trabaja con una efectiva administración; cuenta con un proyecto de inversión sobre el que ha elaborado toda una serie de estudios, que casi aseguran un buen resultado del proyecto; en base a dichos estudios conoce realmente sus necesidades de financiamiento; en resumen su proyecto ofrece garantías confiables.

Por otro lado la empresa B: Su administración es deficiente; no conoce sus necesidades reales de financiamiento; su proyecto no es convincente; no realiza los estudios necesarios sobre el mismo para garantizarlo, etc. Es lógico suponer que la empresa A encuentra menos problemas que B para obtener un crédito.

No se deben descartar otros factores que en un momento dado, pudiesen representar algún obstáculo al solicitar un crédito, como podrían ser: la justificación del crédito, su aplicación, la amortización del capital, el tipo de crédito, etc.

Aproximadamente el 18% de las empresas en _
cuestadas no han solicitado créditos a largo plazo, tal
vez este hecho se origine por la falta de promoción de_
los créditos, o también a la falta de visión de empresa
de algunos directivos, que sin darse cuenta operan con_
financiamientos a plazos más cortos y con costos más _
elevados.

Por lo que respecta a la problemática para _
obtener el financiamiento por parte de instituciones _
privadas, las opiniones de los empresarios son más va -
riadas aún: garantías que exigen para otorgarlo (31%) _
ningún problema (29%); línea de crédito saturada (26%) _
y falta de liquidez (14%).

Resulta claro pensar que el único problema _
real, son las garantías que exigen las instituciones, _
ya que si una empresa goza de una línea de crédito, y _
de momento la tiene saturada, ya no es problema de la _
institución, sino que resulta un problema específico de
la empresa que se trate; además que la línea va a depen_
der de las garantías que dicha empresa ofrezca.

Así mismo la falta de liquidez es un proble-
ma propio de la empresa y no de la institución de crédi_
to. De ahí que el empresario se apoye en gran escala _
de proveedores y acreedores, como lo refleja la parte I
de los resultados de la investigación.

III Composición del Capital de Trabajo:

El objetivo de las preguntas de esta sección del cuestionario, fué el de conocer si el empresario se preocupa por detectar la rentabilidad de cada una de sus inversiones en activo circulante, pues estas, no siendo inversiones en bienes de capital, resulta importante conocer la rentabilidad con que cooperan a la utilidad global del negocio. Según las respuestas, desgraciadamente el directivo no conoce hasta que grado son rentables los renglones de su activo circulante.

Es necesario poner en práctica técnicas financieras que nos permitan saber, en que renglones se opera de acuerdo a las políticas empresariales, y en cuales se localizan fallas para tratar de eliminarlas.

En bancos debemos conocer cual es el flujo de efectivo óptimo del que debemos disponer, para no sufrir por escasez, ó por tener efectivo accioso. En clientes se debe tratar de tener una rotación de cuentas por cobrar, acorde con las políticas fijadas. En inventarios se deben conocer los requerimientos de producción, cuando se trate de materia prima, ó de las necesidades del mercado, cuando se hable de productos terminados; en este caso pueden aplicarse técnicas como de terminación del lote económico, ó de rotación de inventarios.

La aplicación de las técnicas anteriores, como otras existentes en todos los renglones del balance, proporcionarán al empresario información necesaria para tomar desiciones sobre las alternativas más convenientes a seguir, para lograr una buena marcha de su negocio.

IV Financiamiento:

La información refleja que las empresas operan con algunos pasivos sin cargo de intereses, dichos pasivos se adquieren principalmente de: proveedores, acreedores y de anticipos de clientes. Aún con esta situación según respuestas del cuestionario, el costo de los pasivos que se adquieren fluctúa de la siguiente manera:

COSTO PROMEDIO	EMPRESAS
de 20% o más	14%
18.0 a 19.9%	57%
16.0 a 17.9%	16%
15.9 ó menos	13%

Como se observa el costo que predomina es del 18.0 al 19.9%, debido a la manera en que se financía el pequeño y mediano empresario, pues según respuestas a la parte I letra C del cuestionario, los créditos que obtiene de la Banca Privada, son el pagaré de préstamo directo, y el descuento de documentos principalmente; los intereses que cobran las instituciones crediticias, en estos tipos de crédito son a razón del 19% anual, y en caso de mora al 24% anual.

Es posible que el costo de financiamiento de estas industrias lograra disminuirse al comparar diferentes tipos de crédito, aplicando además, técnicas que reflejan el costo de los renglones que formen los pasivos a corto y a largo plazo. En algunas situaciones quizá sería más costeable un crédito a largo plazo, cuyos intereses fluctúan entre 12 y 14%, dependiendo de

la zona económica en que se localice la industria. Si los recursos que se obtienen por préstamos a largo plazo (de una institución pública o privada), se aplican de una manera óptima, y se logre con ello casi el pago total de los pasivos a corto plazo, además que se utilicen flujos de efectivo apropiados para nuevas deudas a corto y a largo plazo, existirán muchas posibilidades de ganar descuentos tanto comerciales como bancarios, ampliación en líneas de crédito y algo más importante aún, costos de financiamiento menores que a la postre se expresarán en mejores resultados de operación.

Los márgenes de utilidad anual en porcentaje, se comportan así: (Los rangos se separan en base a la frecuencia de respuestas).

UTILIDAD PROMEDIO	EMPRESAS
menos de 9.9%	30%
10.0 a 14.9%	19%
15.0 a 17.9%	14%
18.0 ó más	27%
Lo desconocen	10%

Es notable el bajo rendimiento con que operan la mayoría de las empresas, y en casos, como lo demuestra la tabla, no conocen el índice de rentabilidad de sus negocios. Para que una empresa, cuyo objetivo no sea de servicio social, necesita conocer con que rendimientos está funcionando para evaluar hasta que punto se cumple con los objetivos que se han fijado de antemano, de no ser así, es probable que el negocio no rinda lo que podría producir de funcionar con una administración bien aplicada.

V Inversiones de Carácter Permanente:

Las inversiones de carácter fijo o permanente con relación a los activos totales, con que cuentan las industrias de agroquímicos se representa en la siguiente tabla:

INVERSION EN RELACION A ACTIVOS TOTALES	EMPRESAS
Menos de 20.9%	14%
de 21.0 a 29.9%	43%
30.0 a 39.9%	10%
40.0 a 40.9%	17%
50.0 ó más	16%

Gran parte del pequeño y mediano industrial, no sólo se preocupa por conseguir créditos para aplicarlos a su capital de trabajo, sino que motivado por los beneficios que obtendría si aumentar sus volúmenes de producción, y así mismo tratar de satisfacer tanto la demanda actual de agroquímicos, como los futuros incrementos que se esperan, trata de conseguir financiamiento para invertirlos en bienes de capital. Hecho sin duda muy positivo para la economía nacional, ya que si la agroindustria crece, las necesidades de consumo de productos agrícolas tenderán a satisfacerse, se reducirán además las importaciones de productos alimenticios básicos, así como también la importación de productos químicos, ya sea para aplicación al campo, o para la formulación de otros agroquímicos que actualmente no se producen en el país.

Con el punto anterior termina el informe de la investigación de campo, se hace notar que la información personal de algunos directivos de empresa, ayudó en mucho a la interpretación de las respuestas del cuestionario.

CUESTIONARIO

Agradecemos su colaboración al contestar el presente cuestionario, y no dudamos que será de valiosa ayuda, para conocer la realidad económica de nuestra Pequeña y Mediana Industria Agroquímica Nacional.

I FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

- a) ¿A qué fuentes de financiamiento recurre para la operación cotidiana de su negocio? Indicando además el porcentaje aproximado que representa cada una de esas fuentes.

a) Institución Pública	_____	%
b) Institución de la Banca Privada	_____	%
c) Fuentes Internas	_____	%
d) Proveedores	_____	%
e) Acreedores	_____	%
f) Anticipos de clientes	_____	%
g) Otras _____	_____	%
Total	100	%

- b) ¿Si el crédito lo otorga alguna institución Pública que tipo ha obtenido?

a) Préstamo Refaccionario	()
b) Préstamo de Habilitación y Avío	()
c) Préstamo Hipotecario Industrial	()
d) Otros _____	()

c) ¿Con qué tipos de créditos opera con la Banca Privada?. Indique el porcentaje aproximado.

a) Descuento de Documentos	_____	%
b) Préstamo Directo	_____	%
c) Préstamo en Garantía Colateral	_____	%
d) Préstamo Prendario	_____	%
e) Préstamo Personal	_____	%
f) Refaccionario	_____	%
g) Hipotecario Industrial	_____	%
h) Habilidadación y Avío	_____	%
i) Otros _____	_____	%
Total	_____	100 %

II OBTENCION DE FINANCIAMIENTO:

- a) ¿ Qué fuentes de financiamiento gubernamentales conoce? _____
- b) ¿Cuáles usa? _____
- c) ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha afrontado para lograr un crédito de una institución Pública? _____
- d) ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha afrontado para lograr un crédito de una Institución Privada? _____

III COMPOSICION DEL CAPITAL DE TRABAJO:

- a) ¿Qué renglones forman su Activo Circulante y su Pasivo a corto plazo?

- b) ¿Conoce cuál es la rentabilidad de cada renglón de sus inversiones de Activo Circulante?

- c) ¿Como determina la rentabilidad total de sus inversiones de Activo Circulante?

IV FINANCIAMIENTO:

- a) ¿Tienen Pasivo sin cargo de intereses?

- b) ¿Cuál es el interés promedio que cubre por los pasivos que adquiere?

- c) ¿Cuál es la utilidad promedio anual que produce su negocio en porcentaje?

V INVERSIONES DE CARACTER PERMANENTE:

- a) ¿Qué porcentaje representan sus Activos Fijos con relación a sus Activos Totales?

ANEXO II

FOGAIN COMO RAMPA DE DESPEGUE EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA AGROQUIMICA

La investigación de campo revela que el pequeño y mediano industrial, recurre casi siempre al financiamiento a corto plazo, preocupándose por ello a conseguir dinero para pagar obligaciones también a corto plazo como podrían ser: el documento que vence a 30, 60 ó 90 días, al proveedor que amenaza con no surtirle materia prima, al acreedor que presiona con no vender su servicio, etc. Dicho empresario se olvida o desconoce que un préstamo a largo plazo podría representar, en algunos casos específicos, el desahogo necesario para poder planear objetivamente nuevos endeudamientos tanto a corto como a largo plazo.

Se hace notar que casi el 20% de industriales no han solicitado préstamos a largo plazo, también que el 43% han encontrado problemas para obtenerlos. Por tanto se aconseja que cuando se presente una solicitud de crédito a través de FOGAIN, se realicen estudios que permitan precisar la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto, antes de comprometer cantidades importantes de capital. Mientras más completa sea la información que se proporcione al banco de depósito, sociedad financiera, o unión de crédito, mayores serán los elementos de juicio para determinar si el crédito se otorga o no. Es decir el proyecto o programa de inversión, deberá justificar la necesidad del crédito para que éste sea convincente.

Este anexo tiene como objetivo dar a conocer al lector del estudio, de manera general como opera el fiducio FOGAIN, para otorgar créditos al pequeño y me -

diano empresario que los solicite. Se enuncian los requisitos que deben reunir los solicitantes, los diferentes tipos de crédito con sus propias características, la delimitación de las zonas económicas, así como el modelo de solicitud que debe llenar el empresario.

El Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), es administrado por Nacional Financiera, S.A., en Fideicomiso; fué creado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por encargo del Gobierno Federal, con el objeto de atender las necesidades de financiamiento y de asistencia técnica de los pequeños y medianos industriales, por conducto de instituciones de crédito.

El Comité Técnico está formado por representantes del sector público y del privado, y entre las instituciones representadas se encuentran: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, CONCAMIN, CANACINTRA, NAFINSA, Secretaría de Fomento Industrial, el Centro Nacional de Productividad, etc.

Para efectos del fondo, son medianos y pequeños industriales del ramo de transformación todas aquellas personas físicas o sociedades, que transformen materias primas en productos terminados y que cuenten con un capital contable no menor de \$ 25,000.00 ni mayor de \$ 30,000,000.00. También pueden tener acceso a los créditos que el FOGAIN concede, las empresas con capital contable hasta de \$ 35,000,000.00, cuando por lo menos el 30% de su producción se destine a la exportación, o bien a la sustitución de importaciones.

Con objeto de propiciar la descentralización industrial, se estableció que el capital contable mínimo de la pequeña y mediana industria en las zonas de concentración (Zona 1), debe ser de \$ 300,000.00

Se denomina capital contable a la suma de los recursos propios con que cuenta la empresa. En otros términos, es la diferencia entre los activos totales y los pasivos que ha contraído la empresa. Dentro del capital contable se consideran el capital inicial, las reservas, las utilidades acumuladas, las aportaciones adicionales, y la utilidad del ejercicio.

Los créditos con cargo al FOGAIN, devengan las siguientes tasas de interés, de acuerdo con la zona económica en que se localice la empresa industrial

14% en la zona No. 1

13% en la zona No. 2

12% en la zona No. 3

Zonas Económicas:

Zona No. 1.- Comprende el Distrito Federal y los municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Ecatepec, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla, Tultitlán, y Texcoco del Estado de México; los municipios de Apodaca, Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina, del Estado de Nuevo León; y el Municipio de Guadalajara, del Estado de Jalisco.

Zona No. 2.- Comprende los municipios de Tlaquepaque y Zapopan del Estado de Jalisco; los municipios de Lerma y Toluca del Estado de México; los municipios de Cuernavaca, y Jiutepec del Estado de Morelos; los municipios de Cuautlancingo, Puebla y San Pedro Cholula del Estado de Puebla y el municipio de Queretaro del Estado de Queretaro.

Zona No. 3.- Integrada por el resto del Territorio Nacional.

FOGAIN opera por conducto de las instituciones de crédito nacionales, privadas y mixtas, especialmente bancos de depósito, sociedades financieras, y uniones de crédito. El importe máximo que pueden alcanzar los diferentes tipos de créditos otorgados por el fondo son:

a) Habilitación y Avío	\$ 3,500,000.00
b) Refaccionario	4,500,000.00
c) Hipotecario Industrial	7,000,000.00

Cuando se conceden a un mismo industrial más de uno de estos tipos de crédito, su importe no deberá exceder de \$ 10,000,000.00.

Características de los créditos:

I Habilitación y Avío.-

Destino:

- Compra de Materias Primas y materiales que utilicen en la fabricación de sus productos.
- Pago de mano de obra del personal de producción.

Plazo de Amortización:

- Hasta dos años, cuando la solicitud se tramite por conducto de bancos de depósito.

- b) Hasta tres años, cuando la solicitud se tramite por conducto de sociedades financieras o uniones de crédito.

NOTA: Para cada solicitud, se deberá determinar el plazo adecuado, de acuerdo a las condiciones de la empresa.

Forma de Amortización:

Generalmente en pagos mensuales, de capital e interés.

II Refaccionario.-

Destino:

- a) Compra e instalación de maquinaria y equipo.
- b) Adquisición, construcción, ampliación y modificación de los inmuebles industriales.
- c) Pago de pasivo, con las siguientes condiciones:

Que no se destine más de un 50% al pago de este concepto.

Que las deudas que se proyecten pagar, no tengan antigüedad superior a un año.

Plazo de Amortización:

El plazo adecuado en la práctica, fluctúa generalmente entre 3 y 6 años, de acuerdo con las condiciones particulares de cada empresa.

Forma de Amortización:

Generalmente en pagos mensuales, de capital e interés.

Plazo de Gracia:

Cuando el crédito y sus condiciones lo ameriten, los industriales pueden solicitar que el pago de su primera amortización se difiera un número razonable de meses.

III Hipotecario Industrial.-

Destino:

Sirven para el pago y consolidación de pasivos, a cargo de la empresa, cualquiera que sea su antigüedad.

Plazo de Amortización:

Los plazos de amortización fluctúan entre 4 y 7 años.

Forma de Amortización:

Es recomendable en pagos mensuales, de capital e interés.

MODELO DE SOLICITUDI Datos Generales de la Empresa:

- 1.- Nombre o Razón Social
- 2.- Domicilio (población, estado y municipio)
 - Fábrica
 - Oficinas
 - Teléfono
- 3.- Actividad Industrial
- 4.- Principales productos que elabora
- 5.- Fecha de iniciación de sus operaciones y capital inicial.
- 6.- Fecha en que cierra su ejercicio
- 7.- Mencionar las cifras relativas a ventas y utilidades o pérdidas que haya tenido en cada uno de los últimos tres ejercicios.

AÑO	VENTAS NETAS	UTILIDADES (Antes del I.S.R.)
-----	--------------	----------------------------------

197_

197_

197_

8.- Personal que ocupa

Obreros de Planta:

Calificados

No calificados:

Obreros Eventuales:

(Indicar período de contratación

Empleados:

En ventas

En administración

Técnicos:

- 9.- Departamentos de producción que tiene la factoría
 10.- Descripción del proceso, por departamentos
 11.- Materias primas de origen extranjero que utiliza en volúmen o en porcentaje.
 12.- Exportaciones, mencionando importe y destino.

NOTA: De la correcta respuesta de los siguientes 4 puntos, principalmente dependerá la mayor o menor rapidez con que el FOGAIN pueda resolver la solitud de crédito.

- 13.- Capacidad de producción mensual, instalada, dada en número de unidades (litros, metros, metros cuadrados, piezas, kilos, etc.)

Capacidad de Producción - instalada.	Si trabaja un turno - diario	Si trabaja dos	Si trabaja tres
--------------------------------------	------------------------------	----------------	-----------------

Actual

Con el proyecto:

- 1er. año
 2º. año
 3º. año

- 15.- Costos de producción por unidad (litro, metro, metro cuadrado, pieza, kilo, etc.) y precio de venta, también por unidad, para cada uno de sus 3 principales artículos.
- 16.- Número de turnos diarios que está operando.
- 17.- En caso de que vaya a elaborar nuevos productos indicar:
- * Cuáles
 - *Cantidad mensual
 - * Características y diferencias con los que fabrica actualmente.
 - * Seguridad de penetración en el mercado al que concurrirá.

18.- Cuando se trate de una empresa organizada en alguna forma de sociedad, será necesario que se proporcionen los siguientes datos:

- a) Fecha en que se constituyó
- b) Capital social inicial
- c) Datos de la escritura constitutiva
 - 1.- Número _____
 - 2.- Notaría _____
 - 3.- Datos del registro: _____
 - 4.- Duración de la sociedad _____
- d) Capital social actual
- e) Datos del último aumento de capital
 - 1.- Número de la escritura _____
 - 2.- Fecha _____
 - 3.- Notaría _____
- f) Nombre y nacionalidad de los principales socios
- g) Nombre y nacionalidad de empresas filiales
- h) En el caso de sociedades de capital variable, se deberá mencionar cuál es el capital fijo sin derecho a retiro.

II Programa de Inversión:

1.- Aplicación de los recursos:

a) Materias Primas y mano de obra	\$ _____
b) Activos Fijos	\$ _____
c) Pago de Pasivos	\$ _____
d) Otras inversiones	\$ _____
Importe total	\$ =====

2.- Fuentes de Financiamiento:

a) FOGAIN:	
Habilitación y Avío	\$ _____
Refaccionario	\$ _____
Hipotecario Industrial	\$ _____
b) Otras Instituciones de crédito	\$ _____
c) Recursos Propios	\$ _____
Importe total	\$ =====

a) Para créditos de Habilitación o Avío:

1.- Materias Primas

N O M B R E	V O L U M E N	C O S T O
		UNITARIO TOTAL

2.- Para créditos Refaccionarios:

- 1.- Cuando el crédito sea para adquisición de maquinaria y equipo.

Cotizaciones o pedidos, con los datos relativos a plazos de entrega, condiciones de pago, marca, país fabricante de la maquinaria que se desea adquirir, precio de cada una de las máquinas y la mención de si son nuevas o usadas.

En su caso, permiso y estimación de los gastos de importación y naturaleza y costo de la instalación de la maquinaria y equipo.

- 2.- Cuando el crédito sea para la adquisición, constitución o ampliación del inmueble.

Planos y presupuestos, nombre del vendedor del terreno o del inmueble, ubicación y avalúo.

c) Para créditos Hipotecarios Industriales:

Relación detallada de los pasivos que se deseen consolidar, con los datos relativos a:

- Fecha de Origen
- Nombre de los acreedores
- Forma en que se documentó
- Bienes que se hayan afectado en garantía
- Aplicación dada a los pasivos que se deben pagar
- Importe original
- Plazo de amortización
- Forma de Amortización
- Tasa de Interés Pactada
- Saldo insoluto

- 3.- Forma en que será cubierta la diferencia entre el importe total del proyecto y el monto de los créditos.
- 4.- Plazo para liquidar cada crédito.
- 5.- Forma de amortización (mensual, trimestral, etc.)
- 6.- Información que contenga datos que justifiquen la necesidad o conveniencia de que la empresa obtenga los créditos o realice el programa de inversión.

Para la mejor comprensión de la solicitud de crédito, y para mayor rapidez en su tramitación, es conveniente que los industriales proporcionen las explicaciones que apoyen o justifiquen el programa de inversión que desea llevar a cabo con el crédito.

- 7.- Bienes que se ofrecen en garantía y en su caso avales que se proponen.

III Documentos que se deben acompañar:

En todos los casos, la solicitud de crédito, deberá ser acompañada de la siguiente documentación:

- a) Copia de su último balance y estado de pérdidas y ganancias correspondiente.
- b) Copia de las relaciones de las principales cuentas, tales como clientes, y documentos por cobrar, deudores diversos, maquinaria y equipo, inmuebles, documentos por pagar, etc.

Toda información adicional, que a juicio de la institución de crédito se considere útil, deberá acompañarse (avalúos, estudios técnicos, informes de vista al negocio, dictámen de los promotores y analistas de crédito, etc.)

NOTA: En todos los casos es recomendable que los estados financieros tengan una antigüedad menor de 6 meses.

ANEXO III

PROYECTO DE INVERSION

Al presentar un programa o proyecto de inversión para solicitar un crédito a través de FOGAIN, es necesario dotarlo de información suficiente que permita al funcionario de la institución crediticia, hacer un análisis detallado para otorgar o rechazar el préstamo que se desea obtener.

Con el fin de ilustrar un poco más lo anterior en el presente anexo se incluye un proyecto de inversión el cual contiene una explicación detallada acerca del origen, aplicación de recursos, (materiales, humanos y económicos) y, de la manera en que estos afectarían los resultados de operación de la empresa.

El proyecto que se enuncia no es un modelo específico de elaboración, ya que éste variará de acuerdo al criterio y a la forma en que el industrial desee presentarlo ante la institución de crédito. Es recomendable incluir además del programa de inversión, dependiendo del giro y del tamaño del negocio, presentar estudios acerca de: capacidad de planta, uso de maquinaria, penetración de productos en el mercado, infraestructura de la región, justificación de los bienes a elaborar (como pueden ser productos que sustituyan la importación), ventajas económicas al país, etc. Dichos estudios no se presentan en este proyecto, debido a que en cada empresa éstos varían según los bienes o servicios que se ofrecen al consumidor, además si se incluyesen, harían todo un libro de este anexo, a causa de la gran cantidad de información que contienen en este caso específico.

El caso trata de una empresa X, Y, Z, S.A., cuyo giro es la venta, formulación de agroquímicos, y tratamiento de semillas para la agricultura. El capital social es de \$ 3,000,000.00. Con el fin de incrementar sus volúmenes de producción, así mismo los de ventas, se requiere un financiamiento a largo plazo a través del FOGAIN por \$ 1,900,000.00

El medio ambiente en que se localiza la industria es el propicio, pues cuenta con muchas ventajas como pueden ser: que en el Noroeste de la República es donde se reportan mayores consumos de agroquímicos; sus proveedores también se ubican en la región; vías de comunicación apropiadas; no existen problemas para contratación de mano de obra, etc. Otros recursos importantes con que cuenta el negocio son: entre otros, amplia experiencia de parte de su directivo, la aceptación en el mercado de los productos que se ofrecen, la variedad de siembras en la región, etc.

EMPRESA X Y Z, S. A.

PROYECTO DE INVERSION

FINANCIAMIENTO

PRESTAMO DE HABILITACION Y AVIO

FOGAIN

I N D I C EA N E X OP R E S U P U E S T O

a	Ventas
b	Producción
c	Materias Primas
d	Compras
e	Gastos de Producción
f	Costo de Producción
g	Estado de Resultados Proforma
h	Resumen flujo de fondos descontado
i	Evaluación flujo de fondos descontado
j	Modificación capital de trabajo
k	Presupuesto de caja 1978
l	Presupuesto de caja 1979
m	Presupuesto de caja 1980
n	Estado de Origen y aplicación de recursos
o	Balance General Proforma

PRESUPUESTO DE VENTAS

<u>CANTIDAD KGS.</u>	<u>FORMULA</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>T O T A L</u>
10,000	30/30	\$ 75.00	\$ 750,000.00
10,000	20/20	55.00	550,000.00
10,000	20/5	45.00	450,000.00
<u>50,000</u>	10/2.5	35.00	<u>1,750,000.00</u>
<u>80,000</u>		Total:	<u>\$ 3,500,000.00</u>

PRESUPUESTO DE PRODUCCION

10	tons.	Fórmula 30/30 (P.C.N.B. Captan)
10	tons.	Fórmula 20/20 (P.C.N.B. Captan)
10	tons.	Fórmula 20/5 (P.C.N.B. Heptacloro)
<u>50</u>	tons.	Fórmula 10/2.5
<u>80</u>	tons.	(P.C.N.B. Heptacloro)

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS

FORMULACION		MATERIA PRIMA			
<u>TONS.</u>	<u>FORMULA</u>	<u>P.C.N.B.</u>	<u>CAPTAN</u>	<u>HEPT.</u>	<u>INERTES</u>
10	30/30	4,000	6,500		
10	20/20	2,600	4,500		
10	20/5	2,600		2,000	
<u>50</u>	10/2.5	<u>6,800</u>	<u> </u>	<u>5,000</u>	<u> </u>
<u>80</u>		<u>16,000</u>	<u>11,000</u>	<u>7,000</u>	<u>56,000</u>

PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

<u>CANTIDAD</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>VENDIDO</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>T O T A L</u>
16,000	P.C.N.B. 75%	kgs.	\$ 51.42	\$ 822,720.00
11,000	CAPTAN 50	kgs.	68.64	755,040.00
7,000	HEPTACLORO	kgs.	35.88	251,160.00
5,000	BOLSAS PAPEL	UNIDAD	5.00	25,000.00
56	INERTES	TON.	800.00	<u>44,800.00</u>
				<u>\$1,898,720.00</u>

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PRODUCCION

Sueldos y Salarios	\$ 174,553.25
Vacaciones y Gratificaciones	16,420.00
Previsión social	31,853.70
Materiales Indirectos	6,000.00
Conservación Maquinaria	6,000.00
Diversos	3,000.00
Depreciación Vehículos	10,600.00
Seguros y Fianzas	3,600.00
Conservación Vehículos	17,000.00
2% Sobre Remuneraciones	4,097.00
5% Infonavit	10,244.00
Imprevistos	12,000.00
Gastos de Viaje	5,000.00
Depreciación Maquinaria	<u>52,500.00</u>
	<u>\$ 352,867.95</u>

PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCION

Materia Prima	\$ 1,900,000.00
Gastos de Producción	<u>352,867.95</u>
Suma:	<u><u>\$ 2,252,867.95</u></u>

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

(Miles de Pesos)

	1 9 7 8		1 9 7 9		1 9 8 0	
	\$	%	\$	%	\$	%
Ventas Netas	3,500	100	3,850	100	4,235	100
Menos:						
Costo de Ventas	<u>2,253</u>	<u>64</u>	<u>2,456</u>	<u>64</u>	<u>2,677</u>	<u>63</u>
Utilidad bruta	1,247	36	1,394	36	1,558	37
Gastos Financie						
ros:	<u>228</u>	<u>6</u>	<u>228</u>	<u>6</u>	<u>228</u>	<u>6</u>
Utilidad antes						
de I.S.R.	1,019	30	1,166	30	1,330	31
Menos:						
I.S.R. y Reparto						
de Utilidades	<u>509</u>	<u>15</u>	<u>583</u>	<u>15</u>	<u>665</u>	<u>15.5</u>
Utilidad Neta	<u>509</u>	<u>15</u>	<u>583</u>	<u>15</u>	<u>665</u>	<u>15.5</u>
Más:						
Depreciaciones	<u>63</u>		<u>63</u>		<u>63</u>	
Flujo de efectivo	<u>572</u>		<u>646</u>		<u>728</u>	
Notas:						
Tasa de Incremento Ventas:			10%		10%	
Tasa de Incremento costo de ventas:			9%		9%	

RESUMEN DEL FLUJO DE FONDOS DESCONTADO

1978	\$ 572	
1979	646	
1980	<u>\$ 728</u>	\$ 1,946
Más:		
1980 Saldo Proveedores		<u>295</u>
		\$ 2,241
Menos:		
1980: Saldo Bancos	41	
1980: Saldo clientes	<u>300</u>	<u>341</u>
Amortización Financiamiento:		<u>\$ 1,900</u>

EVALUACION DEL FLUJO DE FONDOS DESCONTADO

<u>AÑO</u>	<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>DEPRECIACIONES</u>	<u>INTERESES</u>	<u>INGRESO TOTAL</u>	<u>18%</u>	<u>VALOR ACTUAL</u>
1978	509	63	228	800	.847	677
1979	583	63	228	874	.718	627
1980	665	63	228	956	.609	582
	<u>1,757</u>	<u>189</u>	<u>684</u>	<u>2,630</u>		<u>1,886</u>

$$\frac{\text{Rendimiento } 18\%}{\text{Costo de Capital } 12\%} = 1.5$$

MODIFICACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

	<u>1 9 7 7</u>	<u>FINANCIAMIENTO</u>	<u>MODIFICACION</u>
Activo:			
Circulante	17,248	1,900	19,148
Menos:			
Pasivo			
Circulante:	<u>9,156</u>	<u>1,900</u>	<u>11,056</u>
Capital de			
Trabajo:	<u>8,092</u>		<u>8,092</u>
Razón			
Circulante:	<u>1,88</u>		<u>1,73</u>

Anexo k

PRESUPUESTO DE CAJA
(1978)

	1er. trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	T O T A L
Existencia Inicial		20	4	144	
<u>Ingresos:</u>					
Financiamiento	1,900		300		2,200
Ventas contado	564	746	349	524	2,183
Cobranza	263	480	306	321	1,370
Suma Ingresos	<u>2,727</u>	<u>1,226</u>	<u>955</u>	<u>845</u>	<u>5,753</u>
Total Disponible	<u>2,727</u>	<u>1,246</u>	<u>959</u>	<u>989</u>	
<u>Egresos:</u>					
Proveedores	2,600	585	525	190	3,900
Gastos	73	71	73	73	290
Amortización financiamiento		300		300	600
Amortización Intereses		114		114	228
Ingresos Mercantiles	34	50	22	34	140
Anticipo ISR		122	195	192	509
Suma Egresos	<u>2,707</u>	<u>1,242</u>	<u>815</u>	<u>903</u>	<u>5,667</u>
Superavit	<u>20</u>	<u>4</u>	<u>144</u>	<u>86</u>	

Anexo 1

PRESUPUESTO DE CAJA
(1979)

	1er. trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	T O T A L
Existencia Inicial	86	25	130	197	
<u>Ingresos:</u>					
Financiamiento	300		200		500
Ventas Contado	515	714	480	691	2,400
Cobranza	<u>283</u>	<u>391</u>	<u>210</u>	<u>647</u>	<u>1,531</u>
Suma Ingresos	<u>1,098</u>	<u>1,105</u>	<u>890</u>	<u>1,338</u>	<u>4,431</u>
Total Disponible	<u>1,184</u>	<u>1,130</u>	<u>1,020</u>	<u>1,535</u>	
<u>Egresos:</u>					
Proveedores	1,044	405	527	114	2,090
Gastos	75	76	76	76	303
Amortización financiamiento		200			200
Amortización intereses		114		114	228
Ingresos Mercantiles	40	52	24	38	154
Anticipo I.S.R.		<u>153</u>	<u>196</u>	<u>234</u>	<u>583</u>
Suma Egresos	<u>1,159</u>	<u>1,000</u>	<u>823</u>	<u>576</u>	<u>3,558</u>
Superavit	<u>25</u>	<u>130</u>	<u>197</u>	<u>959</u>	

PRESUPUESTO DE CAJA
(1980)

	1er. trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	T O T A L
Existencia Inicial	959	827	458	540	
<u>Ingresos:</u>					
Financiamiento					
Ventas Contado	562	780	524	776	2,642
Cobranza	<u>314</u>	<u>648</u>	<u>276</u>	<u>384</u>	<u>1,622</u>
Suma Ingresos	<u>876</u>	<u>1,428</u>	<u>800</u>	<u>1,160</u>	<u>4,264</u>
Total disponible	<u>1,835</u>	<u>2,255</u>	<u>1,258</u>	<u>1,700</u>	
<u>Egresos:</u>					
Proveedores	890	405	410	200	1,905
Gastos	78	79	79	79	315
Amortización financiamiento		950		950	1,900
Amortización Intereses		114		114	228
Ingresos Mercantiles	40	53	30	46	169
Anticipo I.S.R.		<u>196</u>	<u>199</u>	<u>270</u>	<u>665</u>
Suma Egresos	<u>1,008</u>	<u>1,797</u>	<u>718</u>	<u>1,659</u>	<u>5,182</u>
Superavit	<u>827</u>	<u>458</u>	<u>540</u>	<u>41</u>	

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS
PRESUPUESTO

Origen:

Utilidad Neta		1,757	
1978	\$ 509		
1979	583		
1980	<u>665</u>		
Más:			
Depreciación		189	
Financiamiento		2,700	
Proveedores		<u>295</u>	<u>\$ 4,941</u>

Aplicación:

Pago financiamiento	\$ 2,700		
Más: Activo Circulante			
Caja y Bancos		41	
Clientes		300	
Pago Proveedores	<u>1,900</u>		<u>\$ 4,941</u>

BALANCE GENERAL PRESUPUESTO
MODIFICACION DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

	INICIAL		MODIFICACION	PROYECTADO	
	\$	%		\$	%
Activo	18,936	100	152 +	19,088	100
Menos:					
Pasivo	<u>9,156</u>	<u>48</u>	<u>1,605 -</u>	<u>7,551</u>	<u>40</u>
	<u>9,780</u>	<u>52</u>	<u>1,757 +</u>	<u>11,537</u>	<u>60</u>

"CONCLUSIONES"

La información de los empresarios en la investigación de campo al realizar este estudio, permite hacer conjeturas que sin llegar a representar grandes novedades, si reflejan ciertas realidades acerca del manejo del financiamiento en la pequeña y mediana industria de agroquímicos. Por otra parte las pláticas sostenidas con los directivos de dichas industrias, ayudaron enormemente a la interpretación de las respuestas, de las cuales se puede concluir lo siguiente:

El sistema bancario es el principal apoyo financiero con que cuenta la pequeña y mediana empresa, pero la mayor parte de éstas deben enfrentarse a serios problemas para llegar a ser sujetos de crédito. A menudo la actitud conservadora de la banca o fondos de apoyo financieros, otorgan créditos inferiores a los solicitados y demandan garantías reales o avales con un mayor rigor financiero. Los activos fijos de los solicitantes reducen su valor real como garantía en la obtención de crédito -- por sus características particulares y debido a su difícil realización en caso de que éstos tuvieran que venderse para amortizar un crédito, ya que están hechos para -- una empresa en especial y su mercado queda consecuentemente muy restringido.

Las instituciones de crédito al evaluar una solicitud de financiamiento requieren de información lo más amplia posible sobre aspectos importantes entre los que se pueden enunciar:

- *La situación financiera de la empresa.
- *Las características y estabilidad de su mercado, clientela, sistemas de comercialización.
- *El medio ambiente en que opera.
- *Las características de sus medios de producción.
- *La planeación financiera y sus políticas sobre el particular.
- *Su situación legal y fiscal.
- *Su estructura organizacional y sistema de control y vigilancia.
- *La calidad de su personal directivo y de la mano de obra.

La anterior información permite juzgar si el solicitante reúne los requisitos básicos para ser considerado sujeto de crédito y determinar sus verdaderas necesidades financieras.

La pequeña y mediana empresa carece con frecuencia de mucha de esta información o de los sistemas necesarios para obtenerla, así como de una asesoría que le permita superar estas deficiencias. Por tal motivo, ante el análisis de la información primaria que puede proporcionar, a menudo son rechazadas sus peticiones de financiamiento por no poder cumplir con todos los criterios de selectividad, cuando finalmente puede cumplir con todos los requisitos solicitados ya ha transcurrido bastante tiempo, y si a esto añadimos el tiempo que tardó en plantear sus necesidades financieras, en ocasiones el crédito solicitado y autorizado ya resulta insuficiente o extemporáneo.

En cuanto a problemas de liquidez la pequeña y mediana empresa adolece de una inadecuada estructura de su capital de trabajo, lo que en muchas ocasiones termina una situación de estrechez en términos de flujo de efectivo, en función a los plazos y montos de su deuda a corto plazo.

Por otro lado, es común el que sus principales clientes, generalmente empresas grandes, impongan condiciones de pago a sus ventas en términos de plazos más allá de sus posibilidades, estableciendo un rompimiento del equilibrio financiero entre los plazos de recuperación de sus cuentas por cobrar y los vencimientos de sus pasivos.

En cuanto a proveedores se presenta a menudo la misma situación ya que algunos de estos son muy importantes y, por lo tanto, la pequeña y mediana empresa se apega a sus condiciones de crédito, en lo que se refiere a plazo, y cumplimiento o, en su defecto, suspensión de entrega de materias primas; y dado que generalmente las fechas para pagar son más cortas que las concedidas a los clientes, se agrava el desequilibrio económico -- creando con ello la necesidad de endeudamiento por medio de otra fuente de financiamiento.

El desconocimiento de los fondos de fomento y de su mecánica de operación produce, en los pequeños y medianos empresarios, cuando requieren financiamiento a mediano y corto plazo, una actitud de desaliento que los inclina a buscar las líneas de crédito a corto plazo, las cuales, consecuentemente, no resuelven su problemática financiera en forma integral.

El escaso conocimiento de las técnicas de administración financiera, generan una serie de deficiencias y vacíos en los sistemas de información y control financiero.

La industria pequeña y mediana se enfrenta a problemas de crecimiento y permanencia.

La situación financiera de una empresa es la consideración más importante para concederle crédito y esto, es uno de los puntos débiles de la pequeña y mediana empresa.

Para que el rango de empresas objeto del presente estudio operen de manera más eficaz y, así mismo logren sus objetivos planeados tanto a corto como a largo plazo, es necesario que se implementen con el uso de técnicas de administración, que les permitan detectar deficiencias y corregirlas, no solamente en el aspecto financiero sino en todas las áreas que engloba la Administración de Empresas.

BIBLIOGRAFIA

Weston J. Fred, "Administración Financiera de Empresas".
Tercera Edición 1975.

Stanley M. Brown, "Manual del Director de Empresas", Pri
mera Edición en Español U.T.E.H.A.

W. Johnson Robert, "Administración Financiera", Décima _
Impresión en Español de la Tercera Edición en Inglés _
C.E.C.S.A. 1974.

Jesús Motilla M., "El Factoring como Fuente de Financia-
miento".

Sociedades Mercantiles y Cooperativas.

Ley de Títulos y Operaciones de Crédito.

Bauche Garcíadiego, "Operaciones Bancarias, activas, pasi
vas y complementarias".

Jean Gilly Patricia Suzanne, "La Venta de Cartera como Me
dio de Financiamiento: El Factoring".

Boletines y Revistas publicados por:

Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN)

Fondo Nacional de Estudios de Preinversión (FONEP)

Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura (FIRA)

Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pe
queña (FOGAIN).