



72
24

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**PLANEACION ESTRATEGICA FINANCIERA BASADA EN EL CICLO DE
VIDA DEL PRODUCTO, UNA HERRAMIENTA PARA LA CONSOLIDACION
Y DESARROLLO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION
ADMINISTRATIVA**

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

P R E S E N T A:

JOSE GUADALUPE HERNANDEZ HERNANDEZ

**ASESOR DEL SEMINARIO:
DRA. ARACELI JURADO ARELLANO**



MEXICO, D. F.

1995

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS

COMPLETA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y
ADMINISTRACIÓN**

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA BASADA
EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO, UNA
HERRAMIENTA PARA LA CONSOLIDACIÓN Y
DESARROLLO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA:

JOSE GUADALUPE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ



ASESOR DEL SEMINARIO:

DRA. ARACELI JURADO ARELLANO

MÉXICO, D.F.

1995

**PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA
BASADA EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO,
UNA HERRAMIENTA PARA LA CONSOLIDACIÓN Y
DESARROLLO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.**

INTRODUCCIÓN.	1
I. LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN MÉXICO.	
1. CLASIFICACIÓN.	3
2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.	4
II. NATURALEZA Y PROPÓSITO DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.	
1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN.	6
2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.	7
3. PLANEACIÓN TÁCTICA.	9
4. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.	10
A) El Ciclo de Vida del Producto y su influencia en la Planeación Estratégica Financiera.	13
B) Instrumentos para la Planeación Estratégica Financiera.	18
a) Flujo de efectivo.	18
b) Fuentes de financiamiento.	23
Dueños.	23
Empresa misma.	24
Unión de crédito.	24
NAFIN.	25
BANCOMEXT.	28
CONACYT.	29
Banca comercial.	30

Banco de México.	33
Arrendamiento.	34
Factoraje.	35
Almacenes generales de depósito.	35
Proveedores.	36
Mercado de Valores.	37
c) Estados financieros.	41
Proforma.	42
Boletín B-12.	43
d) Modelo Z de calificación.	44
e) Modelo de crecimiento sostenido.	45

III. DECISIONES DE PLANEACIÓN ESTRATEGIA FINANCIERA.

1. INTEGRACIÓN.	47
A) Vertical.	47
B) Horizontal.	48
2. FUSIÓN.	48
A) Por absorción.	48
B) Por integración.	49
C) Aspecto legal.	49
3. CONSOLIDACIÓN.	50
4. ESCISIÓN.	51
A) Clasificación.	52
B) Aspecto legal.	53
5. ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN.	54
6. JOINT VENTURE (AVENTURA CONJUNTA).	55
A) Razones para su formación.	56
B) Su administración.	57
7. DIVERSIFICACIÓN.	57
A) Mediante nuevos productos.	58
B) Por mercado.	59
C) De capital.	59
8. DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.	60
9. QUIEBRA Y SUSPENSIÓN DE PAGOS.	62
10. ESTRUCTURA DE CAPITAL.	65
A) Enfoque de la Utilidad Neta de Operación.	67
B) Enfoque Tradicional.	67

C) Enfoque Modigliani-Miller.	68
D) Apalancamiento financiero, coraza fiscal y rendimiento sobre la inversión.	69

IV. CASO PRACTICO DE PLANEACIÓN FINANCIERA ESTRATÉGICA, BASADA EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.

1. ANTECEDENTES.	73
A) Aspectos generales de la empresa.	73
B) La industria de jabones y detergentes.	74
2. PLAN FINANCIERO ESTRATÉGICO.	
A) Misión de la empresa.	76
B) Supuestos básicos.	77
C) Análisis interno y externo.	77
a) Debilidades.	77
b) Fuerzas.	77
c) Oportunidades.	80
d) Amenazas.	80
D) Objetivos estratégicos.	81
E) Estrategias.	81
F) Inversión inicial.	84
G) Fuentes de Financiamiento.	85
a) Financiamiento externo.	85
b) Financiamiento interno.	85
H) Estados Financieros Proforma.	86
a) Año 1995.	86
b) Año 1996.	96
c) Año 1997.	104
d) Año 1998.	113
e) Año 1999.	121
I) Evaluación.	129
a) Análisis financiero.	129
Liquidez.	129
Actividad.	130
Endeudamiento.	130
Rentabilidad.	130
b) Tasa interna de rendimiento, valor actual neto.	132
c) Calificación Z de Altman.	134

d) Tasa de crecimiento sostenido.	134
e) Costo de capital.	136
f) Riesgo de operación.	138
Punto de equilibrio.	138
Apalancamiento operativo	139
g) Ciclo de vida del producto.	140
h) Consideraciones adicionales.	144

CONCLUSIONES.	148
----------------------	-----

Bibliografía.	150
Hemerografía.	153
Notas a los capítulos.	154

INTRODUCCIÓN.

El plan de estudios 1985 para la Licenciatura en Administración indica que uno de los requisitos para obtener el grado de licenciado en administración es el acreditar un examen profesional escrito (seminario de investigación).

Sin embargo, más allá del mero requisito, el presente pretende ser: “una aplicación de la teoría administrativa a situaciones reales, ajustándose a los recursos disponibles” (1), lo cual es uno de los propósitos del plan de estudios. Lo anterior es retomado por el plan de estudios 1993, para la licenciatura en administración, el cual dentro de los objetivos terminales de las licenciaturas menciona: “promover y gestionar el desarrollo empresarial, aplicar los conceptos, principios, procesos, modelos y técnicas de la administración, profesionalizar el ejercicio administrativo en las organizaciones para la toma de decisiones. (2)

El presente seminario de investigación se basa en mi experiencia dentro del Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa, en el cual la Facultad de Contaduría y Administración, Fundación U.N.A.M. y, la Canacintra me brindaron la oportunidad de formar parte.

Cuando uno está estudiando una parte importante de los ejemplos y casos prácticos que se nos muestran en clase y en los libros están tomados de grandes empresas, con operaciones multinacionales. Dentro de lo anterior se nos habla de las unidades estratégicas de negocios, esto es aquellas divisiones dentro de una corporación “que son un solo negocio, poseen una misión, tienen sus propios competidores, cuentan con un gerente responsable, controlan ciertos recursos, pueden beneficiarse de la planeación estratégica, pueden planearse independientemente de otros

negocios; una unidad estratégica de negocios puede ser una o más divisiones de una compañía, una línea de producto dentro de una división, o a veces un solo producto o marca.” (3)

Si lo anterior lo realizan con éxito compañías grandes, por que no hacerlo con una empresa más pequeña, y si esta empresa solo maneja un producto, por que no basar su planeación en torno al ciclo de vida de ese producto. De lo que trata el presente seminario de investigación es precisamente de lo anterior, el realizar la planeación financiera estratégica de una micro empresa tomando como base el ciclo de vida de su único producto, demostrando como la idea sobre la que se basan la planeación estratégica financiera tanto de una gran empresa como una micro empresa es la misma, y lo único que varia es la cantidad de documentación.

El presente se divide en cuatro capítulos, en el primero de ellos abordamos de forma general las principales características de la micro y pequeña empresa en México. El segundo capítulo trata de la planeación estratégica financiera, definiciones, de la influencia en ella del ciclo de vida del producto y, de los instrumentos para la planeación estratégica financiera. En el capítulo tres hablamos de las decisiones de planeación estratégica como: integración, consolidación, fusión, diversificación, escisión, disolución y liquidación, asociación en participación, quiebra y suspensión de pagos, e incluimos dos puntos que nos parecen sumamente interesantes: las joint ventures y la estructura de capital. El capítulo cuatro esta dedicado en su totalidad al desarrollo de un plan financiero estratégico basado en el ciclo de vida del producto, iniciando desde el nacimiento de la empresa junto con su producto único, pasando por determinar su misión, estrategias, recursos necesarios y su origen, estados financieros proforma, hasta la muerte del producto; acompañado lo anterior de su correspondiente evaluación.

CAPITULO I. LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN MÉXICO.

1. CLASIFICACIÓN.

En la literatura sobre empresas micro, pequeñas y medianas los autores establecen diferentes clasificaciones basadas en número de personal ocupado, volumen de ventas, tecnología utilizada, capital contable, entre otros criterios.

En México la clasificación más difundida es la de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, misma que toma como base el volumen anual de ventas y el número total de personal ocupado, dicha clasificación es la siguiente:

* Microempresas: pequeños negocios que manejan un máximo de 110 salarios mínimos anuales Zona A como nivel de venta anual y que tienen de 1 a 15 empleados como máximo.

* Pequeñas empresas: aquellas que manejan de 111 a 1,115 salarios mínimos anuales Zona A y que cuentan con entre 16 y 100 empleados.

* Medianas empresas: son las empresas que manejan un volumen anual de ventas de 1,116 a 2010 salarios mínimos anuales Zona A y tienen de 101 a 250 empleados.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS. (1)

En el contexto nacional la micro, pequeña y mediana empresa representan el 98% del total de las empresas del país (1,297,247 establecimientos de los cuales 1,213,940 se clasifican como micro empresas).

“Por sector las micro, pequeñas y medianas empresas se distribuyen de la siguiente forma:

Servicios	31.3%
Comercio	57.4%
Manufactura	10.3%
Construcción	1.0%

Geográficamente las entidades federativas con mayor concentración de empresas micro, pequeñas y medianas son: Distrito Federal, Jalisco, México; y las menos: Baja California Sur, Quintana Roo y Campeche.

La encuesta NAFIN-INEGI de 1993 nos proporciona información que consideramos relevante citar, básicamente de aspectos financieros y mercadológicos:

“Cerca del 14% de la micro, 41% de la pequeña y 46% de la mediana empresa tienen una clara noción de los criterios técnicos para fijar los precios. Sin embargo, casi el 50% de los microempresarios lo hace en forma parcial.

Más del 50% de las empresas encuestadas no efectúan ningún tipo de promoción de sus productos, y los que la realizan, lo hacen mediante métodos tradicionales (periódico y directorio telefónico). Confiando la mayor parte de esfuerzo publicitario en presentación directa al cliente y recomendaciones de otros clientes.

El 61% de las microempresas efectúan sus ventas al contado, a diferencia de la pequeña y mediana que lo hacen principalmente a crédito (71.7% y

74.8% respectivamente). El plazo medio para la recuperación de los créditos que otorgan va de 26 días en la micro, a 45 y 46 en la pequeña y mediana empresa.

Cerca de 72% de las microempresas tienen como cliente principal al consumidor final; en tanto que en la pequeña y mediana empresa esta proporción disminuye a 47.5% y 35.2% respectivamente.

A medida que va creciendo el tamaño de las empresas, existe mayor conciencia para ampliar o renovar los equipos, o los procesos productivos.

Los empresarios de la micro y pequeña empresa invierten la mayoría de sus ganancias en materia prima (62.3% y 49.7% respectivamente), no así la mediana, cuyo principal rubro de inversión es la maquinaria (47.3%).”

Más allá de las estadísticas la importancia que tiene la micro y pequeña empresa, tanto en México como en otros países, radica en el hecho que son la semilla que si llega a desarrollarse y consolidarse contribuirá al desarrollo del país. Empresas como Bimbo, Michelin, Virgin, Dell, Chevrolet, Benetton nacieron como micro empresas, con pocos recursos, en bodegas o en la casa de sus dueños, pero todas ellas con el deseo de salir adelante y confianza en que el producto o servicio que vendían era innovador y tenía un futuro.

CAPITULO II: "NATURALEZA Y PROPÓSITO DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA."

1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN.

La planeación es considerada como la función administrativa fundamental, ya que a partir de ella es como se llevaran a cabo las demás fases del proceso administrativo: organización, dirección, y control.

"La planeación permite salvar la brecha que nos separa del sitio a donde queremos ir. Hace posible que ocurran cosas que de otra forma no hubieran sucedido." (1)

Se ha definido a la planeación como:

"... selección de misiones y objetivos, y las estrategias, políticas, programas y procedimientos para lograrlos; requiere la toma de decisiones, es decir, escoger entre diversos cursos de acción futuros..." (2)

"... es el proceso de decidir de antemano que se hará y de que manera. Incluye determinar las misiones globales, identificar resultados clave y fijar objetivos específicos, así como políticas para el desarrollo, programas y procedimientos para alcanzarlos..." (3)

A partir de lo anterior nos podemos percatar que la planeación es determinar que es lo que deseamos para el futuro, con que contamos para lograr que ese futuro se convierta en realidad y, como los recursos disponibles serian empleados.

De acuerdo al lapso de tiempo que comprende la planeación, esta se clasifica en:

- * Planeación estratégica o a largo plazo, y
- * Planeación táctica o de corto plazo.

Antes de pasar a describir estas clasificaciones de planeación es conveniente definir lo que es un plan:

“Plan es cualquier método detallado, formulado de antemano, para hacer algo, un plan es un curso de acción predeterminado. . .tiene esencialmente tres características: se refiere al futuro, señala opciones, tiene un elemento de identificación o causalidad personal u organizacional.” (4)

Puesto que “. . .un plan abarca cualquier curso de acción futura, puede verse que los planes son variados. . .hasta cierto punto estos forman una jerarquía. . .”(5), en cuya parte superior encontramos la misión de la organización e inmediatamente los objetivos, estrategias, políticas, procedimientos, reglas, programas y presupuestos. (6)

2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

Una de las formas mas sencillas de definir a la planeación estratégica es la siguiente:

“El planeamiento estratégico se refiere a la manera por la cual una organización pretende aplicar una determinada estrategia para alcanzar los objetivos propuestos. Es generalmente un planeamiento global y a largo plazo.” (7)

La definición anterior contiene un elemento fundamental para este tipo de planeación: la estrategia.

Dentro de la Teoría de la Administración las fuerzas armadas han ejercido una notable influencia, conceptos tales como: unidad de mando, autoridad de línea, staff, jerarquía, logística, hoy aplicadas de manera usual dentro de las empresas tuvieron su origen en las organizaciones militares del pasado; y el término estrategia no es la excepción:

“La estrategia envuelve la planeación a largo plazo, determina la manera en la cual una guerra es peleada. Todas las acciones están condicionadas por la estrategia que gobierna la conducta de nuestra nación en guerra.” (8)

Otra forma de definir la estrategia es: “. . . el programa general para definir y lograr los objetivos de una organización, es la respuesta de esta ante su entorno a lo largo del tiempo. . .” (9)

La estrategia marca la pauta mediante la cual se van a alcanzar los objetivos a largo plazo; esto es el plan a largo plazo se lleva a cabo siguiendo determinadas estrategias.

Ahora bien para que sirve y como se lleva a cabo la planeación estratégica.

La respuesta al primer punto es: la planeación estratégica nos permite determinar donde estamos, decidir a donde queremos ir y, de que forma.

Por lo que respecta al segundo punto, como se lleva a cabo la planeación estratégica, esta comprende cuatro fases en términos generales:

1. Formulación del propósito básico o misión de la organización y de los objetivos a ser alcanzados.
2. Análisis interno de las fuerzas y debilidades o limitaciones de la empresa.

3. Análisis del ambiente externo, oportunidades y amenazas.

4. Formulación de alternativas estratégicas.

3. PLANEACIÓN TÁCTICA.

“La traducción de una estrategia a una acción requiere de un programa completo en el que se especifique quien va a hacer que, con que recursos, donde, cuando y como. . . estas especificaciones se conocen como tácticas.” (10)

Retomando lo mencionado con anterioridad respecto a la influencia de las fuerzas armadas dentro de la administración la siguiente es una excelente definición de lo que son las tácticas:

“Las tácticas son los métodos empleados en nuestras operaciones contra el enemigo, ellos constituyen los medios por los cuales implementamos las estrategias actuales y las aplicamos localmente para obtener la victoria en una batalla. La estrategia debe ser pensada en términos de una guerra, las tácticas en los términos de una batalla.” (11)

A partir de lo anterior podemos apreciar que las tácticas son parte de la estrategia, sin embargo su alcance es a corto plazo; y solo comprenden parte de la organización. Puesto que las tácticas son parte de la estrategia, los planes tácticos necesitan estar orientados y coordinados por la planeación estratégica; ya que de lo contrario serian un obstáculo para la consecución de los objetivos globales a largo plazo.

Sintetizando lo anterior la planeación táctica es una planeación detallada a corto plazo, basada en la estrategia, de alcance limitado a las operaciones diarias de una parte de la organización.

En términos generales los planes tácticos se refieren a cuatro áreas de actuación: (12)

- a) Planeamiento organizacional.
- b) Planeamiento del desarrollo del producto-mercado.
- c) Planeamiento del desarrollo de recursos.
- d) Planeamiento de las operaciones de la empresa.

4. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.

La planeación financiera es la determinación de lo que una empresa desea obtener en términos monetarios y, que es lo que hará para lograrlo, tomando en cuenta los recursos con que dispone y, el medio ambiente que la rodea.

“La planeación financiera incluye el análisis de los flujos financieros de la empresa en general; proyecta las consecuencias de las diversas inversiones, financiamientos, decisiones de dividendo y pondera los efectos de varias alternativas. La idea es determinar donde ha estado la empresa, donde se encuentra ahora y a donde va - no solo el curso de los acontecimientos mas probables, sino las desviaciones de los resultados mas posibles -.” (13)

“La planificación financiera es necesaria porque las decisiones de financiación y de inversión se influyen mutuamente y no deben adoptarse de forma independiente, la planificación financiera ayuda a establecer objetivos concretos que motiven a los directivos y proporcionen estándares para medir los resultados.

La planeación financiera es un proceso de:

1. Análisis de las influencias mutuas entre las alternativas de inversión y de financiamiento abiertas a la empresa.

2. Proyección de las consecuencias futuras de las decisiones presentes, a fin de evitar sorpresas y comprender las conexiones entre las decisiones actuales y las que se produzcan en el futuro.
3. Decisión de alternativas a adoptar.
4. Comparación del comportamiento posterior con los objetivos establecidos en el plan financiero.

Los planificadores financieros no están interesados solo en la predicción - resultado mas probable al futuro -, necesitan preocuparse de los procesos poco probables tanto como de los mas probables. si piensa en que podría ir mal en adelante es menos probable que ignore las señales de peligro y pueda reaccionar mas rápido ante los problemas.

La planeación financiera no intenta minimizar riesgos en su lugar es un proceso de decidir que riesgos tomar y cuales son innecesarios o no merece la pena asumir." (14)

Hay diferentes tipos de planeación financiera: a corto plazo o táctica y, de largo plazo o estratégica. La primera comprende un horizonte típico de un año y se centra sobre las decisiones de flujo de efectivo derivadas de las decisiones estratégicas de inversiones, gastos de operación, ventas y, financiamiento necesarias para el logro de los objetivos de largo plazo y la misión de la organización.

La planeación financiera a largo plazo determina los objetivos a ser alcanzados en un horizonte de cinco a diez años (dependiendo del tipo de empresa), así como las estrategias a seguir por la compañía, como inversiones en instalaciones y equipo, desarrollo de nuevos productos, eliminación de una línea de negocios, adquirir otras empresas, fusiones, joint-ventures, mercados a cubrir, precios de los productos/servicios, entre otras; para el logro de dichos objetivos, tomando en cuenta la situación actual de la empresa y el medio ambiente que la rodea.

El resultado final y tangible de la planeación financiera es el plan financiero.

“Un plan financiero completo para una gran empresa es un documento muy extenso. El plan de una empresa más pequeña tiene los mismos elementos, pero menos detalle y documentación. En los negocios más pequeños, más jóvenes, el plan financiero puede estar totalmente en la cabeza del directivo financiero -el dueño en muchos casos-. Los elementos básicos de los planes serán similares para empresas de cualquier tamaño.

El plan presentara balances, cuentas de resultados y otros estados profoma, descubriendo fuentes y empleos de tesorería.

El plan describirá también la inversión de capital planificada, desglosada por categorías (inversión por reemplazo, por expansión, por nuevos productos, por inversiones obligadas como un equipo de control de contaminación, etc.) y por división o línea de negocio. Habrá una descripción literal de porque se necesitan esas cantidades de inversión y también de las estrategias de negocio a emplear para alcanzar los objetivos financieros. Las descripciones podrfan cubrir áreas tales como: esfuerzo en investigación y desarrollo, pasos a seguir para incrementar la productividad, diseño y comercialización de nuevos productos, estrategias de precios, etc.” (15)

Como se puede apreciar de las citas anteriores la planeación financiera, al igual que otras áreas de la administración, se basa en principios generales más no en una formula o receta única; cada organización es diferente, las variables internas y externas son únicas para esta, razones por las cuales el plan financiero se debe adaptar a las circunstancias propias de la empresa.

En los párrafos anteriores de manera implícita se muestran dos aspectos fundamentales del proceso de planeación estratégica financiera: la planeación del efectivo y la planeación de utilidades, mismas que se reflejan en estados financieros, estructura de capital, flujo de efectivo y, fuentes de financiamiento; mismos que serán abordados más adelante.

La venta de productos o servicios es la fuente de ingresos primordial de cualquier organización, las ventas de estos productos/servicios pasan por una serie de etapas a las cuales se les llama: “ciclo de vida del producto”

mismo que trataremos a continuación dada la vital importancia que tiene este para la planeación estratégica financiera.

A) El Ciclo de Vida del Producto y su influencia en la Planeación Estratégica Financiera.

Un producto se puede definir como todo aquel bien o servicio que satisface determinados deseos o necesidades. El Ciclo de Vida del Producto se define como la serie de etapas en ventas, ganancias y flujo de efectivo de un producto durante un periodo determinado.

Todos los productos (en ocasiones industrias completas) pasan por un ciclo de vida: gestación, nacimiento, crecimiento y muerte. En cada una de estas etapas los flujos de efectivo, necesidades de financiamiento, rendimiento sobre la inversión son diferentes y la empresa debe tomar esto en cuenta a fin de tomar la decisión correcta en el momento adecuado.

A continuación describiremos cada una de las etapas del Ciclo de Vida del Producto.

a) Gestación o desarrollo.- Es la etapa en que el producto es creado, el mismo será evaluado primero como concepto y si se decide continuar con su desarrollo se efectuarán pruebas con prototipos para determinar si será posible producirlo y venderlo o no.

Evidentemente esta etapa requiere financiamiento, no existen ingresos y el rendimiento sobre la inversión es nulo; si el producto finalmente es comercializado se obtendrán rendimientos a largo plazo, si por el contrario el producto no se llega a comercializar los gastos del desarrollo se convierten en pérdida y el rendimiento sobre la inversión es negativo.

b) Introducción .- El producto se empieza a comercializar, las ventas son lentas, el producto es aun desconocido por el consumidor potencial o este no esta familiarizado con el producto.

Esta etapa requiere fuertes inversiones en investigación, producción y mercadotecnia; no hay ganancias, se involucra un flujo de caja negativo y altos riesgos.

“Los objetivos estratégicos deberían ser alcanzar una posición de liderazgo competitivo, si es posible, la eliminación de defectos de diseño, producción y mercadotecnia, desarrollar el conocimiento del producto y sus beneficios.” (16)

c) Crecimiento.- Las ventas del producto comienzan a despegar, el producto comienza a ser rentable. En este punto aparecen competidores, los primeros en entrar al mercado lo hacen con prácticamente copias al carbón, otros competidores entran con productos con mejoras de diseño y funciones.

El productor original “. . .en lugar de buscar formas de hacer que los consumidores prueben su producto enfrenta el grave problema de hacer que estos prefieran su marca. . .” (17)

Con el propósito de mantener la posición el productor necesita hacer cambios en los métodos y estrategias de mercadotecnia, por ejemplo: políticas de precio, canales de distribución, publicidad.

“Los objetivos estratégicos deben ser: establecer una fuerte identificación de la marca y establecer un sistema de distribución capaz de enfrentar la creciente demanda. La meta de ambos objetivos es captar y mantener una parte sustancial de la demanda, de manera que el dinero invertido durante la introducción comience y continúe a dar rendimientos. La situación ideal será que el consumidor identifique el nombre del producto con el mercado.” (18)

d) Sacudimiento.- “En la fase inicial y de crecimiento, los márgenes son tales que productores relativamente ineficientes pueden sobrevivir e incluso prosperar. La rivalidad se enfoca en el desempeño del producto, acceso a canales de distribución, identificar segmentos de mercado y,

destacar características especiales del producto para permitir el crecimiento de las ventas en el mercado de rápida expansión."

En la fase de sacudimiento la tasa de crecimiento de las ventas empieza a declinar, sin embargo aun hay crecimiento. Los márgenes comienzan a disminuir, y compañías con productos inferiores, pobre distribución, altos costos o inadecuada segmentación se retiran.

Los competidores débiles comienzan su retirada del mercado y aquellos con producción, ventas y, distribución eficientes es posible que sobrevivan y prosperen como resultado de la reducción en la competencia causado por esta fase.

"El objetivo estratégico durante el sacudimiento es mantener y fortalecer los nichos de mercado o segmentos, a través de: lealtad del distribuidor y comprador. En esta etapa el flujo de efectivo se vuelve positivo para los competidores exitosos. Hay que tener presente que los sacudimientos pueden ocurrir en cualquier etapa del Ciclo de Vida del Producto."(19)

e) Madurez.- En esta etapa la mayoría de los consumidores poseen o utilizan el producto. Las ventas aumentan como resultado del crecimiento de la población y compras de reemplazo. Se inicia una fuerte competencia basada en el precio, la estrategia cambia a hacer modificaciones menores en publicidad, empaque, canales de distribución, mejoras, etc.; la empresa adopta una postura defensiva y se buscan explotar los errores de la competencia. La empresa depende de los esfuerzos de los detallistas y distribuidores para mantener su posición en el mercado.

En esta etapa se puede alargar el Ciclo de Vida del Producto mediante innovaciones o nuevos usos. Por lo que respecta a las ganancias y flujos de efectivo, en esta etapa, alcanzan su punto más alto debido principalmente a que los gastos e inversiones de capital son mínimos.

f) Declinación.- "Finalmente es claro que el futuro del producto es limitado. Los consumidores cambian a nuevos productos. Productores cercados por la baja en ventas y excesiva capacidad comienzan a

abandonar la industria. La empresa aun puede extender la vida del producto mediante refinamientos o estrategias de precio.

La estrategia debe ser ordeñar del negocio todas las posibles ganancias y flujos de efectivo para utilizar ese dinero en otros productos en etapas tempranas de su ciclo de vida.

Sin embargo permanecer en el mercado pudiera tener ventajas, si la empresa esta bien establecida en este y es un productor de bajo costo puede quedarse con la parte del mercado dejada por los productores que han abandonado este." (20)

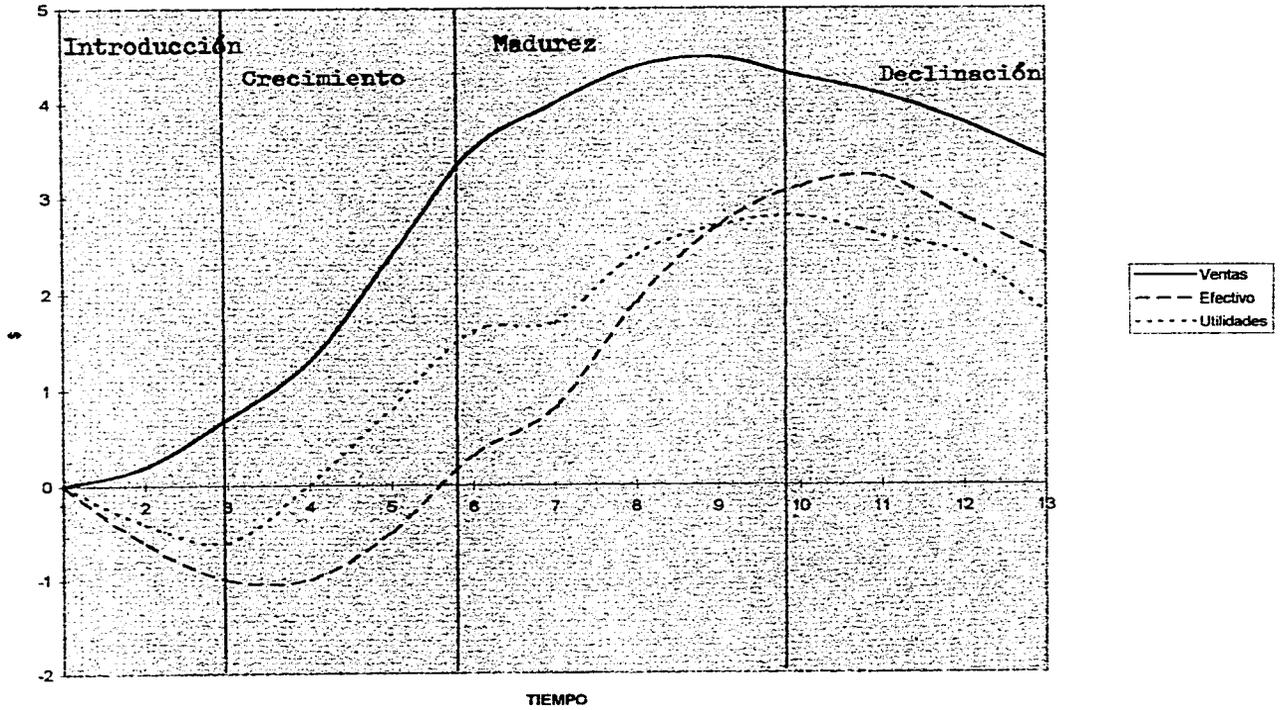
Como se ha podido apreciar en cada etapa del Ciclo de Vida del Producto el escenario es diferente y, por lo tanto las tácticas estarán armonizadas con la estrategia para así lograr los objetivos planeados.

Una ultima consideración sobre el Ciclo de Vida del Producto es: que el lapso de tiempo que puede durar la vida de un producto se ve afectado por las características propias de este y su mercado (por ejemplo.: moda, caducidad, tecnología), e incluso regulaciones gubernamentales o presiones sociales mismas que incluso pueden truncar su vida.

De esta forma tenemos que una empresa con un cierto producto fijara determinados objetivos a alcanzar a largo plazo -por ejemplo.: retorno sobre la inversión, posicionamiento del producto, porción del mercado a obtener, etc.-; planeará la manera en que estos objetivos serán alcanzados -por ejemplo.: estrategias de precio, innovación tecnológica, ventas, etc.-; y determinara como la *manera* de alcanzar estos objetivos a largo plazo será implementada dentro de sus operaciones diarias -por ejemplo.: tácticas de campañas de descuento, medios a utilizar para la publicidad, numero y localización de puntos de venta, etc.-.

Para lograr lo anterior se necesitan recursos materiales y humanos, dentro de los primeros encontramos a los financieros y sobre su planeación hablaremos a continuación.

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.



B) Instrumentos para la Planeación Estratégica Financiera.

a) Flujo de efectivo.

También llamado: flujo de caja o flujo de tesorería, se le define como: “entrega o recepción de dinero por parte de la empresa.”(21). La importancia de la planeación de efectivo radica en la necesidad de determinar los excedentes o faltantes de dinero que puede experimentar la empresa en el futuro.

Una empresa puede realizar operaciones de compra y venta únicamente de contado, lo cual puede, en un momento dado, limitar su funcionamiento al restringir su capacidad de compra y perder clientes porque estos no pueden pagar en el momento. Es por estas razones que en términos generales las empresas efectúan operaciones tanto al contado como a crédito; y por lo tanto es necesario saber cuando la compañía recibirá dinero y cuando tiene que entregarlo.

A continuación veremos como se lleva a cabo la planeación del efectivo a través del llamado: presupuesto de caja.

“El insumo principal de cualquier presupuesto de caja es la predicción de ventas” (22), esto nos lleva a lo planteado con anterioridad sobre el Ciclo de Vida del Producto; en las etapas de desarrollo, introducción y crecimiento, en términos generales hay más salidas de efectivo que entradas, a medida que el producto se acerca a la madurez el flujo de efectivo alcanza su pico positivo, es decir las entradas son notablemente superiores a las salidas.

Lo anterior nos lleva a determinar en que etapa del Ciclo de Vida del Producto nos encontramos, para lo cual será necesario llevar a cabo un análisis de series de tiempo, y de esta forma definir el comportamiento histórico de las ventas del producto de la empresa. A continuación habrá que pronosticar las ventas futuras del producto, para lo cual es necesario considerar la tendencia de las ventas; la estimación de lo anterior se puede lograr a través de métodos estadísticos como regresión lineal o múltiple, promedio móvil. Si bien por medio de las matemáticas se

pueden obtener estimaciones y predicciones; estas se deben apoyar o modificar con un análisis del entorno y de la empresa misma. El trabajo de pronosticar las ventas se simplifica bastante si, por ejemplo, la empresa tiene celebrados contratos de suministro para con un tercero, en cuyo caso la preocupación principal radica más en la capacidad de producción que en la capacidad de la fuerza de ventas.

Ahora bien como se lleva a cabo el presupuesto de caja, como ya se mencionó el pronóstico de ventas es el insumo principal del presupuesto de caja, sin embargo una cosa es realizar la venta de un producto y otra es obtener un ingreso de efectivo por dicha venta. Antes de continuar es conveniente ver algunos aspectos legales:

“Habrá compraventa cuando uno de los contratantes se obliga a transferir la propiedad de una cosa o de un derecho y el otro a su vez se obliga a pagar por ellos un precio cierto y en dinero. Por regla general, la venta es perfecta y obligatoria para las partes cuando se han convenido sobre la cosa y su precio, aunque la primera no haya sido entregada, ni el segundo satisfecho. El comprador debe pagar el precio en los términos y plazos convenidos. A falta de convenio lo deberá pagar al contado.” (23)

Lo anterior nos muestra la realidad en las prácticas comerciales, el bien es entregado al comprador pero este no cubre totalmente el importe del bien; lo anterior también puede ocurrir de manera inversa el vendedor no entrega el bien aun cuando el comprador ha liquidado totalmente el importe de este. En la práctica una empresa debe estimar cuando recibirá efectivo por las ventas realizadas, y de la misma forma debe estimar cuando debe entregar efectivo por las compras efectuadas a sus proveedores; dichas estimaciones se hacen empleando en general el siguiente formato:

(+) ENTRADAS DE EFECTIVO

VENTAS EN EFECTIVO
COBRANZA DE VENTAS A CRÉDITO
OTRAS ENTRADAS

(-) SALIDAS DE EFECTIVO

COMPRAS EN EFECTIVO
PAGO DE CUENTAS POR PAGAR
PAGO SUELDOS Y SALARIOS
PAGO ARRENDAMIENTOS
PAGO DE IMPUESTOS
PAGO DE INTERESES Y COMISIONES
PAGO DE CRÉDITOS
PAGO DE DIVIDENDOS Y/O RETIRO DE
ACCIONES O PARTES SOCIALES

(=) FLUJO NETO DE EFECTIVO

(+) EFECTIVO INICIAL (Saldo final del periodo anterior)

(=) EFECTIVO FINAL

(-) SALDO MÍNIMO DE EFECTIVO

**(=) FINANCIAMIENTO REQUERIDO O SALDO EFECTIVO
EXCEDENTE**

¿Como se determinan cada uno de los rubros anteriores?, en primer lugar veamos las entradas de efectivo; la mayor parte de estas proviene de ventas de los productos fabricados/comercializados por la empresa, la distribución prevista de ventas al contado y a crédito se determinará por datos históricos de ventas apoyados por las políticas de crédito vigentes, el término otras entradas identifica ingresos que no provienen de la

actividad preponderante de la empresa como son venta de activo fijo, pagos de intereses y dividendos.

Las salidas de efectivo comprenden rubros más amplios y las podemos clasificar en ordinarias como: sueldos y salarios del personal, materias primas, impuestos, entre otras, y; extraordinarias como: compra de activos fijos, o acciones/partes sociales de terceros (este aspecto se trata con mayor amplitud en el siguiente capítulo).

El saldo mínimo de efectivo es la cantidad que se tiene disponible para hacer frente a imprevistos como aumentos en los precios de materias primas, liquidación de personal, reparaciones de equipo o maquinaria.

Finalmente se comparan las entradas con las salidas de efectivo y se obtiene el flujo neto de efectivo (positivo o negativo), a este se le suma el efectivo disponible al inicio del periodo y se determina el efectivo final que al ser comparado con el saldo mínimo disponible determinara si sobra efectivo o bien si falta este; en el ultimo caso será necesario obtener financiamiento. Si por el contrario hay excedentes esto puede traer consecuencias negativas para la empresa al tener dinero inmovilizado.

Con el propósito de tener un manejo y control adecuado del flujo de efectivo se tienen las siguientes estrategias y métodos:

“Las estrategias básicas que deberán seguir las empresas en lo referente a la administración del efectivo son las siguientes:

1. Cubrir las cuentas por pagar lo más tarde posible sin dañar la posición crediticia de la empresa, pero aprovechando cualesquiera descuentos en efectivo que resulten favorables.
2. Administrar eficientemente el ciclo inventario-producción para maximizar la tasa de rotación del inventario.
3. Cobrar las cuentas pendientes lo más rápido posible . . .” (24)

Por lo que respecta a los métodos para la administración del efectivo tenemos:

“Ciclo de efectivo o de caja. Es el periodo que abarca desde el momento en el que la empresa realiza un desembolso para comprar materia prima, hasta que se cobra el efectivo de la venta del artículo terminado y producido con dicho material. Representado como ecuación el ciclo de caja es:

$$CC = EPI + PCP - PPP$$

donde:

CC = Ciclo de caja.

EPT = Edad promedio del inventario.

PCP = Periodo de cobranza promedio.

PPP = Periodo de pago promedio.

Rotación de efectivo. Numero de veces en el año en que el efectivo de una empresa experimenta movimientos. Cuanto mayor sea la rotación de efectivo de una empresa, tanto menor cantidad de efectivo requerirá.

$$RE = \frac{360}{CC}$$

donde:

RE = Rotación de efectivo.

CC = Ciclo de caja.

360 = No. de días del año comercial.

Efectivo mínimo para operaciones. Es la cantidad mínima de liquidez que se estima necesita una empresa durante el año, calculada de la siguiente forma:

$$EMO = \frac{DTA}{RE}$$

donde:

EMO = Efectivo mínimo para operaciones.

DTA = Desembolsos totales anuales.

RE = Rotación de efectivo." (25)

Una de las principales críticas que se hace a los métodos de administración de efectivo es que se basan en que las ventas son estables durante el año, razón por la cual no son aplicables para empresas con demanda estacional.

b) Fuentes de financiamiento.

Podemos definir financiamiento como: la obtención de recursos, estos recursos pueden ser en especie (maquinaria, materias primas, etc.) y/o dinero en efectivo; su propósito es contribuir al desarrollo de la empresa.

El financiamiento puede provenir de dos orígenes distintos: de dentro de la empresa o de fuera de esta, es decir los recursos obtenidos pueden ser de fuentes internas o externas.

Las fuentes internas de financiamiento de una empresa son sus dueños y ella misma, a continuación veremos esto a detalle.

Dueños.

Entendemos por dueños de una empresa a la persona o personas físicas o morales que contribuyen en la integración del capital de esta. Los dueños

de una empresa tienen varias alternativas para proporcionarle recursos a esta; en primer lugar tenemos el incremento del capital social mediante la suscripción y exhibición de acciones o partes sociales, en cuyo caso habrá que atenerse a lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Otras opciones son que los dueños otorguen el derecho de uso de bienes materiales, de su propiedad, a la empresa mediante un contrato de comodato. Otra tercera opción sería un préstamo de los dueños a la empresa en términos mejores a los que ofrece la banca comercial.

Empresa misma.

En esta opción de financiamiento la empresa utiliza los recursos de que dispone para obtener aquellos que no tiene. En el caso de nuestro país tenemos que el cinco por ciento de las utilidades debe ser reinvertida en la empresa y con ello se crea la llamada reserva legal, esto en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles (26), si se reinvierte un porcentaje mayor al 5 % será decisión de los dueños o administradores de la misma y dentro de la estrategia financiera de la compañía. Posteriormente retomaremos este punto cuando hablemos de la Teoría de la estructura de capital.

Ahora pasamos a examinar diferentes formas de financiamiento provenientes de terceros ajenos a la empresa.

Unión de Crédito.

Una unión de crédito es una institución financiera de objeto limitado conformada por personas físicas o morales unidas por intereses y actividades comunes, su propósito es suministrar crédito barato, suficiente y oportuno a sus socios.

El marco legal para las uniones de crédito es la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito (artículos. 39-45), en algunos casos habrá también que considerar el decreto que promueve la organización de empresas integradoras.

Una unión de crédito funciona de forma simplificada de la siguiente manera: un cierto número de personas dedicadas a una misma actividad se reúnen para constituir una unión de crédito, cada una de ellas aporta una cierta cantidad de dinero, mismo que deposita en la unión de crédito; cuando alguno de los socios requiere de un préstamo acude a la unión de crédito para obtenerlo.

De esta forma los socios obtienen un rendimiento por el depósito de dinero que han hecho en la unión de crédito y pueden acceder a un crédito con tasas de interés más bajas que las de la banca comercial, siendo el proceso de obtención del crédito es más rápido y sencillo.

NAFIN (Nacional Financiera) (27)

“Nacional Financiera tiene asignada la misión de ser el banco de desarrollo orientado a identificar y promover la ejecución de acciones que fortalezca y modernice la infraestructura empresarial, apoyando la producción y distribución eficiente de bienes y servicios, principalmente de las empresas micro, pequeñas y medianas de los sectores privado y social, con especial énfasis en el área de manufacturas.

Desde 1990, NAFIN cuenta con 6 programas, que reflejan las prioridades que se desean respaldar:

- * Programa para la Micro y Pequeña Empresa (Promyp).
- * Modernización.
- * Desarrollo Tecnológico.
- * Infraestructura Industrial.
- * Estudios y Asesorías.
- * Mejoramiento del Medio Ambiente.

* Promyp; su objetivo es apoyar el desarrollo de la micro y pequeña empresa a través de esquemas crediticios, diseñados para atender los requerimientos particulares de las empresas de este tipo. Se ofrece crédito para:

- Capital de trabajo.- es decir crédito para la compra de materia prima o mercancía, pago de sueldos u otros gastos propios del giro; el plazo es a 3 años con 6 meses de gracia.

- Activo fijo.- adquisición de maquinaria y equipo, plazo a 10 años, 18 meses de gracia; o bien para la adquisición, construcción o remodelación de naves industriales y/o locales comerciales, en este caso el plazo es de 12 años con 36 meses de gracia.

- Reestructuración de pasivos; en el caso que se hayan contratado créditos de largo plazo para financiar inversiones con largos periodos de recuperación, se pueden obtener créditos para pagar los prestamos, el plazo es de 7 años con 18 meses de gracia.

El financiamiento máximo, a través de Promyp, por empresa es de hasta N\$ 480,000 para empresas micro y hasta N\$ 4,800,000 para las pequeñas.

* Programa de Mejoramiento del Medio Ambiente; los recursos obtenidos podrán ser destinados a la realización de estudios, asesorías técnicas y capacitación; adquisición de maquinaria, equipo y su instalación, cambio de procesos para ahorro de agua; reacondicionamiento, construcción de plantas y/o distritos de control y tratamiento de descargas contaminantes; aportaciones de capital accionario,

El monto máximo será de U.S.\$15,000,000; plazo máximo de amortización 13 años, con 3 de gracia, o de 3 a 10 años para cuasicapital, con 5 de gracia.

* Programa de Desarrollo Tecnológico; esta destinado a todas aquellas empresas, institutos o firmas de ingeniería nacionales, sin distinción de

tamaño o actividad. El objetivo del programa es el de fomentar el desarrollo tecnológico de las empresas. El plazo máximo de amortización será de 20 años.

* Programa de Modernización; su objetivo es promover y proporcionar respaldo financiero a las acciones empresariales de inversión que tengan como finalidad específica el aumento de los niveles de eficiencia productiva y el incremento de la competitividad de las empresas industriales, comerciales y de servicios del país.

Los proyectos de inversión deberán mostrar viabilidad técnica, económica y financiera, con tasas internas de retorno económico y financiera superior al 10% para el caso de respaldo financiero a través del descuento crediticio y, del 12% para el caso de respaldo financiero a la aportación accionaria (en ambos casos calculo a precios constantes).

El saldo de respaldo financiero total no excederá los U.S.\$15,000,000 y, el importe máximo de respaldo para capital de trabajo no será superior a los U.S.\$2,500,000.

El plan de amortización se determinara de acuerdo con el flujo de efectivo de la empresa, sin que, en el caso de inversiones en activos fijos exceda de 13 años y, para las inversiones de capital de trabajo el máximo será de 7 años, pudiendo incluir en ambos casos un periodo de gracia de hasta 3 años. En el caso de financiamiento para propósitos de participación accionaria el plazo fluctuara entre 3 y 10 años, pudiendo considerarse un periodo de gracia máximo de 5 años.

Para operaciones en moneda nacional los pagos del principal serán mensuales o trimestrales, dependiendo del flujo de efectivo de la empresa, y para los intereses serán mensuales. Para operaciones en moneda extranjera, los pagos del principal e intereses podrán ser mensuales, trimestrales o semestrales, dependiendo de las fuentes de fondeo de NAFIN.

* Programa de Infraestructura Industrial; el destino de los recursos de este programa es para financiar las inversiones en infraestructura y urbanización de parques, conjuntos, puertos y zonas industriales;

construcción, modernización y equipamiento de naves industriales localizadas en esos parques; las inversiones y gastos particulares que se deriven de una relocalización de las instalaciones productivas de una empresa; financiamiento de gastos de capacitación y asistencia técnica así como de estudios y asesorías que se vinculen directamente con el objetivo del programa; financiamiento de la aportación de capital accionario, cuando las empresas destinen tales recursos a los enumerados en el programa.

Pueden recibir apoyo de este programa no solo las personas físicas y morales, sino también los gobiernos de los Estados y Municipios. El monto máximo de financiamiento no podrá exceder de U.S.\$15,000,000

* Estudios y asesorías; se apoya financieramente a gobiernos estatales y municipales, así como a las personas físicas y morales, para la contratación de estudios y asesorías que puedan contribuir al logro de, entre otros, mejoramiento del medio ambiente, fortalecimiento de infraestructura industrial, desarrollo tecnológico, creación de fuentes de empleo productivo.

Con los recursos del programa se podrá financiar hasta el 80% del costo total del estudio o asesoría, un intermediario financiero y el beneficiario del préstamo deberán participar cada uno, cuando menos con el 10% del costo del estudio o asesoría. El IVA causado no es objeto de financiamiento.

BANCOMEXT (Banco Nacional de Comercio Exterior).(28)

Este apoya al a pequeña y mediana empresa que por si misma o a través de un exportador final, coloque sus productos en los mercados internacionales.

El apoyo de Bancomext puede ser directo o a través de la banca comercial, el destino final del crédito debe ser:

* Refinanciamiento de la producción y/o existencia de bienes que se destinen a la venta exterior.

- * Redescuento de documentos correspondientes a ventas de crédito al exterior.
- * Otorgamiento de garantías para proteger a los exportadores.
- * Compensación a los exportadores por costos elevados de garantías bancarias al extranjero.
- * Apoyo financiero a las operaciones de compra venta en el mercado nacional de la industria mexicana , fabricante de equipos e instalaciones que se hubieren realizado en competencia con proveedores del extranjero.

Adicionalmente el Banco Nacional de Comercio Exterior proporciona asesoría técnica, tanto a exportadores directos como indirectos.

CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)

Proporciona apoyo para actividades de investigación y desarrollo tecnológico a través de su Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (FIDETEC).

La empresa puede solicitar apoyo para: proyectos de desarrollo tecnológico en etapa precomercial, esto comprende adaptación, transferencia o asimilación de tecnologías, o mejora tecnológica de productos, procesos o servicios por medio de la innovación tecnológica.

El monto máximo de financiamiento será del 80% del total de inversión o N\$4,500,000; adicionalmente FIDETEC aporta las garantías necesarias que anparen el crédito otorgado en las siguientes proporciones: 100% para la micro y pequeña empresa, 85% para la mediana y 70% para la grande. Los plazos de amortización y esquemas de pago se determinan en función de las características de la empresa y el proyecto.

BANCA COMERCIAL.(28)

Los empresarios, personas físicas o morales, pueden acceder a los siguientes tipos de crédito bancario:

* Préstamos quirografarios, consisten en prestar dinero a una persona física o moral, mediante su firma en un pagaré, para necesidades temporales o urgentes de capital de trabajo.

* Prestamos prendarios, consisten en proporcionar recursos a una persona física o moral, equivalentes a un porcentaje del valor comercial de un bien que se entrega en garantía. En México el contrato de prenda se encuentra regulado por el Código Civil, arts. 2856 al 2892; el Código de Comercio, art. 75; la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, arts. 334 al 345.

La mecánica de operación, del préstamo prendario, es la siguiente la empresa debe depositar los bienes (materias primas de fácil realización, no perecederas) en un almacén de concesión federal, el cual le expedirá, a la empresa, los correspondientes certificados de depósito y bonos de prenda (este último a favor del banco). El certificado se negocia en la institución de crédito, la cual lo toma al 70% de su valor para otorgarle un préstamo a la empresa.

Se debe realizar un contrato de prenda, en el cual deberán quedar los datos de identificación de la prenda, expidiéndose un resguardo por la garantía, además, deberá inscribirse en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio, cuando la garantía no se entregue al acreedor prendario.

El plazo de amortización no deberá exceder de 90 días tomándose en cuenta que el pagaré deberá vencer 5 días antes que el certificado.

* Créditos de habilitación o avío, se encuentran regulados por la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, arts. 321 y 322, en virtud del contrato de crédito de habilitación o avío el acreditado queda obligado a invertir el importe del crédito en la adquisición de materias primas y materiales y, en el pago de los jornales, salarios y gastos

directos de explotación indispensables para los fines de la empresa; estos créditos están garantizados con las materias primas y materiales adquiridos y con los frutos, productos o artefactos que se obtengan con el crédito, aunque estos sean futuros o pendientes.

Mediante este tipo de crédito la banca apoya a las personas dedicadas a la industria, ganadería o agricultura en la adquisición de activos circulantes como: materia prima, materiales, mano de obra, semillas, fertilizantes, refacciones y reparación de maquinaria agrícola, preparación de tierra, compra de ganado de engorda, forraje, etc.

“El máximo del crédito no deberá exceder del 75% de las compras o costos que se adquieran, pudiéndose financiar el 100% si se otorgan garantías adicionales para que el crédito represente como máximo el 66% del valor total de las garantías.” (28)

Usualmente el plazo para este tipo de préstamos es de 3 años. Dadas las características de este tipo de crédito, su destino deberá ser la inversión de los objetos determinados en el contrato del crédito, para lo cual el acreditado dará un escrito especificándolos, con las facturas endosadas que demuestren el destino del crédito.

* Crédito simple o en cuenta corriente, es propiamente un crédito revolvente, “el crédito revolvente es un compromiso legal por parte del banco de extender crédito hasta un importe máximo. Mientras el convenio está en vigor, el banco debe extender crédito cada vez que el prestatario desee conseguir un préstamo, siempre y cuando el total no exceda la cantidad máxima especificada.” (29) En México este tipo de crédito se encuentra regulado por los arts. 291-295 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

* Crédito refaccionario, este tipo de crédito se utiliza para la compra de maquinaria y equipo, matrices y moldes, construcciones, ampliación y modificación de industrias, útiles de labranza, aperos y abonos, apertura de tierras para el cultivo, etc. El préstamo se garantiza con los bienes adquiridos y garantías adicionales.

El marco legal para este tipo de crédito son los arts. 323 y 324 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

Los plazos máximos para estos créditos son de 15 años para la industria y de 5 años para ganadería y agricultura.

“El ,importe del crédito no deberá exceder del 75% del valor de la inversión que se ha de realizar, pudiéndose financiar el 100% si se otorgan garantías adicionales para que el crédito represente como máximo el 66% del valor total de las garantías, comprobado su valor mediante avalúo.” (30)

* Crédito hipotecario, la hipoteca se encuentra regulada por el Código Civil (en el caso de fuero común para el Distrito Federal y fuero federal para toda la República por los arts. 2893-2943), se define como: “una garantía real constituida sobre bienes que no se entregan al acreedor, y que da derecho a éste, en caso de incumplimiento de la obligación garantizada, a ser pagado con el valor de los bienes, en el grado de preferencia establecido por la ley.” (31)

Mediante este financiamiento la empresa obtiene recursos para la adquisición, construcción o mejoras de inmuebles destinados al objeto social de la empresa; o bien su destino puede ser diferente a la habilitación, avío, refacciones, adquisición o construcción de inmuebles - en este caso es un préstamo hipotecario industrial y la garantía hipotecaria es en primer lugar la unidad industrial -.

El plazo máximo del préstamo varía de 15 años más 2 de gracia, para la industria, a; 5 años y uno de gracia para la agricultura y ganadería. El valor del crédito no excede el 50% de las garantías otorgadas.

Adicionalmente a lo ya indicado el contrato privado del préstamo entre el banco y la empresa debe registrarse en los Registros Públicos de la Propiedad, de Comercio, de Crédito Agrícola o, de Minas según corresponda. En ocasiones se llega a formalizar el contrato en escritura pública.

Banco de México.

“El Gobierno federal ha creado fondos, programas y convenios para el apoyo y desarrollo de ciertas actividades que por el tamaño de la empresa o por el riesgo que conlleva la propia actividad, no han sido atendidos por la banca comercial . . . los fondos federales están manejados a través de fideicomisos como bancos de segundo piso o de redescuento . . . “
(32)

El Banco de México tiene a su cargo los fondos FIRA y FIDEC.

FIRA son los Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura y se compone de:

* FONDO. Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, proporciona préstamos de habilitación o avío a corto plazo.

* FEFA. Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios, otorga financiamientos para adquisición de maquinaria, equipo, refacciones, apertura de tierras al cultivo, etc. (crédito refaccionario)

* FEGA. Fondo Especial para Asistencia Técnica y Garantía, no otorga financiamiento, solo apoya a la banca garantizando la recuperación parcial de los préstamos otorgados a los productores.

* FOPESCA. Fondo de Garantía y Fomento a las Actividades Pesqueras.

También se tienen entre otros los Programas de Productividad y Tecnología; PROTEC, de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y; SATI Asistencia Técnica Integral.

Por otro lado FIDEC, Fondo para el Desarrollo Comercial, tiene el propósito de fomentar la modernización y competitividad del comercio; de esta forma se apoya a los comerciantes, productores, empresas promotoras y productoras con los siguientes programas:

- * Transporte.
- * Centrales de Abasto.
- * Centros Comerciales.
- * Comercio Mayorista.
- * Tiendas Departamentales.
- * Estudios de Viabilidad Económica y Financiera.
- * Innovaciones Comerciales.
- * Centros de Acopio.
- * Mercados de venta al detalle.
- * Tiendas de Autoservicio.
- * Bodegas y red de frío.
- * Comercio detallista.

FIDEC proporciona hasta el 70% del monto total del proyecto, debiendo participar una institución bancaria con un 10% mínimo y los acreditados con el 20% del total.

Arrendamiento.

“Hay arrendamiento cuando las dos partes contratantes se obligan recíprocamente, una, a conceder el uso o goce temporal de una cosa, y la otra, a pagar por ese uso o goce un precio cierto.” (33). Existen dos tipos de arrendamiento: el puro y el financiero.

“El arrendamiento puro es el contrato por medio del cual el arrendatario tiene derecho a utilizar los activos a cambio del pago de

rentas y en el cual no es permisible que se vaya adquiriendo un derecho de propiedad sobre el bien rentado.” (34). Este tipo de arrendamiento se encuentra regulado por el Código Civil.

“El arrendamiento financiero es el contrato por medio del cual la arrendadora está obligada a adquirir determinados bienes tangibles, y otorgar su uso y goce temporal, en un plazo forzoso, a cambio de una contraprestación que se liquidará en pagos parciales; y al termino del contrato se le concede al arrendatario la opción de compra de dicho equipo en un valor simbólico.” (35)

Factoraje.

“Consiste en la compra, por parte de un agente financiero, de las cuentas por cobrar de una empresa a cargo de sus clientes; existen diversos tipos de factoraje:

* Sin recurso o puro; en el cual las cuentas por cobrar son adquiridas junto con su responsabilidad de cobro.

* Con recurso; donde se adquieren las cuentas por cobrar dejando a la empresa la responsabilidad solidaria de la solvencia del cliente.

* Con cobranza delegada; el servicio de cobranza lo realiza la empresa o negocio que cede su cartera.” (36)

Las empresas de factoraje financiero son reguladas por los arts. 45A-45T de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.

Almacenes Generales de Deposito.

Su marco legal es la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, la cual indica en sus arts. 11-23, entre otros puntos lo siguiente:

“ . . . los almacenes generales de depósito tienen por objeto el almacenamiento, guarda o conservación de bienes o mercancías y la expedición de certificados de depósito y bonos de prenda. . . los almacenes generales de depósito podrán realizar las siguientes actividades (entre otras): prestar servicios de comercialización y transporte de bienes o mercancías, certificar la calidad, así como valorar los bienes o mercancías, otorgar financiamientos con garantías de bienes o mercancías almacenados en bodegas de su propiedad o en bodegas arrendadas que administren directamente y que estén amparados con bonos de prenda . . . los almacenes generales de depósito podrán ser de dos clases: los que se destinen a recibir en depósito bienes o mercancías de cualquier clase, y, los que además de estar facultados en los términos anteriores, también lo estén para recibir mercancías destinadas al régimen de depósito fiscal. . . “

De esta forma: “ . . . una empresa que tiene inventarios puede depositarlos en una almacenadora o conseguir que habiliten su propio almacén (art. 16 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito), de tal suerte que pueda recibir un certificado de depósito que acredite la propiedad de mercancías o bienes depositados en o bajo custodia del almacén que los emite. Con este certificado se puede otorgar garantía prendaria a una institución financiera para la obtención de un crédito prendario. . . ” (37), sobre el cual ya hemos hablado con anterioridad.

Proveedores.

Es la manera más usual de obtener financiamiento, es una de las tres estrategias de administración del efectivo examinadas con anterioridad.

Dado que se trata de financiamiento a corto plazo sin garantía específica, su obtención es relativamente fácil; el objetivo de financiarse la empresa a través de demorar el pago a sus proveedores es que la empresa utilizara esos recursos para maximizar la riqueza, esto se basa en el supuesto que en el lapso de tiempo que transcurre entre la entrega de la mercancía y su pago esta será vendida, obteniéndose un beneficio económico adicional por productos financieros.

Mercado de Valores.

“Es el mercado organizado para la compraventa de valores (inversiones financieras). Esta compuesto por varios mercados: un Mercado de Capitales (para inversión a largo plazo), un Mercado de Dinero (para inversiones a corto plazo), un Mercado Primario (para la emisión de valores) y un Mercado Secundario (para la compra y venta de los valores emitidos).” (38)

En el mercado de valores una empresa puede obtener recursos financieros a través de la emisión de acciones (aumento de capital social); obligaciones, papel comercial, pagarés (créditos); y mediante la apertura de una cuenta de valores en una casa de bolsa y/o inversión en una sociedad de inversión (de renta fija, común, de capital).

Dado que las dos ultimas opciones implican mantener dinero inmovilizado para obtener un rendimiento que en ocasiones no es conocido con anticipación, y que el objeto para el cual una empresa, industrial o comercial, es creada no es el obtener sus ingresos principales de inversiones bancarias o en valores no abordaremos los temas de inversión, cuentas de valores y sociedades de inversión.

El marco legal primordial para el mercado de valores es la Ley del Mercado de Valores: “. . . misma que regula la oferta pública de valores, la intermediación en el mercado de éstos, las actividades de las personas que en el intervienen, el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y las autoridades y servicios en materia de mercado de valores . . .” (39)

El tema del Mercado de Valores lo hemos dividido en dos partes, en la primera hablaremos del financiamiento mediante acciones, y en la segunda del financiamiento mediante el crédito.

“La Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. es la única bolsa de valores autorizada por la S.H.C.P. para operar en México. Una bolsa de Valores es el recinto físico del mercado de valores organizado, en donde se realizan operaciones de compraventa de valores inscritos en está, a través de los agentes de bolsa y de los operadores de piso de las Casas de Bolsa.” (40)

“ El Mercado de Valores ofrece dos posibilidades para acceder al financiamiento accionario; estas se traducen en dos secciones de la Bolsa Mexicana de Valores, establecidas de acuerdo a las características de las emisoras que pretenden accederlo:

- Sección “A” de Valores de Renta Variable,
o Sección Principal.

- * Capital contable mínimo: N\$100,000,000.
- * Historia comercial de 3 años mínimo.
- * Utilidades positivas individuales o promedio en los últimos 3 años.
- * Colocación inicial de al menos 15% de capital, y entre al menos 200 inversionistas.

- Sección “B” de Acciones
o Sección Adicional.

- * Capital contable mínimo de N\$ 20,000,000.
- * Historia comercial de 3 años mínimo.
- * Utilidades positivas individuales o promedio en los últimos 3 años.
- * Colocación inicial de al menos 30% de capital, y al menos entre 100 inversionistas.

El financiamiento accionario evita el compromiso que significa la liquidación de un pasivo tradicional. Este tipo de financiamiento, permite el establecimiento de un mejor equilibrio de la estructura financiera de la empresa y permite la generación de flujos de efectivo que permitan cubrir

proyectos sin la presión de tiempo y costos (intereses) requeridos por otros tipos de financiamiento." (41)

La otra forma mediante la cual una empresa puede obtener recursos del mercado de valores es mediante la emisión de deuda (papel comercial, aceptaciones bancarias, obligaciones).

En primer lugar tenemos al llamado *papel comercial*, el cual es: "... un crédito de corto plazo documentado con pagarés, denominados en moneda nacional, suscritos por sociedades anónimas mexicanas. . ." (42); existen diversos tipos de papel comercial:

- * Quirografario; sin garantía específica, literalmente la garantía es la firma de la empresa (solventía moral), en la práctica la garantía son los activos de la empresa no hipotecados y, aquellos que no constituyen garantía específica de otro préstamo.

- * Avalado por una institución de crédito.

- * Indizado al tipo de cambio libre.

Las características generales del papel comercial son: valor nominal de N\$100 o sus múltiplos; plazo menor a 1 año (usualmente entre 7 y 180 días); se ofrecen al público mediante tasa de descuento, es decir se venden a un precio menor al nominal a su vencimiento, el emisor liquida el papel a su valor nominal.

"Desde el punto de vista financiero la principal ventaja que representa para las empresas (o personas físicas) que participan en este mercado como compradores, es obtener una tasa de rendimiento superior a la de otros instrumentos, o un costo de financiamiento menor al del mismo mercado, para la empresa oferente del papel comercial." (43)

Un último punto que hay que hacer notar es que tanto la emisión de papel comercial como de pagaré de mediano plazo deben contar con calificación, definición sobre el riesgo y probabilidad acerca de la capacidad de un emisor de un título de crédito de efectuar el pago en el plazo acordado, otorgada por una institución calificadora de valores.

Pasamos ahora a las *obligaciones*, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito las regula en sus artículos 208-228, e indica al respecto: “las sociedades anónimas pueden emitir obligaciones que representen la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo constituido a cargo de la sociedad emisora.”

Las obligaciones serán bienes muebles aun cuando estén garantizadas con hipoteca . . . serán nominativas y deberán emitirse en denominaciones de cien pesos (N\$0.10) o de sus múltiplos, excepto en el caso de obligaciones inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios que pueden ser al portador.” (44)

“Estos títulos contienen la promesa por parte de la emisora de regresar al tenedor (obligacionista) el importe recibido como crédito en algunas fechas determinadas (a largo plazo), y pagar a los tenedores cierta tasa de interés por el uso de ese dinero . . . el obligacionista se convierte en acreedor de la emisora que tiene derechos sobre el patrimonio del deudor o, en algunos casos, sobre una garantía específica.” (45)

Existen diversos tipos de obligaciones:

- * Quirografarias o sin garantía específica.
- * Hipotecarias, con garantía de bienes inmuebles.
- * Prendarias, garantizadas por un bien mueble.
- * Convertibles, a su vencimiento los obligacionistas pueden optar por recibir el pago de la obligación o su equivalente en acciones del emisor.
- * Garantizada, ya sea con fianza o aval el pago será llevado a cabo por un tercero en caso de insolvencia del emisor.

Veamos ahora al llamado *pagaré de mediano plazo*, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito no define lo que es el pagaré, sin embargo lo podemos definir como el título de crédito por medio del cual

una persona se obliga a pagar incondicionalmente a otra una cierta cantidad de dinero en una fecha determinada. En el caso que nos ocupa, el pagare de mediano plazo es un crédito documentado por un solo título denominado en moneda nacional y suscrito por sociedades anónimas mexicanas.

El pagare a mediano plazo puede ser quirografario o avalado, su valor nominal es de N\$100 y su plazo es de 1 a 3 años.

Por último las *aceptaciones bancarias* “son letras de cambio (46) emitidas por empresas, pequeñas y medianas, a su propia orden y avaladas por instituciones bancarias con base en créditos que la institución aceptante concede a las emisoras.

El procedimiento de operación consiste en que la emisora gira las letras de cambio, el banco correspondiente las acepta (avala, mediante un endoso se compromete a pagarlas al vencimiento) y éste, a su vez las negocia en el medio bursátil. De esta manera el banco financia a la empresa, pero no con sus propios recursos sino los que obtiene en el mercado de dinero. Debe también observarse que quien garantiza el pago del crédito concedido por los inversionistas es el banco aceptante y no la empresa que gira las letras de cambio.” (47)

El valor nominal de las aceptaciones bancarias es de N\$100, su plazo no puede ser mayor a 182 días (usualmente es menor a 90 días), y su rendimiento es fijo a través de tasa de descuento.

c) Estados Financieros.

“Los estados financieros básicos deben cumplir con el objetivo de informar sobre la situación financiera de la empresa en cierta fecha y los resultados de sus operaciones, y los cambios en su situación financiera por el periodo contable terminado en dicha fecha. De aquí se desprende que . . . en base a los principios de contabilidad generalmente aceptados, los estados financieros básicos son:

* El balance general, que muestra los activos, pasivos y el capital contable a una fecha determinada.

* El estado de resultados, que muestra los ingresos, costos y gastos y la utilidad o pérdida resultante en el periodo.

* El estado de variaciones en el capital contable, que muestra los cambios en la inversión de los propietarios durante el periodo.

* El estado de cambios en la situación financiera, que indica como se modificaron los recursos y obligaciones de la empresa en el periodo.” (48)

Estados Financieros Proforma.

“Son estados que contienen, en todo o en parte, uno o varios supuestos o hipótesis con el fin de mostrar cual seria la situación financiera o los resultados de las operaciones si éstos acontecieran . . . estos estados pueden dividirse en:

a) Proforma.- Contienen operaciones reales y muestran hechos posteriores que su posibilidad de ocurrir es suficientemente cierta, y

b) Proyectados.- Pretenden mostrar los resultados y la situación financiera basada en proyectos o fenómenos que se supone se realicen . . . o simplemente como la proyección de tendencias observadas.” (49)

“Estos estados le permiten al administrador financiero conocer la probable condición financiera y el desempeño futuro de la empresa, por tanto, le ofrecen una herramienta más para la planeación y el control financiero.” (50)

Como mencionamos al principio de este capítulo la planeación es determinar que es lo que deseamos para el futuro, con que contamos para lograr que ese futuro se convierta en realidad y, como los recursos disponibles serán empleados; en el caso que nos atañe, con los estados financieros proforma y proyectados, podemos evaluar el resultado de las

estrategias y tácticas que se pretenden llevar a cabo, ya que podemos combinar diferentes variables, como pronósticos de venta, obtención de financiamiento, cambios en la demanda, problemas en el suministro de materias primas, etc. Es factible realizar diversos escenarios en los cuales la empresa podría encontrarse y de esta forma prever situaciones y preparar planes de contingencia.

A continuación hablaremos más acerca de como se entrelazan la planeación y el control financiero.

Boletín B-12.

“El estado que nos ocupa complementa la información para el usuario de los estados financieros sobre las fuentes y orígenes de los recursos de la entidad, así como su aplicación o empleo durante el mismo periodo, esto es, los cambios sufridos por la entidad en su estructura financiera entre dos fechas.

A este estado se la ha conocido con diversos nombres, como Estado de Origen y Aplicación de Recursos o Fondos, Estado de Fondos, Estado de Cambios en la Posición Financiera, Análisis de los Cambios en el Capital de Trabajo.” (51)

“Los objetivos de este estado son:

- a) Evaluar la capacidad de la empresa para generar recursos.⁶
- b) Conocer y evaluar las razones de las diferencias entre la utilidad neta y los recursos generados o utilizados por la operación.
- c) Evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones, para pagar dividendos y en su caso, para anticipar la necesidad de obtener financiamiento.
- d) Evaluar los cambios experimentados en la situación financiera de la empresa derivados de transacciones de

inversión y financiamiento ocurridos durante el periodo.”
(52)

d) Modelo Z de calificación.

Dentro de la administración financiera es común el uso de las llamadas razones financieras para evaluar la situación y resultados financieros de una empresa, y de esta forma examinar la capacidad de la administración de esta.

Basándose en lo anterior Edward I. Altman realizó, en 1968, un estudio para prever quiebras utilizando diversas razones financieras.

“El modelo Z de calificación emplea 5 razones combinadas que producen el mejor fundamento para prever la quiebra.

Altman encontró que las empresas con calificaciones Z por debajo de 1.81 siempre quebraban, mientras que la calificaciones por encima de 2.99 representaban empresas sanas.” (53)

La precisión de este modelo, al igual que otros sistemas de puntuación, disminuye en función del aumento de años previos a la quiebra.

El modelo Z de calificación es el siguiente:

$$Z=1.2 A + 1.4 B + 3.3 C + 0.6 D + 1.0 E$$

donde:

A = capital de trabajo/activo total.

B = utilidades retenidas acumuladas/activo total

C = utilidades antes de intereses e impuestos/activo total

D = valor de mercado del capital/valor contable de la deuda total

E = ventas/activo total

e) Modelo de Crecimiento Sostenido. (55)

En este apartado final del presente capítulo abordaremos el aspecto de como determinar que tasa de crecimiento es congruente con la realidad de la empresa y el mercado financiero.

La tasa de crecimiento sostenido es el aumento máximo anual promedio en ventas que se puede lograr con base en la operación por objetivos, deuda y razón de pago de dividendos. Si el crecimiento real excede dicha tasa, algo falla, y con frecuencia es la razón de deuda.

Por la otra parte el que esta tasa de crecimiento pueda o no lograrse depende asimismo de los esfuerzos de mercadotecnia y producción de la empresa.

Existen dos variantes del modelo de crecimiento sostenido: el modelo constante donde el capital base y las ventas crecen en armonía; y el crecimiento desequilibrado o modelo bajo circunstancias cambiantes en el cual las razones y el crecimiento cambian cada año, en este caso la tasa de crecimiento se determina cada año.

Para la primera variante del modelo tenemos que la idea es que un aumento de activos (una utilización de fondos) debe ser equivalente al aumento del pasivo y del capital de los accionistas (una fuente de fondos). El incremento de fondos puede expresarse como: $S\{A/S\}$, el cambio en las ventas multiplicado por la razón total de activos a ventas. El aumento de capital de los accionistas (a través de utilidades retenidas) es: $b(NP/S)(S_0 + S)$ o la tasa de retención por el margen de utilidad neta por las ventas totales. Por último, el aumento total de deuda es simplemente el aumento neto de capital multiplicado por la razón deuda a capital objetivo, o $[b\{NP/S\}\{S_0 + S\}] D/E$.

Donde:

A/S = razón total de activos en función de ventas.

NP/S = margen de utilidades netas (utilidades netas entre ventas).

b = tasa de retención de utilidades.

D/Eq = razón de deuda a capital.

S_0 = ventas más recientes (ventas iniciales).

S = cambio absoluto en ventas a partir de las ventas anuales más recientes.

Dado lo anterior tenemos que la fórmula de la tasa de crecimiento sostenido (SGR) para el modelo de estado constante es:

$$\frac{S}{S} \text{ ó SGR} = \frac{b(NP/S) [1 + (D/Eq)]}{(A/S) - [b(NP/S)(1 + (1 + D/Eq))]}$$

Cuando las variables cambian año con año se debe formular de otra forma el modelo de crecimiento sostenido. En concreto se deben incorporar las ventas iniciales, S_0 , y el capital inicial Eq_0 ; además se debe expresar la política de dividendos en términos de la cantidad absoluta de dividendo que una empresa desea pagar. Por último se considera la venta de acciones comunes durante un año determinado.

De esta forma tenemos que la tasa de crecimiento sostenido en ventas bajo circunstancias cambiantes es:

$$SGR = \frac{(Eq_0 + \text{Capital nuevo} - \text{Div.}) (1 + (D/Eq_0))(S/A) [1/S_0] - 1}{1 - [(NP/S) (1 + (D/Eq_0))(S/A)]}$$

Donde:

Capital nuevo = Cantidad de capital generado.

Div. = Cantidad absoluta de dividendos anuales.

S/A = Razón de ventas a activos totales.

“CAPITULO III DECISIONES DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA.”

1. INTEGRACIÓN.

A) Vertical.

“Existen dos tipos de integración vertical: hacia atrás y hacia adelante. La integración hacia atrás tiene que ver con el incremento de la propiedad hacia la fuente la fuente de suministro. La integración hacia atrás puede aplicarse a cualquiera de los insumos de un proceso productivo, incluyendo la materia prima, mano de obra y equipos de capital.

La integración hacia adelante se relaciona con el incremento de la propiedad del proceso, hacia el mercado. La integración hacia adelante hace que los canales de distribución queden bajo el control de la misma empresa.” (1)

Este tipo de decisión se tome dentro del ámbito de la estrategia de la empresa y fundamentada dentro de los objetivos de mercadotecnia y operaciones de la compañía; dado que con este tipo de decisión no únicamente se busca reducir costos, sino también obtener seguridad en el suministro de materiales y equipo, mejoras ante la competencia (ventaja competitiva) y, aumento de la productividad, entre otros beneficios.

B) Horizontal.

La integración horizontal la podemos definir como el aumento en el número de plantas productoras o puntos de venta de la empresa; con este tipo de decisión se busca acercar el producto al consumidor reduciendo costos logísticos, o bien, reducir distancias entre las fuentes de abastecimiento y plantas productivas de la compañía con el consiguiente ahorro en transportes y tiempo de entrega.

2. FUSIÓN.

La podemos definir como la unión de dos o más empresas, en México la Ley general de Sociedades Mercantiles no proporciona una definición de fusión, sin embargo indica los requisitos para llevarla a cabo y las clases de fusión que pueden llevarse a cabo. Para efectos de este apartado en que hablaremos de la fusión consideraremos a la empresa como sociedad mercantil, a continuación hablaremos de las diferentes clases de fusión y posteriormente del proceso que debe seguirse para fusionar dos o más sociedades mercantiles.

A) Por Absorción.

También llamada fusión por incorporación es aquella “. . . en la que una o varias sociedades se incorporan a la que subsiste. En la fusión por incorporación, la sociedad, o sociedades que se incorporan a otra que ya existe, al transmitir a la sociedad incorporante todo su patrimonio se extinguen. En la sociedad incorporante los socios representarán el equivalente al valor del patrimonio aportado por la sociedad a que pertenecen. . .” (2)

Definida en otras palabras la fusión por absorción es “. . . cuándo se unen jurídicamente dos o más sociedades mercantiles, desapareciendo todas menos una, la cual absorbe a las demás.” (3)

B) Por Integración.

Algunos autores le llaman fusión pura, esta "... implica la creación de una nueva sociedad y la desaparición de todas las anteriores que se integran en la nueva... las sociedades fusionadas desaparecen y se constituye una nueva sociedad mediante la aportación de los patrimonios de aquellas." (4)

C) Aspecto Legal.

La Ley General de Sociedades Mercantiles establece como indispensables los siguientes requisitos para que se lleve a cabo la fusión de sociedades mercantiles: (5)

- * Que se acuerde en Asamblea Extraordinaria de accionistas la fusión.
- * El acuerdo de la fusión se deberá inscribir en el Registro Público del Comercio y, se deberá publicar en el Diario Oficial del domicilio de las sociedades involucradas su último balance y el sistema que se vaya a utilizar en la liquidación del pasivo de las sociedades que se extingan.
- * La fusión tendrá efecto tres meses después de haberse inscrito esta, siempre y cuando ningún acreedor de las sociedades que se fusionan se oponga judicialmente a esta.

Otros puntos que deben cubrirse son: obtención de autorización de la fusión por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, de acuerdo al decreto del 29 de junio de 1944, Ley que reglamenta el artículo 27-I constitucional; en ciertos casos habrá que obtener el Vo.Bo. de la Comisión Federal de Competencia Económica (6).

Asimismo habrá que realizar diferentes tramites de carácter administrativo tanto ante autoridades federales como locales como son: notificación de cambio de patrón ante el IMSS, STPS e INFONAVIT, cancelación del numero de RFC ante la SHCP, manifestación estadística, expedición o revalidación de licencia sanitaria, aviso de apertura, visto bueno de prevención de incendios, programa de protección civil, entre otros.

Finalizando el tema de fusiones veamos el porque se lleva acabo esta, como ya se mencionó en el caso de la integración la empresa considera que incrementar su control sobre suministros, puntos de venta/producción, canales de distribución, entre otros, le proporcionara beneficios. En el caso que nos ocupa mediante la fusión se pueden llevar a cabo integraciones verticales u horizontales, con la particularidad que se considera que es mejor el tener encuadrados todos los derechos y obligaciones bajo una sola denominación o razón social; es decir centralizar los derechos y obligaciones es considerado mejor que tenerlos repartidos en varias sociedades mercantiles.

3. CONSOLIDACIÓN.

Con este termino nos referimos al caso en el cual se desea llevar a cabo ya sea una integración (horizontal o vertical), o bien una diversificación (vertical o conglomerada) mediante la obtención total o parcial del control de una o más empresas, a las que se les denomina asociadas, afiliadas o subsidiarias, por parte de otra empresa, a la que se le llama tenedora, controladora o principal. A continuación ampliaremos cada uno de estos términos.

* Compañía tenedora, es la compañía propietaria del 25% o más de las acciones ordinarias (7) de otra empresa.

* Compañía controladora, es aquella compañía propietaria de más del 50% de las acciones con derecho a voto de otra empresa.

* Compañía subsidiaria, es aquella que más del 50% de sus acciones ordinarias son propiedad de otra empresa (controladora).

* Compañía asociada, es aquella que entre el 25% y el 50% de sus acciones ordinarias son propiedad de otra empresa (tenedora).

* Compañías afiliadas, son aquellas empresas de las cuales más del 25% de las acciones ordinarias de cada una de ellas son propiedad de otra empresa (tenedora).

Con la consolidación se busca seguridad en la obtención de materia prima, reducción de costos logísticos, incursión en nuevos mercados, mayor control sobre los puntos de venta, por mencionar solo algunos objetivos. Con la consolidación se presenta una situación opuesta a la que sucede en la fusión, se desea mantener a las empresas que participan como entes jurídicos diferentes; la ventaja primordial en este caso es que se obtienen activos con un valor superior al pagado por la obtención del control de la empresa propietaria de los mismos.

En el caso de la consolidación, al igual que en el de la fusión, en ciertos casos (concentraciones cuyo objeto o efecto sea disminuir, dañar o impedir la competencia y la libre concurrencia respecto de bienes o servicios iguales, similares o substancialmente relacionados) es necesario obtener autorización de la Comisión Federal de Competencia Económica.

Otro punto que también hay que tomar en cuenta es el Boletín B-8 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, el cual indica que los Estados e Informes Financieros de la entidad controladora y las entidades asociadas, afiliadas o subsidiarias deben agruparse en uno solo.

4. ESCISIÓN.

La Ley General de Sociedades Mercantiles define la escisión como: "cuando una sociedad denominada escidente decide extinguirse y divide la totalidad o parte de su activo, pasivo y capital social en dos o más partes que son aportadas en bloques a otras sociedades de nueva creación denominadas escindidas; o cuando la escidente, sin extinguirse, aporta en bloque parte de su activo, pasivo y capital social a otra u otras sociedades de nueva creación." (8)

Con la escisión lo que se pretende es incrementar la eficiencia de los recursos con que cuenta una empresa. En un momento dado una empresa ha crecido tanto que lleva a cabo operaciones completamente diferentes unas de otras; por ejemplo. transportación de insumos y productos terminados, elaboración de campañas publicitarias, producción y venta de productos y/o servicios enfocados a diferentes tipos de clientes y de ramas de industria o comercio distintas. Al mismo tiempo la empresa puede tener plantas productivas y puntos de venta en diferentes áreas geográficas.

Por lo anterior la administración de la compañía es compleja, y de esta forma se decide reorganizar la empresa, dividiéndola en varias partes o compañías; la división se lleva a cabo tomando en cuenta ubicación geográfica de las operaciones, bienes y/o servicios producidos, áreas funcionales, clientes, entre otros factores. Una vez llevada a cabo la reorganización se tendrán varias sociedades cada una con administración, recursos, mercado, propios lo cual facilitara su manejo.

A) Clasificación.

Como se pudo apreciar en la definición de escisión, la sociedad escidente puede extinguirse o no, por lo cual la escisión puede clasificarse en:

“Escisión pura; la sociedad se divide desapareciendo la empresa escidente y naciendo nuevas empresas.

Escisión perfecta; la totalidad de los socios de la sociedad escidente participan en la misma proporción en el capital de las sociedades que nacen.

Escisión imperfecta; en las sociedades escindidas (nuevas) participan los accionistas en una proporción diferente a la que tenían en la sociedad escidente.

Escisión parcial la sociedad escidente divide una parte de sus activos y capital o, una parte de sus activos, pasivos y capital para formar una

nueva sociedad escindida subsistiendo la sociedad escidente con el capital que no fue transferido a la empresa de nueva creación.” (9)

B) Aspecto legal.

La Ley General de Sociedades Mercantiles dispone que la escisión se registrará por lo siguiente:

“Sólo podrá acordarse por resolución de la asamblea de accionistas o socios, por la mayoría exigida para la modificación del contrato social; las acciones o partes sociales de la sociedad deberán estar totalmente pagadas. Cada uno de los socios de la sociedad escidente tendrá inicialmente una proporción del capital social de las escindidas, igual a la de que sea titular en la escidente.

La resolución que apruebe la escisión deberá contener;

a) La descripción forma, plazos y mecanismos en que los diversos conceptos de activo, pasivo y capital social serán transferidos,

b) La descripción de las partes del activo, del pasivo y del capital social que correspondan a cada sociedad escindida, y en su caso a la escidente, con detalle suficiente para permitir la identificación de estas;

c) Los estados financieros de la sociedad que abarquen por lo menos las operaciones realizadas durante el último ejercicio social, debidamente dictaminados por auditor externo.

d) La determinación de las obligaciones que por virtud de la escisión asuma cada sociedad escindida.

e) Los proyectos de estatutos de las sociedades escindidas.

La resolución de escisión deberá protocolizarse ante notario e inscribirse en el Registro Público de Comercio. Asimismo deberá publicarse en la gaceta oficial y en uno de los periódicos de mayor circulación del domicilio de la escidente, un extracto de dicha

resolución. Cumplidos los requisitos anteriores y transcurridos cuarenta y cinco días naturales, contando a partir de que se hubieren efectuado la inscripción y ambas publicaciones, sin que se haya presentado oposición, la escisión surtirá plenos efectos.

Para la constitución de las nuevas sociedades, bastara la protocolización de sus estatutos y su inscripción en el Registro Publico de Comercio. Cuando la escisión traiga aparejada la extinción de la escidente, una vez que surta efectos la escisión se deberá solicitar del Registro Publico de Comercio la cancelación de la inscripción del contrato social.” (10)

5. ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN.

“Es un contrato por el cual una persona (asociante) concede a otras (asociados) que le aportan bienes o servicios, una participación en las utilidades y en las pérdidas de una negociación mercantil o de una o varias operaciones de comercio. El contrato de asociación en participación debe constar por escrito y no esta sujeto a registro. La asociación en participación no tiene personalidad jurídica, ni razón o denominación. El asociante obra en nombre propio y no habrá relación jurídica entre los terceros y los asociados.” (11)

La distribución de utilidades y pérdidas se hará de acuerdo a la Ley General de Sociedades Mercantiles, artículo 16, salvo acuerdo en contrario. (12)

“Las asociaciones en participación funcionan, se disuelven y liquidan, a falta de estipulaciones especiales, por las reglas para las sociedades en nombre colectivo. . . La sociedad se disolverá, salvo pacto en contrario, por la muerte, incapacidad, exclusión o retiro de uno de los socios, o porque el contrato social se rescinda respecto a uno de ellos. En caso de muerte de un socio, la sociedad solamente podrá continuar con los herederos cuando estos manifiesten su consentimiento.” (13)

“Aunque se presume que las decisiones sólo serán tomadas por el asociante no hay restricción en la ley en cuanto a la manera que los

participantes de una asociación toman parte en la formulación de ellas y lo mismo puede decirse de la participación en la administración dado que el asociante puede dar poderes, y no encuentra restricción en la Ley a esa facultad, puede darlos incluso a sus propios asociados; es decir, el asociado que como tal no tiene facultades para gestionar los negocios comunes, puede sin embargo, hacerlo en virtud de un nuevo contrato celebrado entre él y el asociante, mediante el cual se le confiere mandato para gestionar dichos negocios ." (14)

"Al contrario de una sociedad mercantil la asociación en participación no requiere de inversiones muy significativas y puede considerarse como una sociedad momentánea, es decir, crearse para un solo propósito que cumplido, daría por terminada la relación contractual. Estas estructuras tienden a florecer en medios ambientes que cambian constantemente, como las industrias de alta tecnología, las cuales tienen que mantenerse al día en el mercado y mantenerse vigentes frente a sus competidores." (15)

6. JOINT VENTURE (AVENTURA CONJUNTA).

El anterior es el término utilizado para designar un acuerdo entre dos o más partes para llevar a cabo un negocio de naturaleza riesgosa, y que por este mismo riesgo es necesario optar por la cooperación en lugar de intentar llevar a cabo el negocio en solitario.

En México no existe disposición legal particular respecto a las aventuras conjuntas, por lo cual se toman disposiciones diversas para darle a la aventura conjunta una estructura legal.

En la actualidad los cambios ocurridos en la geografía política mundial han traído la consolidación de bloques económicos (la CEE, NAFTA y los tigres asiáticos) lo cual aunado al avance tecnológico al avance tecnológico y de comunicaciones se refleja en más que hablar de mercados específicos se compite en un mercado mundial. En este mercado mundial empresas ubicadas en diferentes puntos del planeta compiten por el mismo consumidor.

Es bajo este escenario que las empresas deben internacionalizarse y se pasa de simplemente exportar-importar, a un nivel medio como son las licencias y las franquicias, y finalmente a la empresa conjunta de capital de riesgo (joint venture) en la cual como ya mencionamos se “emprenden negocios en los cuales las compañías extranjeras y nacionales comparten costos de producción o instalaciones” (16). El ultimo paso en la internacionalización es la creación de un consorcio o sociedad estratégica global en la cual dos o más empresas se unen con el objetivo de explotar oportunidades en diferentes países y así lograr el liderazgo en costos, abastecimientos, producción entre otros.

A) Razones para su formación.(17)

“Hay ocasiones en que las empresas no se consideran lo suficientemente capaces de sobresalir dentro de su ramo, o que se han especializado en la fabricación de algún insumo o la prestación de un servicio y no han pensado en la posibilidad de ser empresas complementarias de otras, o a lo mejor se ha considerado la idea de fusionarse o de adquirir otras empresas pero también se ha contemplado el inconveniente que implicaría la desaparición de alguna de ellas. Las causas más comunes por las que es atractiva la formación de alianzas estratégicas son:

- * Por la necesidad de traer productos al mercado más rápidamente.
- * Para compartir erogaciones fuertes.
- * Para eliminar problemas de administración insuficiente.
- * Para suplir la falta de recursos técnicos.
- * Como alternativa ante la realización de adquisiciones y fusiones o como antecedente a la formación de éstas.”

B) Su administración.

Como ya se mencionó la joint venture es el resultado del deseo de cooperación entre dos partes, es por esto que el manejo de la aventura debe ser de común acuerdo. "Según la normatividad internacional el control conjunto es la característica distintiva de la aventura conjunta que implica que ninguno de los aventureros podrá decidir unilateralmente acerca del manejo de la aventura." (18)

"La aventura conjunta esta basada en la habilidad de compartir el poder y el control. El compartirlo no implica tener tratos equitativos de 50%-50%." (19). Lo anterior nos lleva al aspecto legal, la aventura conjunta puede establecerse como sociedad mercantil (de preferencia sociedad anónima o sociedad de responsabilidad limitada), asociación en participación, e incluso fideicomiso; la forma más recomendable es la sociedad anónima, dada su facilidad para obtener financiamiento, su responsabilidad es limitada y el contar con asamblea de accionistas y consejo de administración, entre otras razones.

Concluyendo creemos que la influencia en la toma de decisiones de la aventura conjunta debe estar en función de la contribución que hace cada una de las partes a la aventura conjunta; de esta forma la facultad para designar al administrador de la sociedad, la conformación del consejo de administración son el resultado del interés (cooperación) de las partes en la joint venture y no de individualismos que pueden acabar con ella.

7. DIVERSIFICACIÓN.

"Por diversificación se entiende el invertir en diversas alternativas (en contraposición a invertir en una sola o en un numero muy reducido de alternativas) y procurar así la dispersión y minimización de los riesgos implícitos de toda inversión." (20)

Existen tres tipos básicos de diversificación: por producto, por mercado y, de capital.

A) Mediante nuevos productos.

Hay tres variantes de esta: horizontal, vertical y conglomerada. "La diversificación horizontal ocurre cuando se agregan nuevos productos que tienen estrecha relación con los antiguos. Existe diversificación vertical en una línea de producto cuando una compañía elabora artículos que antes compraba (integración vertical hacia atrás) y la diversificación conglomerada es motivada solo por un deseo de aumentar el rendimiento sobre la inversión, no hay relación entre el producto nuevo y el negocio actual." (21)

La decisión de diversificar los productos fabricados por la empresa debe ser parte de la estrategia que sigue la compañía en función del ciclo de vida del producto(s) con que cuenta actualmente y su situación financiera específica.

De esta forma tenemos que no se iniciara una diversificación vertical/integración vertical hacia atrás sino hasta que se tenga la seguridad que la demanda de los productos que hasta ahora se compran y que a futuro se piensa producir muestra una tendencia de crecimiento que hace rentable su producción. Así por ejemplo se llevaría a cabo una diversificación vertical durante la etapa de crecimiento del producto y no en las etapas de introducción o declinación.

La diversificación horizontal se lleva a cabo a raíz de la detección de consumidores no satisfechos por el producto actual, con el fin de satisfacer a dichos consumidores la compañía puede ampliar uno o más de los siguientes componentes de la mezcla de productos:

- * Anchura o, número de diferentes líneas de productos que tiene la compañía.
- * Longitud o, número de artículos de la compañía por línea o en total.
- * Profundidad o, número de variantes de cada artículo.

Por ultimo tenemos la diversificación conglomerada en este caso la empresa debe tener un nivel alto de efectivo en tesorería y un producto(s) con demanda estancada, lo cual sucede en la etapa de declinación del ciclo de vida del producto. En dicha etapa tenemos que la estrategia a seguir es ordeñar del producto/negocio todas las posibles ganancias y flujos de efectivo para utilizarlo en otros productos.

En esta situación el producto(s) están al final de su ciclo de vida, por lo que su retorno sobre la inversión esta descendiendo, lo cual motiva a la dirección de la empresa a incursionar en la venta, e incluso producción, de un producto diferente del anterior para que a futuro el retorno sobre la inversión de la empresa se incremente. Este tipo de diversificación debe ser parte de la estrategia de la empresa mediante la cual se lleva a cabo el abandono de un mercado (estrategia de desinversión).

B) Por Mercado.

En este caso la empresa expandirá el área geográfica que cubre con los productos actuales. La expansión se puede llevar a cabo a nivel regional, nacional o internacional.

Mediante esta estrategia se puede acceder a mercados en los cuales no se enfrentara a la competencia actual, o bien, productos obsoletos pueden encontrar un nuevo mercado.

C) De Capital.

En este caso la diversificación se lleva a cabo mediante el hecho que varias personas físicas y/o morales inviertan en una sociedad mercantil o negocio, esto con el propósito de incrementar la dispersión de capital invertido y disminuir el impacto del riesgo. Es decir a mayor numero de inversionistas el riesgo individual que se corre es menor comparado con el riesgo total.

8. DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.

Ambas se rigen por la Ley General de Sociedades Mercantiles, misma que no proporciona una definición de los términos, sin embargo podemos definir a la disolución como el acto mediante el cual se concluye la existencia de la sociedad mercantil.

Ampliando lo anterior: "la disolución es la situación de una sociedad que pierde su capacidad legal (22) para el cumplimiento del fin para el cual se creo y solo subsiste para la resolución de los vínculos establecidos por la sociedad con terceros, por aquellos con los socios y por estos entre sí."(23) La capacidad legal se ha perdido al conformarse alguna de las siguientes causas de disolución de una sociedad mercantil previstas por la ley: (24)

- * Por expiración del término fijado en el contrato social.
- * Por imposibilidad de seguir realizando el objeto principal de la sociedad o por quedar este consumado.
- * Por acuerdo de los socios tomado de conformidad con él contrato social y con la ley.
- * Porque el numero de accionistas llegue a ser inferior al mínimo que la ley establece, o por que las partes de interés se reúnan en una sola persona.
- * Por la pérdida de dos terceras partes del capital social.

Adicionalmente a lo anterior la Sociedad en Nombre Colectivo se disuelve, salvo pacto en contrario, por la muerte, incapacidad, exclusión o retiro de uno de los socios, o porque el contrato social se rescinda respecto a uno de ellos. Lo anterior es aplicable a las sociedades en comandita simple y por acciones, en lo que respecta a los socios comanditados. (25)

Una vez comprobada la existencia de causas de disolución (excepto en el caso de disolución por expiración del termino fijado en el contrato social)

se inscribirá la disolución de la sociedad en el Registro Público de Comercio.

Ahora bien que papel juega la disolución dentro de la planeación financiera de la empresa. La disolución, al igual que la suspensión de pagos y la quiebra, son situaciones en las cuales no se quiere pensar, sin embargo deben considerarse en la planeación de la empresa bajo un enfoque de contingencia.(26)

El objetivo último de una sociedad mercantil es la maximización de la riqueza de los socios y si este no se puede cumplir cuando menos hay que evitar que estos vean mermado su patrimonio.

Lo anterior es la razón primordial por la que se decide disolver una empresa; ya que no es posible continuar con las operaciones o bien aun pudiendo proseguir estas el patrimonio de los socios está en riesgo.

La empresa se puede encontrar frente a alguna de las siguientes situaciones, la vida del producto o servicio que vende ha llegado a su fin, no se planeo un abandono del mercado y se registran pérdidas en operación; se ha cometido un error que coloca a la empresa en una situación financiera difícil, se ha cumplido el objeto de la sociedad o expirado su plazo de existencia, o bien, se ha tomado la decisión de implementar una estrategia de desinversión; y, de esta forma se dan por terminadas las operaciones de la empresa.

Una vez disuelta la sociedad se procede a su liquidación. La liquidación consiste en: "las operaciones necesarias para concluir los negocios pendientes a cargo de la sociedad, para cobrar lo que a la misma se le adeude, para pagar lo que ella deba, para vender todo el activo y transformarlo en dinero y para dividir entre los socios el patrimonio que así resulte." (27)

Las sociedades mercantiles después de su disolución conservan personalidad jurídica para los efectos de la liquidación.

La Ley General de Sociedades Mercantiles regula la liquidación de las sociedades mercantiles en sus artículos 234 a 249.

9. QUIEBRA Y SUSPENSIÓN DE PAGOS.

El marco legal para esta situación es la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, la cual es aplicable para los comerciantes personas físicas y morales, este tema lo abordaremos con un enfoque fundamentalmente de toma de decisiones financieras, más que desde el punto de vista del procedimiento legal.

Antes que nada hay que distinguir entre lo que es una quiebra financiera y jurídica. "La quiebra financiera es la que resulta de un estado de insolvencia, sin importar en este aspecto que el activo sea mayor que su pasivo; también se considera que una empresa se encuentra en quiebra financiera cuando su capital contable es negativo por ser mayor el pasivo que el activo". (28)

La quiebra jurídica es la situación legal en que se encuentra un comerciante que cesa o suspende sus pagos. De acuerdo a la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, los comerciantes se presumen, salvo prueba en contrario, que cesaron en sus pagos, es decir se encuentran en quiebra, en los siguientes casos y cualquiera otro de naturaleza análoga:

- * Incumplimiento general en el pago de sus obligaciones líquidas y vencidas;
- * Inexistencia o insuficiencia de bienes en que trabar ejecución al practicarse un embargo por incumplimiento de una obligación o al ejecutarse una sentencia pasada en autoridad de cosa juzgada;
- * Ocultación o ausencia del comerciante sin dejar al frente de su empresa alguien que legalmente pueda cumplir con sus obligaciones;
- * En iguales circunstancias que el caso anterior, el cierre de los locales de su empresa;
- * La cesión de sus bienes en favor de sus acreedores;

- * Acudir a expedientes ruinosos, fraudulentos o ficticios para atender o dejar de cumplir sus obligaciones;
- * Pedir su declaración de quiebra;
- * Solicitar la suspensión de pagos y no proceder esta, o si concedida ésta no se concluyo un convenio con los acreedores;
- * Incumplimiento de las obligaciones contraídas en convenio hecho en la suspensión de pagos. (29)

Como se mencionó con anterioridad la quiebra jurídica es una situación legal, para que se conforme esta es necesaria una declaración judicial; misma que podrá hacerse de oficio en los casos en que la ley lo disponga, o a solicitud escrita del comerciante; de uno o varios acreedores o del Ministerio Público.

A partir de este punto nos separaremos del proceso judicial que sigue la quiebra y nos ocuparemos brevemente de citar los diferentes tipos de quiebras que existen legalmente y definir lo que es la suspensión de pagos para adentrarnos en un aspecto que consideramos el más relevante, desde el punto de vista administrativo, el convenio con los acreedores.

La Ley General de Quiebras y Suspensión de Pagos en sus artículos 91 a 114 trata lo que denomina la responsabilidad penal de la quiebra, de esta parte de la citada ley se desprende la clasificación de los tipos de quiebras: fortuita, culpable y fraudulenta.

La quiebra fortuita proviene de infortunios casuales los cuales a pesar de una buena administración mercantil reducen el capital al extremo de tener que cesar los pagos a sus acreedores. La quiebra culpable es aquella provocada por actos contrarios a una buena administración mercantil. La quiebra fraudulenta es aquella originada por alteraciones, falsificaciones o destrucción de los registros contables, o el alzamiento de todos o parte de los bienes.

La Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos tiene su Título Sexto dedicado a la prevención de la quiebra, bajo las figuras de la suspensión de pagos y el convenio preventivo.

“La suspensión de pagos constituye un sistema para la prevención de la quiebra, mediante la cual pretenden evitarse los perjuicios que forzosamente, se originan con motivo de la quiebra.

Ha sido definida como un procedimiento judicial que se ofrece al comerciante que no puede efectiva e inmediatamente cumplir sus obligaciones, para evitar su declaración y efectos de la quiebra, obteniendo para ello de sus acreedores espera, quita o ambas cosas, previa la intervención de las operaciones mercantiles del suspenso, por los medios que la ley determine.” (30)

Junto con la solicitud de suspensión de pagos la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos indica que esta se debe acompañar de un convenio preventivo, el cual tiene como objeto: “quita, espera o ambos combinados, siendo aplicable lo dispuesto para el convenio en la quiebra, si bien el tanto por ciento que el suspenso ofrezca pagar a los acreedores ha de ser superior en un cinco por ciento, en cada caso, a los porcentajes mínimos que podrían proponerse en el convenio en la quiebra.” (31)

Cuando una empresa quiebra todas las personas físicas y morales involucradas con ella pierden, los activos de la empresa son rematados a un valor inferior a su valor real, los acreedores no recuperan lo que prestaron a la empresa, los trabajadores pierden su fuente de ingresos, los accionistas difícilmente recuperaran lo que invirtieron, razones por las cuales se debe considerar la prevención de la quiebra como parte primordial de la administración de la empresa, si la quiebra es ya próxima pero la compañía puede diferir la solicitud de suspensión de pagos lo mejor es liquidarla; si la suspensión de pagos ya ha sido solicitada, pero esta ha sido originada por un hecho fortuito y la empresa aun es viable se debe buscar llegar a un convenio con los acreedores para evitar la quiebra.

10. ESTRUCTURA DE CAPITAL.

Quizá uno de los temas más debatidos dentro de la administración financiera es la llamada Teoría de la Estructura de Capital.

“La estructura de capital es un área importante en la toma de decisiones, ya que tiene un efecto directo sobre las decisiones de presupuestación de capital, valor de mercado y, el costo de capital (tasa de rendimiento que debe percibir una empresa sobre sus inversiones, de manera que su valor de mercado permanezca inalterado).

La estructura de capital se determina mediante la combinación del pasivo a largo plazo y el capital social que una empresa utiliza al financiar sus operaciones.” (32)

“ Un recurso básico de la empresa es la corriente de flujos de tesorería producida por sus activos. Cuando una empresa se financia únicamente con acciones todos los flujos de tesorería pertenecen a los accionistas. Cuando emite tanto títulos de deuda como de capital propio se compromete a separar los flujos de tesorería en dos corrientes, una corriente relativamente segura que va a los titulares de la deuda y otra más arriesgada que va a los accionistas. La empresa puede emitir docenas de títulos distintos en innumerables combinaciones, pero intenta encontrar la combinación particular que maximice su valor total de mercado.” (33)

Lo anterior refleja la idea básica de la Teoría de la Estructura de Capital; dentro de una empresa existen dos tipos básicos de capital: el propio o capital social y, ajeno o pasivo a largo plazo. El propósito de tener una cierta estructura de capital es incrementar el valor de la empresa al tiempo que se minimiza el riesgo financiero (34).

La discusión en torno a si existe una estructura de capital óptima, se enfoca dentro de dos vertientes: la tradicional, que asegura que si existe una estructura óptima de capital y, el enfoque Modigliani-Miller que afirma que no existe estructura de capital óptima. Ambas se basan en los siguientes supuestos:

“ 1. No hay impuestos corporativos o personales sobre la renta ni costos de quiebra.

2. La razón de pasivo a capital para una empresa se cambia emitiendo deuda, readquiriendo acciones, o emitiendo acciones para liquidar deudas.

3. La empresa tiene la política de pagar el 100% de sus utilidades en dividendo.

4. No hay expectativas de que crezcan las utilidades en operación de la empresa.” (35)

Dados estos supuestos tenemos las siguientes razones:

$$K_i = \frac{F}{B} = \frac{\text{Cargos anuales por intereses}}{\text{Valor de mercado de las deudas pendientes}}$$

$$K_e = \frac{S}{E} = \frac{\text{Utilidades disponibles para los accionistas comunes}}{\text{Valor de mercado de las acciones en circulación}}$$

$$K_o = \frac{O}{V} = \frac{\text{Utilidades netas de operación}}{\text{Valor total de mercado de la empresa}}$$

ó

$$K_o = K_i(B/V) + K_e(E/V)$$

Donde:

K_i = Rendimiento de la deuda de la empresa.

K_e = Tasa de rendimiento requerida por los accionistas, suponiendo razón de pago de dividendos del 100% sin crecimiento de utilidades.

K_o = Costo promedio ponderado de capital.

A continuación veremos de forma breve tres enfoques distintos de la Teoría de la Estructura de Capital; el de utilidad neta de operación, el tradicional y el Modigliani-Miller.

A) Enfoque de la Utilidad Neta de Operación.

Bajo este enfoque el costo de capital (K_0) es constante, independientemente del apalancamiento. El incremento en el uso de fondos de deuda, supuestamente más baratos, lo compensa con exactitud el aumento en la razón de rendimiento requerido (K_e). A medida que la empresa aumenta su apalancamiento, se vuelve cada vez más riesgosa. Los accionistas castigan la acción mediante el aumento del rendimiento requerido de capital de conformidad con el aumento de la razón de deuda a capital.

Debido a que el costo de capital de la empresa no se puede alterar mediante el apalancamiento, el enfoque de la utilidad neta en operación implica que no existe estructura de capital óptima.

Como demostración de lo anterior tenemos el siguiente ejemplo en el cual la empresa es la misma y lo único diferente es el nivel de endeudamiento supuesto.

Utilidad neta de operación.	\$1000	\$1000	\$1000
Valor total de la empresa.	\$6667	\$6667	\$6667
Valor mercado del pasivo.	\$1000	\$3000	\$5000
Valor mercado de las acciones.	\$5667	\$3667	\$1667
K_i	10%	10%	10%
K_0	15%	15%	15%
K_e	15.88%	19.09%	29.99%

B) Enfoque Tradicional.

Este enfoque supone que existe una estructura de capital óptima y que la empresa puede aumentar su valor total a través de la utilización sensata del apalancamiento.

“El enfoque sugiere que, inicialmente, la empresa puede disminuir su costo de capital y aumentar su valor total a través del apalancamiento. Aunque los inversionistas aumenten la tasa de capitalización del capital en acciones comunes, el aumento en la tasa de rendimiento requerida por los accionistas no compensa por completo el beneficio de utilizar fondos de deuda *más baratos*. Al ocurrir más apalancamiento, los inversionistas castigan cada vez más la razón de capitalización de la aportación en acciones comunes de la empresa, hasta que con el tiempo este efecto compensa con creces el uso de deudas *más baratas*.” (35)

C) Enfoque Modigliani-Miller.

“Se basa en la idea de que no importa cómo se divida la estructura de capital de una empresa entre pasivo, capital y otros derechos; se conserva el valor de la inversión. Esto es debido a que el valor total de la inversión de una empresa depende de su rentabilidad y riesgo implícito, y es invariable en relación a los cambios relativos en la capitalización financiera de la empresa. Por consiguiente el valor total no cambia cuando se divide en deuda, capital y otros valores. La suma de las partes tiene que ser igual al total, así que con independencia de la mezcla financiera, el valor de la empresa es el mismo.

Este supuesto se basa en la idea de que los inversionistas son capaces de sustituir el apalancamiento personal por el corporativo, duplicando de esta forma cualquier estructura de capital que la empresa pueda llevar a cabo, los cambios en la estructura de capital no tienen valor alguno en el mundo de capitales perfecto que suponen Modigliani-Miller. Por consiguiente dos empresas similares en todos sus aspectos, menos en su estructura de capital, deben tener el mismo valor total. En caso contrario será posible el arbitraje y su concurrencia provocara que las dos empresas se vendan en el mercado al mismo valor.” (36)

D) Apalancamiento Financiero, Coraza Fiscal y el Rendimiento sobre la Inversión.

Los diversos enfoques de estructura de capital examinados con anterioridad se basan en dos puntos primordiales: la inexistencia de impuestos sobre la renta y, el pago del 100% de las utilidades de la empresa como dividendo. En la vida real, por así decirlo, si existen impuestos sobre la renta y no necesariamente se paga un dividendo del 100% de las utilidades a los accionistas.

Cuando una empresa decide incrementar su capital debe escoger entre ampliar su capital social (acciones), o bien pedir prestado a terceros (pasivo).

La primera opción tienen como ventajas que se puede tener un costo de capital bajo, ya que lo que la empresa no está obligada a pagar una cierta cantidad determinada de dividendos a sus accionistas, e incluso puede optar por no pagarlos en absoluto. Las razones para lo anterior son que los dividendos se pueden reinvertir dentro de la empresa, haciéndola financieramente más fuerte, al tiempo que la empresa no pierde la capacidad para tomar decisiones, situación que en el supuesto de estar apalancada se daría al estar obligada legalmente ante sus acreedores con respecto a su flujo de efectivo y destino de los pasivos. Adicionalmente a lo anterior el riesgo financiero de la empresa es nulo (37).

Cuando se toma la decisión de endeudarse, la empresa considera el impacto que esta decisión tendrá con respecto a su valor de mercado, y el riesgo de incumplimiento en los pagos del pasivo y los intereses que este genera. Conforme el apalancamiento se incrementa es mayor el riesgo financiero, por lo tanto el costo de capital del pasivo se eleva y los accionistas desean un dividendo mayor, por consiguiente se cumpliría la propuesta del enfoque tradicional de la estructura de capital reduciéndose el valor mercado de la empresa; pero por otra parte si la empresa puede cubrir su riesgo financiero el valor de esta se mantiene y se cumple en enfoque Modigliani-Miller. Es en este punto cuando entra en juego el aspecto de los impuestos sobre la renta.

El manejo financiero de la empresa no únicamente se enfoca al mantenimiento de valor de esta, sino también a la maximización del valor de la inversión (capital de los accionistas). De esta forma tenemos que un manejo correcto de la deuda y la existencia de impuestos le pueden proporcionar a la empresa una coraza fiscal, misma que le da un costo de capital que proporciona mejores utilidades que la utilización de fondos propios exclusivamente.

De esta forma tenemos varios ejemplos, en primer lugar veremos una misma empresa con diferentes niveles de deuda, asumiendo que no existen impuestos sobre la renta y lo único que variara es el monto del pago del dividendo a los accionistas, el cual será en el ejemplo 1 del 100% de las utilidades y, en el ejemplo 2 del 50% de las utilidades.

Ejemplo 1

Utilidad de operación.	\$1000	\$1000	\$1000	\$1000
Interés generado por el pasivo.		\$ 150	\$ 375	\$ 600
Dividendo pagado	\$1000	\$ 850	\$ 625	\$ 400
Monto del pasivo.		\$1000	\$2500	\$4000
Valor mercado de las acciones.	\$5000	\$4000	\$2500	\$1000
Valor de la empresa.	\$5000	\$5000	\$5000	\$5000
Ki	15%	15%	15%	15%
Ko	20%	20%	20%	20%
Ke	20%	21.25%	25%	40%

Una vez visto lo anterior veremos como se puede modificar el costo de capital cambiando la razón del pago de dividendo.

Ejemplo 2

Utilidad de operación.	\$1000	\$1000	\$1000	\$1000
Interés generado por el pasivo.		\$ 150	\$ 375	\$600
Dividendo pagado.	\$ 500	\$ 425	\$ 312.50	\$200
Monto del pasivo		\$1000	\$2500	\$4000
Valor de la empresa.	\$5000	\$5000	\$5000	\$5000
Valor de las acciones.	\$5000	\$4000	\$2500	\$1000
Ki	15%	15%	15%	15%
Ko	10%	11.50%	13.75%	16%
Ke	10%	10.625%	12.50%	20%

A continuación veremos los ejemplos 3 y 4, los cuales suponen la misma empresa que los ejemplos anteriores con la variante de la existencia de impuesto sobre la renta corporativa del 30%. El ejemplo 3 supone que la empresa paga el 100% de sus utilidades netas como dividendo a sus accionistas, en tanto que en el ejemplo 4 el pago del dividendo es el equivalente al 50% de la utilidad neta.

Ejemplo 3

Utilidad bruta de operación	\$ 1000	\$ 1000	\$ 1000	\$ 1000
Interés generado por pasivo		\$ 150	\$ 375	\$ 600
Utilidad antes ISR	\$ 1000	\$ 850	\$ 625	\$ 400
ISR	\$ 300	\$ 255	\$ 187.5	\$ 120
Utilidad neta	\$ 700	\$ 595	\$ 437.5	\$ 280
Dividendo pagado	\$ 700	\$ 595	\$ 437.5	\$ 280
Ki		15%	15%	15%
Ke	14%	14.875%	17.5%	28%
Ko	14%	14.9%	16.25%	17.6%

Ejemplo 4

Utilidad neta	\$ 700	\$ 595	\$ 437.5	\$ 280
Dividendo pagado	\$ 350	\$ 297.5	\$ 218.75	\$ 140
Ki		15%	15%	15%
Ke	7%	7.437%	8.75%	14%
Ko	7%	8.95%	11.87%	10.80%

CAPITULO IV. CASO PRACTICO

DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FINANCIERA

BASADA EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.”

I. ANTECEDENTES.

Para efectos de la demostración de la elaboración de un plan financiero estratégico basado en el ciclo de vida del producto, tomaremos como base una empresa, a la que llamaremos **Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I.**, misma que inicia operaciones en abril de 1995.

A) Aspectos Generales de la Empresa.

La empresa LIMPIEZA ECOLÓGICA se constituye el 4 de enero de 1995 bajo la figura de Sociedad de Responsabilidad Limitada Micro Industrial (S. de R.L.M.I.), esta forma jurídica se escogió dadas las facilidades que otorga la Ley Federal de Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal, entre las cuales destaca la dispensa de autorización de la Secretaría de Relaciones Exteriores para constituir una sociedad mercantil, el que no es necesario protocolizar ante notario público el acta constitutiva de la misma; para que este tipo de sociedad mercantil cobre vida únicamente es necesario llenar un modelo de contrato social proporcionado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, obtener la aprobación de este modelo por dicha Secretaría e

inmediatamente se inscribe el contrato social en el Registro Público del Comercio.

Aunado a lo anterior otras facilidades que se tiene para las sociedades de responsabilidad limitada micro industrial es la realización de todos los tramites de tipo administrativo ante autoridades, tanto locales como federales, en una ventanilla única de gestión para la microindustria.

El objetivo social de la empresa es la fabricación de productos de limpieza biodegradables. Los socios decidieron constituir la tras haber patentado la fórmula de un producto de limpieza biodegradable, en torno al cual se basa todo el concepto de la empresa.

B) La Industria de Jabones y Detergentes.

“ A lo largo del tiempo el hombre ha empleado diferentes tipos de agentes limpiadores, dado que el agua por sí misma no arrastra fácilmente la suciedad y la grasa. El agua no *moja* bien debido a su elevada tensión superficial, que la hace resbalar sobre una superficie grasienta o permanecer sobre ella sin penetrar. Solo si se añade alguna sustancia que rebaje la tensión superficial del agua ésta puede penetrar para arrastrar la grasa.

Antes de la invención del jabón se añadían al agua diversos materiales como: tierra y cenizas; hacia 600 a.C. los egipcios inventaron el jabón (mezcla de grasas o aceites con álcalis). La fabricación de jabón fue una industria doméstica hasta que en 1791, el químico francés Nicolas Leblanc descubrió que se podía obtener carbonato de sodio de la sal común, por lo que ya no se dependía de cenizas de madera, materia prima hasta entonces utilizada junto con la grasa de cabra para la elaboración de jabón. Para inicios del siglo XX, los cambios sociales ocurridos en el siglo anterior unidos a la sustitución de grasa animal por aceites vegetales condujeron a la demanda creciente de jabón.

Sin embargo los jabones tienen sus inconvenientes, no limpian en agua ácida, por lo que se le tienen que añadir fosfatos, carbonatos y silicatos;

no actúan bien en aguas duras, el jabón reacciona con las sales de calcio y magnesio formando sarro insoluble.

Durante la Segunda Guerra Mundial la escasez de grasas condujo a la creación de detergentes sintéticos en los Estados Unidos. Los primeros detergentes sintéticos fabricados se basaban en productos petroquímicos, y demostraron ser efectivos en aguas duras y/o frías donde los jabones no actuaban bien; sin embargo tuvieron problemas de aceptación por el público dado que no eran solubles o biodegradables, una vez en el agua tendían a permanecer en ella. Por lo anterior a partir de 1963 comenzaron a aparecer los detergentes biodegradables, los cuales son menos dañinos al medio ambiente, pero aun contienen elementos como ablandadores de agua, blanqueadores, acondicionadores, abrillantadores y enzimas que alteran el equilibrio ecológico." (1)

"La industria jabonera es una de las manufacturas más antiguas del país. Los productos de la industria nacional de jabones y detergentes (los productos de aseo personal denominados jabones de perfumería y jabones finos con acción cosmética, que representan el uno por ciento del mercado, no se incluyen al estar comprendidos dentro de la industria de perfumería y cosméticos) abastecen prácticamente al 100% del mercado nacional, mediante una amplia gama de presentaciones, tipos, variedades y marcas. Actualmente este sector cuenta con tecnologías avanzadas y con dos de las plantas más grandes del mundo.

A continuación se describe el perfil de la rama, su estructura productiva y desarrollo comercial en México.

Según la clasificación de la Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas y Jabones existen en el país 94 empresas agremiadas, de las cuales el 57 producen el 96% de los jabones y prácticamente la totalidad de los detergentes fabricados en el país.

Las empresas dan empleo a once mil personas y se encuentran localizadas en el Distrito Federal (14) y en 18 entidades de la República Mexicana, entre las que destacan Jalisco con 13 y el Estado de México con 11.

En términos globales la industria utiliza el 79,5% de su capacidad instalada. Las ventas en el mercado interno se concentran en un 90% en tiendas de autoservicio, comercios y similares y; 10% en lavanderías. El mercado representa un valor de USD \$3,680 millones. Las ventas de exportación son mínimas (1990=USD \$36.8 millones), cuyo destino principal (40%) es el mercado hispano de los Estados Unidos.

La industria de jabones y detergentes se divide en tres grandes subsectores: jabón de lavandería, jabón de tocador y detergente en polvo.

1. Jabón de lavandería, es fabricado por 46 empresas con 130 marcas y 314 presentaciones. Se estima que este subsector utiliza aproximadamente 83% de la capacidad instalada. En 1990 su tasa de crecimiento fue de 3%.

2. Jabón de tocador, es producido por 21 empresas, con 41 marcas y 131 presentaciones. Este subsector utiliza alrededor del 68,5% de la capacidad instalada y en 1990 creció a una tasa de 5%.

3. Detergente en polvo, en este mercado participan 7 empresas que ofrecen 19 marcas con 98 presentaciones. Se considera que el subsector emplea 87% de su capacidad instalada y su tasa de crecimiento, durante 1990, fue del 4%." (2)

2. PLAN FINANCIERO ESTRATÉGICO.

A continuación se muestra el plan financiero estratégico de Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I. para los próximos cinco años, mismos que se supone durara el ciclo de vida de su producto único.

A) Misión de la Empresa.

"Que nuestros productos contribuyan a lograr un mundo más limpio en armonía con el medio ambiente."

La compañía está en el negocio de la fabricación de productos de limpieza amigos del medio ambiente, porque los que laboramos en ella estamos convencidos que la limpieza no esta reñida con la naturaleza. La frase inicial marca nuestro compromiso para con nuestros clientes, terceros y nosotros mismos de proteger el medio ambiente.

B) Supuestos Básicos.

Para efectos del escenario sobre el cual se desarrollara el plan financiero de Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I., tenemos una serie de supuestos, mismos que se muestran en la tabla anexa.

C) Análisis Interno y Externo.

a) Debilidades.

La compañía es un empresa de reciente creación. No es fácil que acceda a fuentes de financiamiento. Fabrica un solo producto. El consumidor objetivo desconoce las bondades del producto. Su capacidad de producción es limitada (25 toneladas/mes). No es posible que abarque un mercado geográficamente grande. El costo de su materia prima está ligado a las fluctuaciones cambiarias del peso mexicano.

b) Fuerzas.

La formula del producto está patentada. Nace con una estructura de capital conservadora que proporciona manejo discrecional al Consejo de Administración. A partir de la formula básica se pueden derivar otros productos. El equipo de producción tiene como máximo tres años de uso. Los lotes de productos defectuosos pueden reprocesarse. La compañía puede obtener financiamiento de la banca de desarrollo. Por tratarse de un producto nuevo, la empresa puede fijar libremente su precio.

SUPUESTOS BASICOS (3)

VARIABLES EXTERNAS		1995		1996		1997		1998		1999
1 Inflación.		55%		40%		25%		20%		15%
2 Tipo de cambio al cierre.	N\$	7.00	\$	10.00	\$	12.00	\$	13.00	\$	13.50
3 Tipo de cambio promedio.			\$	8.80	\$	10.92	\$	12.33	\$	13.37
4 Tasa de interés bancaria promedio		69%		50%		31.25%		25%		19%
5 I.S.R.		34%		34%		34%		34%		34%
6 Salario mínimo.	N\$	18.30	\$	20.82	\$	22.90	\$	24.33	\$	25.55

VARIABLES INTERNAS

Costos variables de producción por tonelada.

7 Materia prima USD	\$	648.33	\$	693.71	\$	742.27	\$	794.23	\$	849.83
8 Otros gastos variables de prod.	N\$	125.00	\$	193.75	\$	271.25	\$	339.06	\$	406.88

Costos fijos anuales

9 Depreciación maquinaria y equipo de producción nuevo.	N\$	11,317.50	\$	11,317.50	\$	11,317.50	\$	11,317.50	\$	11,317.50
10 Depreciación maquinaria y equipo de producción usado.	N\$	13,658.00	\$	13,658.00	\$	13,658.00	\$	13,658.00	\$	13,658.00
11 Depreciación equipo de oficina	N\$	4,112.50	\$	4,112.50	\$	4,112.50	\$	4,112.50	\$	4,112.50

SUPUESTOS BASICOS (3)

12 Depreciación equipo de transporte.	N\$ 24,025.00	\$24,025.00	\$24,025.00	\$ 24,025.00	
13 Amortización marcas y patentes.	N\$ 6,920.00	\$ 6,920.00	\$ 6,920.00	\$ 6,920.00	\$ 6,920.00
14 Sueldos, días de salario mínimo.	15,000	15,000	16500	16500	16500
15 Renta local.	N\$ 42,000.00	\$65,100.00	\$91,140.00	\$113,925.00	\$136,710.00
16 Mercadotecnia, porcentaje de ventas netas.	N\$ 35,000.00	5%	5%	5%	3%
17 Investigación y desarrollo, porcentaje de ventas netas.		2%	3%	2%	
18 Otros gastos fijos, porcentaje de ventas netas.	1%	1%	1%	1%	1%
19 Cuentas incobrables, porcentaje de ventas netas año anterior		1%	1%	1%	1%
20 Precio de venta (USD).	\$ 1,566.80	\$ 1,428.54	\$ 1,290.30	\$ 1,197.65	\$ 1,197.65

c) Oportunidades.

En los últimos años se ha experimentado cambios en la conducta de los consumidores, particularmente en lo relacionado con la salud y el medio ambiente, que se reflejan en la aparición, particularmente en los países desarrollados, de artículos fabricados en todo o en parte a partir del reciclaje, envases y empaques biodegradables o reciclables. Han surgido compañías de alta tecnología enfocadas en la fabricación de un solo producto cuyas características le permiten competir con productos de compañías más grandes, ello gracias a la habilidad para encontrar un nicho de mercado que le permite competir.

Este es el caso de Limpieza Ecológica, que tiene un producto acorde a los cambios en la conducta del consumidor. El producto al ser uno de los pocos que inician su comercialización en el mercado local tiene la ventaja de no tener competidores significativos, lo que facilitará su penetración en el mercado. Se esperan cambios en las leyes sobre medio ambiente que favorecerán a productos biodegradables y/o reciclables.

d) Amenazas.

La industria de artículos de jabones y detergentes se acerca a su madurez, la competencia en el mercado nacional es fuerte y destacan la presencia de compañías transnacionales. Los detergentes desde los años sesenta han dominado el mercado, reduciendo a los jabones a nichos de mercado específicos como jabón de tocador y de lavandería, lo cual les da una ventaja importante en cuanto a posicionamiento del producto. La economía nacional pasa por una época de recesión, inflación e incertidumbre; situación que afecta principalmente las ventas esperadas y el precio de venta. La situación económica puede retrasar la aparición de leyes sobre medio ambiente más estrictas. Aunado a lo anterior dados los acuerdos de libre comercio que ha suscrito el país, existe la posibilidad de la incursión de productos extranjeros que compitan directamente con el producto; situación que hasta el momento se ha limitado a pequeñas pruebas de mercado.

D) Objetivos estratégicos.

Los siguientes objetivos deberán ser alcanzados al cierre del ejercicio 1999.

Personal:

Rotación de personal 3% anual.
Coeficiente de frecuencia de accidentes con incapacidad
3/1,000,100 horas hombre.

Producción:

Producción defectuosa no reciclable: 3% del total de
la producción.

Finanzas:

Rendimiento sobre la inversión de 20% una vez
descontada la inflación.
La totalidad del activo fijo financiado con recursos
propios.
Razón de deuda/activo: 20%.

Mercadotecnia:

Ventas anuales de 340 toneladas.
Tener listo el sustituto del producto actual, basado en
componentes orgánicos para el inicio del año 1999.

E) Estrategias.

Las estrategias a seguir para el logro de los objetivos estratégicos indicados anteriormente son determinadas mediante la matriz TOWS (Threats, Opportunities, Weaknesses, Strengths), o matriz de Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fuerzas; a partir de la cual hay cuatro estrategias básicas a seguir.

Para alcanzar los objetivos estratégicos fijados para 1999 se utilizarán estrategias derivadas de las estrategias MAXIMAXI y MINIMAXI que se obtienen de la matriz TOWS, misma que se muestra a continuación.

	FUERZAS	DEBILIDADES
	Formula patentada. Riesgo financiero bajo. Producción defectuosa susceptible de reciclarse. Producto nuevo sin competidores	Reciente creación. Financiamiento externo restringido. Capacidad de producción limitada. Mercado geográficamente limitado. Riesgo cambiario alto.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA MAXIMAXI	ESTRATEGIA MINIMAXI
Cambios en la conducta del consumidor. Leyes sobre el medio ambiente más estrictas	Emplear el cambio en la conducta del consumidor hacia productos amigos del medio ambiente para atraer consumidores. El producto es la forma mediante la cual se cumplen las leyes sobre medio ambiente.	Introducir el producto con un precio alto a fin de allegarse recursos, dando al mismo tiempo una imagen de exclusividad.
AMENAZAS	ESTRATEGIA MAXIMINI	ESTRATEGIA MINIMINI
Productos sustitutos más baratos. Situación económica nacional. Aparición de productos competidores extranjeros.	Lanzar el producto a un precio bajo a fin de atraer consumidores, al ofrecer un producto mejor a un precio bajo.	Abandono del proyecto.

A partir de lo mostrado en la matriz TOWS se determina que las estrategias a seguir serán las siguientes: lanzar el producto con un precio inicial alto y reducirlo paulatinamente (estrategia de descramación) con el objeto de obtener recursos rápidamente, mismos que permitirán recuperar la inversión más rápidamente y hacer frente a posibles competidores a mediano plazo.

Enfocar el producto al mercado industrial de la zona metropolitana de la Ciudad de México, lo que reduce costos logísticos y de publicidad, adicionalmente el producto puede ser modificado agregándole aditivos que solicite el cliente, cobrando por este servicio solo el incremento en costo de producción.

Los activos fijos serán financiados con fondos propios para reducir el riesgo financiero.

Cuando exista la necesidad de obtener financiamiento externo se intentara siempre que este provenga de la banca de desarrollo.

Se reinvertirá en la empresa cuando menos el 40% de las utilidades.

Se buscara llevar a cabo una aventura conjunta con una empresa de alta tecnología para que la empresa compita en el mercado a nivel nacional e internacional y asimismo se reduzcan los costos para la creación, lanzamiento y venta del producto que substituirá al producto actual en 1999.

El nivel de inventarios no deberá exceder el 20% de las ventas anuales estimadas.

F) Inversión inicial.

Concepto	Importe N\$	Tasa de depreciación	Vida útil años
Maquinaria y equipo de producción nuevo	90,540.00	12.50%	8
Maquinaria y equipo de producción usado	68,290.00	20.00%	5
Mobiliario y equipo de oficina	32,900.00	12.50%	8
Equipo de transporte	96,100.00	25.00%	4
Patentes y marcas	34,600.00	20.00%	5
Legales	6,000.00	100.00%	Gastos
Acondicionamiento local	9,500.00	100.00%	Ejercicio
Instalación equipo	13,760.00	100.00%	1995
TOTAL	351,690.00		

G) Fuentes de financiamiento.**a) Financiamiento externo.**

Fuente: Empresas de Solidaridad (asociación en participación).

Monto: N\$120,000.00

Plazo: 5 años.

Forma de pago: N\$24,000.00 anuales durante cinco años y, una participación en la utilidad de la empresa de acuerdo a la tabla siguiente:

AÑO	PORCENTAJE DE LA UTILIDAD A PAGAR
1995	15.25
1996	12.20
1997	9.15
1998	6.10
1999	3.05

b) Financiamiento interno.

Monto: N\$272,890.00 como capital social exhibido de la siguiente forma:

MONTO	FORMA DE PAGO
N\$170,000.00	Efectivo
N\$ 34,600.00	Patentes y marcas
N\$ 68,290.00	Equipo de producción usado

H) Estados Financieros Proforma.

En este punto mostraremos los resultados que se obtendrían dados los supuestos básicos y las estrategias indicadas con anterioridad; mismos que se reflejan en los Estados Financieros Básicos de Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I.

Asimismo hay una breve descripción de las tácticas y comportamiento esperado año con año en el desempeño de la empresa.

a) Año 1995.

Es el inicio de operaciones de la empresa, se requiere una inversión inicial de N\$392,890.00.; de los cuales N\$272,890.00 provienen de aportaciones de los socios y N\$120,000.00 de Empresas de Solidaridad como asociación en participación. Se lanza el producto con un precio alto, se invierte en promoción del producto a través de folletos con contenido técnico y distribución gratuita de 1,000 litros del producto a los consumidores potenciales. No se estima competencia de otros productos similares.

De acuerdo a una encuesta de intención de compra, se estiman ventas por 140 toneladas del producto, de las cuales la tercera parte se venderán con un descuento del 10%.

En el aspecto financiero no hay pagos de dividendos a los accionistas con el fin de reforzar la estructura financiera de la empresa.

Se estima que el costo de producción indicado en la Tabla 1 se verá incrementado en un 10% debido a producto fuera de especificaciones, originado por equipo mal calibrado y errores del personal. Asimismo se considera que los proveedores no otorgan crédito, pagándoseles al contado. Se estima una proporción de ventas de 50% al contado y 50% a 30 días.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA
PROFORMA AL 9 DE ENERO DE 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	27,585.07
Inventarios	13,614.93
Pagos anticipados	29,260.00

TOTAL ACTIVO CIRCULANTE 70,460.00**FIJO**

Equipo de transporte	96,100.00
Equipo de oficina	32,900.00
Maquinaria y equipo de producción	158,830.00
Patentes y marcas	34,600.00

TOTAL ACTIVO FIJO 322,430.00**SUMA EL ACTIVO 392,890.00**

PASIVO**PASIVO A LARGO PLAZO**

Prestamos	120,000.00
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	120,000.00

CAPITAL

Capital social exhibido	272,890.00
TOTAL CAPITAL	272,890.00
SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL	392,890.00

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	231,945.18
Cuentas por cobrar	82,460.05
Inventarios	45,383.10
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	359,788.33

FIJO

Equipo de transporte	96,100.00
Depreciación acumulada equipo de transporte	(24,025.00)
Equipo de oficina	32,900.00
Depreciación acumulada equipo de oficina	(4,112.50)
Maquinaria y equipo de producción	158,830.00
Depreciación acumulada maq. y equipo de producción	(24,975.50)
Patentes y marcas	34,600.00
Amortización patentes y marcas	(6,920.00)
TOTAL ACTIVO FIJO	262,397.00

SUMA EL ACTIVO	622,185.33
-----------------------	-------------------

PASIVO**PASIVO A CORTO PLAZO**

Documentos por pagar	24,000.00
Impuestos por pagar	77,960.41
PTU por pagar	22,929.53
Dividendos por pagar	19,581.82

TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO **144,471.76**

PASIVO A LARGO PLAZO

Prestamos	96,000.00
-----------	-----------

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO **96,000.00**

CAPITAL

Capital social exhibido	272,890.00
Utilidad (perdida) del ejercicio	102,403.30
Reserva legal	6,420.27

TOTAL CAPITAL **381,713.57**

SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL **622,185.33**

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
DEL 4 DE ENERO DE 1995 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.**

Cifras en nuevos pesos

Ventas totales	1,535,464.00
Devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos sobre ventas	(51,183.13)
Ventas netas	1,484,280.87
Costo de ventas	(718,149.74)
Utilidad bruta	766,131.13
Gastos de operación	
Depreciación y amortización	(60,033.00)
Sueldos y salarios	(274,500.00)
Arrendamientos	(42,000.00)
Mercadotecnia	(75,000.00)
Varios	(85,302.80)
Utilidad de operación	229,295.33
PTU estimada	(22,929.53)
ISR estimado	(77,960.41)
Utilidad neta	128,405.39
Dividendo Solidaridad	(19,581.82)
Reserva legal	(6,420.27)
Utilidad retenida	102,403.30

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA
DEL 4 DE ENERO DE 1995 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

Saldo inicial de efectivo	-
Efectivo recibido por ventas	1,401,820.82
Efectivo pagado por materia prima y gastos de producción	(763,532.84)
Efectivo pagado por gastos	(476,802.80)
Efectivo generado por la operación	161,485.18
Compra de activo fijo	(219,540.00)
Venta de activo fijo	
Efectivo después de actividades de inversión	(58,054.82)
Aportaciones de capital	170,000.00
Prestamos	120,000.00
Pagos en efectivo de prestamos	
Pagos en efectivo de dividendos	
Efectivo después de actividades de financiamiento	231,945.18
Pagos en efectivo de impuestos y PTU	-
Saldo final de efectivo	271,945.18

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.

**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN EL
CAPITAL DE TRABAJO, EJERCICIO 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

	31 DIC. 1995	9 ENE. 1995	Aumentos (Disminuciones)
ACTIVO CIRCULANTE			
Caja y bancos	231,945.18	27,585.07	204,360.11
Cuentas por cobrar	82,460.05		82,460.05
Inventario	45,383.10	13,614.93	31,768.17
Pagos anticipados		29,260.00	(29,260.00)
TOTAL	359,788.33	70,460.00	289,328.33
 PASIVO A CORTO PLAZO			
Documentos por pagar	24,000.00	-	24,000.00
I.S.R. por pagar	77,960.41	-	77,960.41
P.T.U. por pagar	22,929.53	-	22,929.53
Dividendos	19,581.82	-	19,581.82
TOTAL	144,471.76	-	144,471.76
 CAPITAL DE TRABAJO	215,316.57	70,460.00	144,856.57

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN FINANCIERA, EJERCICIO 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

ORIGEN

Utilidades netas	128,405.39
Depreciación y amortización	60,033.00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	188,438.39

APLICACIONES

Dividendos	19,581.82
Activo fijo	
Pago deuda a largo plazo	24,000.00
TOTAL DE RECURSOS APLICADOS	43,581.82

AUMENTO NETO EN EL CAPITAL DE TRABAJO **144,856.57**

**LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.
ESTADO PROFORMA DE VARIACIONES
EN EL CAPITAL CONTABLE POR EL
EJERCICIO 1995.**

Cifras en nuevos pesos.

	Capital social	Utilidades
Saldo inicial	272,890.00	
Aumentos		
Utilidad del ejercicio		128,405.39
Aumentos de capital		
Disminuciones		
Pérdida neta		
Dividendos		(19,581.82)
Saldo final	272,890.00	108,823.57

b) Año 1996.

El objetivo táctico de ventas es de 255 toneladas anuales. Se invierten recursos en investigación y desarrollo del producto a fin de mejorarlo. La estimación de ventas con descuentos indicada en el año anterior permanece invariable, y así permanecerá durante toda la vida del producto.

Este año es crucial para la empresa ya que es el año en el cual el producto debe entrar en su etapa de crecimiento.

Tacticamente el precio de venta se reduce, en términos de USD, en 8.82%; lo anterior dentro de la estrategia de descremación de precios que se sigue.

Financieramente se incluye dentro de los gastos el rubro de cuentas incobrables, equivalente al 1% de las ventas netas del año pasado. Hay un pago de dividendos a los accionistas por el 15% de la utilidad neta.

El costo de producción indicado en la Tabla 1 se incrementa en 5% por productos fuera de especificaciones que son reprocesados y las mermas consecuentes.

Entre el inicio y mediados del año no se considera la aparición de productos competidores con características físico-químicas similares al ser el producto patentado, sin embargo es posible que aparezcan productos sustitutos de empresas extranjeras como parte de pruebas de mercado. A fines de este año es probable que aparezcan los primeros productos sustitutos competidores.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996.**

Cifras en pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	690,953.72
Cuentas por cobrar	129,115.37
Inventarios	167,476.06
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	987,545.15

FIJO

Equipo de transporte	96,100.00
Depreciación acumulada equipo de transporte	(48,050.00)
Equipo de oficina	32,900.00
Depreciación acumulada equipo de oficina	(8,225.00)
Maquinaria y equipo de producción	158,830.00
Depreciación acumulada maq. y equipo de producción	(49,951.00)
Patentes y marcas	34,600.00
Amortización patentes y marcas	(13,840.00)
TOTAL ACTIVO FIJO	202,364.00
SUMA EL ACTIVO	1,189,909.15

PASIVO**PASIVO A CORTO PLAZO**

Documentos por pagar	24,000.00
Impuestos por pagar	242,146.50
PTU por pagar	71,219.56
Dividendos por pagar	108,481.63

TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO 445,847.69

PASIVO A LARGO PLAZO

Prestamos	72,000.00
-----------	-----------

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO 72,000.00

CAPITAL

Capital social exhibido	272,890.00
Utilidad (perdida) del ejercicio	270,406.41
Utilidades (perdidas) acumuladas	102,403.30
Reserva legal	26,361.75

TOTAL CAPITAL 672,061.46

SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL 1,189,909.15

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1996 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996.**

Cifras en pesos

Ventas totales	3,205,643.76
Devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos sobre ventas	(106,874.79)
Ventas netas	3,098,768.97
Costo de ventas	(1,686,396.06)
Utilidad bruta	1,412,372.91
Gastos de operación	
Depreciación y amortización	(60,033.00)
Sueldos y salarios	(312,300.00)
Arrendamientos	(65,100.00)
Mercadotecnia	(154,938.45)
Investigación y desarrollo	(61,975.38)
Cuentas incobrables	(14,842.81)
Varios	(30,987.69)
Utilidad de operación	712,195.58
PTU estimada	(71,219.56)
ISR estimado	(242,146.50)
Utilidad neta	398,829.52
Dividendo Solidaridad	(48,657.20)
Dividendo socios	(59,824.43)
Reserva legal	(19,941.48)
Utilidad retenida	270,406.41

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1996 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996.**

Cifras en pesos.

Saldo inicial de efectivo	231,945.18
Efectivo recibido por pago de cuentas por cobrar	82,460.05
Efectivo recibido por ventas	2,969,653.60
Efectivo pagado por materia prima y gastos de producción	(1,808,489.02)
Efectivo pagado por gastos	(640,144.33)
Efectivo generado por la operación	835,425.48
Compra de activo fijo	
Venta de activo fijo	
Efectivo después de actividades de inversión	835,425.48
Aportaciones de capital	
Prestamos	
Pagos en efectivo de prestamos	(24,000.00)
Pagos en efectivo de dividendos	(19,581.82)
Efectivo después de actividades de financiamiento	791,843.66
Pagos en efectivo de impuestos y PTU	(100,889.94)
Saldo final de efectivo	690,953.72

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.

**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN EL
CAPITAL DE TRABAJO, EJERCICIO 1996.**

Cifras en pesos.

ACTIVO CIRCULANTE	1996	1995	Aumentos (Disminuciones)
Caja y bancos	690,953.72	231,945.18	459,008.54
Cuentas por cobrar	129,115.37	82,460.05	46,655.32
Inventario	167,476.06	45,383.10	122,092.96
TOTAL	987,545.15	359,788.33	627,756.82
PASIVO A CORTO PLAZO			
Documentos por pagar	24,000.00	24,000.00	-
I.S.R. por pagar	242,146.50	77,960.41	164,186.09
P.T.U. por pagar	71,219.56	22,929.53	48,290.03
Dividendos	108,481.63	19,581.82	88,899.81
TOTAL	445,847.69	144,471.76	301,375.93
CAPITAL DE TRABAJO	541,697.46	215,316.57	326,380.89

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN FINANCIERA, EJERCICIO 1996.**

Cifras en pesos.

ORIGEN

Utilidades netas	398,829.52
Depreciación y amortización	60,033.00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	458,862.52

APLICACIONES

Dividendos	108,481.63
Activo fijo	
Pago deuda a largo plazo	24,000.00
TOTAL DE RECURSOS APLICADOS	132,481.63

AUMENTO NETO EN EL CAPITAL DE TRABAJO **326,380.89**

**LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.
ESTADO PROFORMA DE VARIACIONES
EN EL CAPITAL CONTABLE POR EL
EJERCICIO 1996.**

Cifras en pesos.

	Capital social	Utilidades
Saldo inicial	272,890.00	108,823.57
Aumentos		
Utilidad del ejercicio		398,829.52
Aumentos de capital		
Disminuciones		
Pérdida neta		
Dividendos		(108,481.63)
Saldo final	272,890.00	399,171.46

c) Año 1997.

El objetivo táctico de ventas es de 293 toneladas anuales. Se incrementa el gasto (en términos de porcentaje de ventas), en investigación y desarrollo en comparación con el año anterior; lo anterior con el propósito de mantener un producto vigente tecnológicamente.

En este año los productos competidores luchan por obtener mercado, enfrentándose la empresa al reto de lograr que los consumidores prefieran su producto.

A fin de lograr el objetivo de ventas anuales es necesario ampliar la capacidad de planta en 15 toneladas mensuales, esta ampliación de planta tendrá un costo estimado de \$312,000.00. La inversión adicional necesaria se detalla en la tabla adjunta.

Por lo anterior es necesario contratar más personal. La introducción de equipo nuevo, más moderno y el contar con más personal permite que el incremento en el costo de producción por producción fuera de especificaciones se incremente solo en un 3% en comparación con el 5% del año anterior.

Estos cambios traen aparejada la necesidad de cambiar la forma de constitución de la sociedad para transformarla en Sociedad Anónima de Capital Variable.

A partir de este año se considera que los proveedores otorgan facilidades para el pago de materia prima, de tal forma que ahora el 50% de la materia prima se paga al contado y el resto a 30 días.

Se paga un dividendo a los accionistas del 35% de la utilidad neta.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. DE R.L.M.I.

INVERSIÓN ADICIONAL ESTIMADA AÑO 1997.

CONCEPTO	IMPORTE	TASA DE DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL EN AÑOS
Equipo de transporte	\$ 150,000.00	25.00%	4
Maq. y equipo de producción.	\$ 141,000.00	12.50%	8
Instalación maq. y equipo	\$ 21,500.00	100.00%	Gastos
Legales *	\$ 10,000.00	100.00%	ejercicio 1997
TOTAL	\$ 322,500.00		

* Cambio en el tipo de sociedad mercantil.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997.**

Cifras en pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	710,877.32
Cuentas por cobrar	166,282.47
Inventarios	121,583.83
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	998,743.62

FIJO

Equipo de transporte	246,100.00
Depreciación acumulada equipo de transporte	(109,575.00)
Equipo de oficina	32,900.00
Depreciación acumulada equipo de oficina	(12,337.50)
Maquinaria y equipo de producción	299,830.00
Depreciación acumulada maq. y equipo de producción	(92,551.50)
Patentes y marcas	34,600.00
Amortización patentes y marcas	(20,760.00)
TOTAL ACTIVO FIJO	378,206.00

SUMA EL ACTIVO **1,376,949.62**

PASIVO**PASIVO A CORTO PLAZO**

Proveedores	100,269.26
Documentos por pagar	24,000.00
Impuestos por pagar	181,090.43
PTU por pagar	53,261.89
Dividendos por pagar	131,684.69

TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO **490,306.27**

PASIVO A LARGO PLAZO

	48,000.00
Prestamos	

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO **48,000.00**

CAPITAL

Capital social exhibido	272,890.00
Utilidad (perdida) del ejercicio	151,668.56
Utilidades (perdidas) acumuladas	372,809.71
Reserva legal	41,275.08

TOTAL CAPITAL **838,643.35**

SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL **1,376,949.62**

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1997 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997.**

Cifras en pesos

Ventas totales	4,128,392.27
Devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos sobre ventas	(137,613.08)
Ventas netas	3,990,779.19
Costo de ventas	(2,452,354.47)
Utilidad bruta	1,538,424.72
Gastos de operación	
Depreciación y amortización	(115,158.00)
Sueldos y salarios	(377,850.00)
Arrendamientos	(91,140.00)
Mercadotecnia	(199,538.96)
Investigación y desarrollo	(119,723.38)
Cuentas incobrables	(30,987.69)
Varios	(71,407.79)
Utilidad de operación	532,618.90
PTU estimada	(53,261.89)
ISR estimado	(181,090.43)
Utilidad neta	298,266.58
Dividendo Solidaridad	(27,291.39)
Dividendo socios	(104,393.30)
Reserva legal	(14,913.33)
Utilidad retenida	151,668.56

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1997 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997.**

Cifras en pesos.

Saldo inicial de efectivo	690,953.72
Efectivo recibido por pago de cuentas por cobrar	129,115.37
Efectivo recibido por ventas	3,824,496.72
Efectivo pagado por materia prima y gastos de producción	(2,306,192.98)
Efectivo pagado por gastos	(890,647.82)
Efectivo generado por la operación	1,447,725.01
Compra de activo fijo	(291,000.00)
Venta de activo fijo	
Efectivo después de actividades de inversión	1,156,725.01
Aportaciones de capital	
Prestamos	
Pagos en efectivo de prestamos	(24,000.00)
Pagos en efectivo de dividendos	(108,481.63)
Efectivo después de actividades de financiamiento	1,024,243.38
Pagos en efectivo de impuestos y PTU	(313,366.06)
Saldo final de efectivo	710,877.32

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.

**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN EL
CAPITAL DE TRABAJO, EJERCICIO 1997.**

Cifras en pesos.

ACTIVO CIRCULANTE	1997	1996	Aumentos (Disminuciones)
Caja y bancos	710,877.32	690,953.72	19,923.60
Cuentas por cobrar	166,282.47	129,115.37	37,167.10
Inventario	121,583.83	167,476.06	(45,892.23)
TOTAL	998,743.62	987,545.15	11,198.47
PASIVO A CORTO PLAZO			
Proveedores	100,269.26		100,269.26
Documentos por pagar	24,000.00	24,000.00	-
I.S.R. por pagar	181,090.43	242,146.50	(61,056.07)
P.T.U. por pagar	53,261.89	71,219.56	(17,957.67)
Dividendos	131,684.69	108,481.63	23,203.06
TOTAL	490,306.27	445,847.69	44,458.58
CAPITAL DE TRABAJO	508,437.35	541,697.46	(33,260.11)

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN FINANCIERA, EJERCICIO 1997.**

Cifras en pesos.

ORIGEN

Utilidades netas	298,266.58
Depreciación y amortización	115,158.00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	413,424.58

APLICACIONES

Dividendos	131,684.69
Activo fijo	291,000.00
Pago deuda a largo plazo	24,000.00
TOTAL DE RECURSOS APLICADOS	446,684.69

DISMINUCIÓN NETA EN EL CAPITAL DE TRABAJO (33,260.11)

**LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. A. DE C.V.
ESTADO PROFORMA DE VARIACIONES
EN EL CAPITAL CONTABLE POR EL
EJERCICIO 1997.**

Cifras en pesos.

	Capital social	Utilidades
Saldo inicial	272,890.00	399,171.46
Aumentos		
Utilidad del ejercicio		298,266.58
Aumentos de capital		
Disminuciones		
Perdida neta		
Dividendos		(131,684.69)
Saldo final	272,890.00	565,753.35

d) Año 1998.

Es el penúltimo año de vida estimada del producto, en su composición actual; concluye la reducción en el precio del mismo, en términos de dólares esta reducción ha sido del 23.56% a partir del año 1995.

Se continúa manejando el presupuesto de mercadotecnia en términos de un porcentaje de las ventas anuales previstas. Se realiza gastos en investigación y desarrollo para mantener al producto a la cabeza de los competidores. De esta forma y dado que se supone que el producto ha llegado a su madurez se incrementa algo su vida útil, con el fin de dar tiempo a la introducción de su sustituto, mismo que debe estar a finales del año en etapa de pruebas.

El objetivo de ventas para este año es alcanzar 329 toneladas anuales. Se espera que los gastos adicionales por producto terminado fuera de especificación lleguen a su punto más bajo al incrementar en un 2% el costo de producción en comparación con el indicado en la tabla 1.

El dividendo para los accionistas será del 35% de la utilidad neta.

En este año se deben iniciar contactos con empresas de alta tecnología, para que se lleve a cabo una joint venture para el desarrollo, producción y comercialización del sustituto del producto actual.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998.**

Cifras en pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	737,323.57
Cuentas por cobrar	156,546.87
Inventarios	121,583.83

TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	1,015,454.27
--------------------------------	---------------------

FIJO

Equipo de transporte	246,100.00
Depreciación acumulada equipo de transporte	(171,100.00)
Equipo de oficina	32,900.00
Depreciación acumulada equipo de oficina	(16,450.00)
Maquinaria y equipo de producción	299,830.00
Depreciación acumulada maq. y equipo de producción	(135,152.00)
Patentes y marcas	34,600.00
Amortización patentes y marcas	(27,680.00)

TOTAL ACTIVO FIJO	263,048.00
--------------------------	-------------------

SUMA EL ACTIVO	1,278,502.27
-----------------------	---------------------

PASIVO**PASIVO A CORTO PLAZO**

Proveedores	141,669.51
Documentos por pagar	24,000.00
Impuestos por pagar	85,064.40
PTU por pagar	25,018.94
Dividendos por pagar	57,583.59

TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO 333,336.44

PASIVO A LARGO PLAZO

Prestamos	24,000.00
-----------	-----------

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO 24,000.00

CAPITAL

Capital social exhibido	272,890.00
Utilidad (perdida) del ejercicio	75,517.18
Utilidades (perdidas) acumuladas	524,478.27
Reserva legal	48,280.38

TOTAL CAPITAL 921,165.83

SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL 1,278,502.27

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1998 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998.**

Cifras en pesos

Ventas totales	4,858,351.06
Devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos sobre ventas	(161,945.04)
Ventas netas	4,696,406.02
Costo de ventas	(3,400,068.34)
Utilidad bruta	1,296,337.68
Gastos de operación	
Depreciación y amortización	(115,158.00)
Sueldos y salarios	(401,445.00)
Arrendamientos	(113,925.00)
Mercadotecnia	(234,820.30)
Investigación y desarrollo	(93,928.12)
Cuentas incobrables	(39,907.79)
Varios	(46,964.06)
Utilidad de operación	250,189.41
PTU estimada	(25,018.94)
ISR estimado	(85,064.40)
Utilidad neta	140,106.07
Dividendo Solidaridad	(8,546.47)
Dividendo socios	(49,037.12)
Reserva legal	(7,005.30)
Utilidad retenida	75,517.18

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1998 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998.**

Cifras en pesos.

Saldo inicial de efectivo	710,877.32
Efectivo recibido por pago de cuentas por cobrar	166,282.47
Efectivo recibido por ventas	4,539,859.15
Efectivo pagado por materia prima y gastos de producción	(3,258,398.83)
Efectivo pagado por pasivos a proveedores	(100,269.26)
Efectivo pagado por gastos	(930,990.27)
Efectivo generado por la operación	1,127,360.58
Compra de activo fijo	
Venta de activo fijo	
Efectivo después de actividades de inversión	1,127,360.58
Aportaciones de capital	
Prestamos	
Pagos en efectivo de prestamos	(24,000.00)
Pagos en efectivo de dividendos	(131,684.69)
Efectivo después de actividades de financiamiento	971,675.89
Pagos en efectivo de impuestos y PTU	(234,352.32)
Saldo final de efectivo	737,323.57

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.

**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN EL
CAPITAL DE TRABAJO, EJERCICIO 1998.**

Cifras en pesos.

ACTIVO CIRCULANTE	1998	1997	Aumentos (Disminuciones)
Caja y bancos	737,323.57	710,877.32	26,446.25
Cuentas por cobrar	156,546.87	166,282.47	(9,735.60)
Inventario	121,583.83	121,583.83	-
TOTAL	1,015,454.27	998,743.62	16,710.65
PASIVO A CORTO PLAZO			
Proveedores	141,669.51	100,269.26	41,400.25
Documentos por pagar	24,000.00	24,000.00	-
I.S.R. por pagar	85,064.40	181,090.43	(96,026.03)
P.T.U. por pagar	25,018.94	53,261.89	(28,242.95)
Dividendos	57,583.59	131,684.69	(74,101.10)
TOTAL	333,336.44	490,306.27	(156,969.83)
CAPITAL DE TRABAJO	682,117.83	508,437.35	173,680.48

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN FINANCIERA, EJERCICIO 1998.**

Cifras en pesos.

ORIGEN

Utilidades netas	140,106.07
Depreciación y amortización	115,158.00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	255,264.07

APLICACIONES

Dividendos	57,583.59
Activo fijo	
Pago deuda a largo plazo	24,000.00
TOTAL DE RECURSOS APLICADOS	81,583.59

AUMENTO NETO EN EL CAPITAL DE TRABAJO **173,680.48**

**LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. A. DE C.V.
ESTADO PROFORMA DE VARIACIONES
EN EL CAPITAL CONTABLE POR EL
EJERCICIO 1998.**

Cifras en pesos.

	Capital social	Utilidades
Saldo inicial	272,890.00	565,753.35
Aumentos		
Utilidad del ejercicio		140,106.07
Aumentos de capital		
Disminuciones		
Perdida neta		
Dividendos		(57,583.59)
Saldo final	272,890.00	648,275.83

e) Año 1999.

Es el último año en la vida del producto en su forma actual. Se estima que las ventas anuales alcanzarán las 358 toneladas.

Se estima que el costo de producción indicado en la tabla 1 se incrementa en 3%, lo anterior debido a que parte del equipo de producción llega al fin de su vida útil. La capacidad de producción de la planta para el año 2000 se fija en 30 toneladas mensuales.

El precio en términos de dólares permanece constante. Se reduce el gasto en mercadotecnia que pasa del 5 al 3% de las ventas netas estimadas. No hay gasto en investigación y desarrollo.

Al llegar a la fase de declinación del producto se canalizan fondos de este al producto que lo sustituirá.

Al final del año el valor de los activos de la empresa se concentrará en efectivo y valores, representando el activo fijo (maquinaria y equipo) una pequeña parte, dichos activos serán vendidos y sustituidos o reconvertidos para iniciar en el año 2000 la producción del nuevo producto.

El dividendo que se paga a los accionistas llega al 50%. La reserva legal alcanza a cubrir la quinta parte del capital exhibido.

Para esta fecha se estima tener una aventura conjunta con una empresa de alta tecnología, para lo cual la empresa invertirá \$750,000.00 en el capital de la joint venture.

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999.**

Cifras en pesos.

ACTIVO**CIRCULANTE**

Caja y bancos	155,426.87
Cuentas por cobrar	230,892.52
Inventarios	121,583.83
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	507,903.22

FIJO

Equipo de transporte	246,100.00
Depreciación acumulada equipo de transporte	(208,600.00)
Equipo de oficina	32,900.00
Depreciación acumulada equipo de oficina	(20,562.50)
Maquinaria y equipo de producción	299,830.00
Depreciación acumulada maq. y equipo de producción	(177,752.50)
Patentes y marcas	34,600.00
Amortización patentes y marcas	(34,600.00)
Inversiones en el capital de empresas asociadas	750,000.00

TOTAL ACTIVO FIJO 921,915.00**SUMA EL ACTIVO 1,429,818.22**

PASIVO**PASIVO A CORTO PLAZO**

Proveedores	179,944.74
Documentos por pagar	24,000.00
Impuestos por pagar	103,600.60
PTU por pagar	30,470.77
Dividendos por pagar	90,522.55

TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO **428,538.66**

TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO**CAPITAL**

Capital social exhibido	272,890.00
Utilidad (perdida) del ejercicio	73,816.11
Utilidades (perdidas) acumuladas	599,995.45
Reserva legal	54,578.00

TOTAL CAPITAL **1,001,279.56**

SUMAN EL PASIVO Y CAPITAL **1,429,818.22**

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999.**

Cifras en pesos

Ventas totales	5,732,503.82
Devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos sobre ventas.	(191,083.46)
Ventas netas	5,541,420.36
Costo de ventas	(4,318,673.85)
Utilidad bruta	1,222,746.51
Gastos de operación	
Depreciación y amortización	(91,133.00)
Sueldos y salarios	(421,575.00)
Arrendamientos	(136,710.00)
Mercadotecnia	(166,242.60)
Cuentas incobrables	(46,964.06)
Varios	(55,414.20)
Utilidad de operación	304,707.65
PTU estimada	(30,470.77)
ISR estimado	(103,600.60)
Utilidad neta	170,636.28
Dividendo Solidaridad	(5,204.41)
Dividendo accionistas	(85,318.14)
Reserva legal	(6,297.62)
Utilidad retenida	73,816.11

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA
DEL 1 DE ENERO DE 1999 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999.**

Cifras en pesos.

Saldo inicial de efectivo	737,323.57
Efectivo recibido por pago de cuentas por cobrar	156,546.87
Efectivo recibido por ventas	5,310,527.84
Efectivo pagado por materia prima y gastos de producción	(4,138,729.11)
Efectivo pagado por pasivos a proveedores	(141,669.51)
Efectivo pagado por gastos	(826,905.86)
Efectivo generado por la operación	1,097,093.80
Compra de activo fijo	
Venta de activo fijo	
Efectivo después de actividades de inversión	1,097,093.80
Aportaciones de capital	
Prestamos	
Pagos en efectivo de prestamos	(24,000.00)
Pagos en efectivo de dividendos	(57,583.59)
Efectivo después de actividades de financiamiento	1,015,510.21
Pagos en efectivo de impuestos y PTU	(110,083.34)
Aportación extraordinaria al capital de empresas asociadas	(750,000.00)
Saldo final de efectivo	155,426.87

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.

**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN EL
CAPITAL DE TRABAJO, EJERCICIO 1999.**

Cifras en pesos.

ACTIVO CIRCULANTE	1999	1998	Aumentos (Disminuciones)
Caja y bancos	155,426.87	737,323.57	(581,896.70)
Cuentas por cobrar	230,892.52	156,546.87	74,345.65
Inventario	121,583.83	121,583.83	-
TOTAL	507,903.22	1,015,454.27	(507,551.05)
PASIVO A CORTO PLAZO			
Proveedores	179,944.74	141,669.51	38,275.23
Documentos por pagar	24,000.00	24,000.00	-
I.S.R. por pagar	103,600.60	85,064.40	18,536.20
P.T.U. por pagar	30,470.77	25,018.94	5,451.83
Dividendos	90,522.55	57,583.59	32,938.96
TOTAL	428,538.66	333,336.44	95,202.22
CAPITAL DE TRABAJO	79,364.56	682,117.83	(602,753.27)

LIMPIEZA ECOLÓGICA, S.A. DE C.V.**ESTADO PROFORMA DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN FINANCIERA, EJERCICIO 1999.**

Cifras en pesos.

ORIGEN

Utilidades netas	170,636.28
Depreciación y amortización	91,133.00
TOTAL DE RECURSOS GENERADOS	261,769.28

APLICACIONES

Dividendos	90,522.55
Inversiones	750,000.00
Pago deuda a largo plazo	24,000.00
TOTAL DE RECURSOS APLICADOS	864,522.55

DISMINUCIÓN NETA EN EL CAPITAL DE TRABAJO (602,753.27)

**LIMPIEZA ECOLÓGICA, S. A. DE C.V.
ESTADO PROFORMA DE VARIACIONES
EN EL CAPITAL CONTABLE POR EL
EJERCICIO 1999.**

Cifras en pesos.

	Capital social	Utilidades
Saldo inicial	272,890.00	648,275.83
Aumentos		
Utilidad del ejercicio		170,636.28
Aumentos de capital		
Disminuciones		
Perdida neta		
Dividendos		(90,522.55)
Saldo final	272,890.00	728,389.56

I) EVALUACIÓN.

En este apartado haremos un análisis del comportamiento que tuvo Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V., a lo largo de los cinco años que comprende su plan financiero estratégico.

En primer lugar haremos un análisis de los Estados financieros proforma, empleando para ello el método de razones financieras. Posteriormente se determinaran la calificación Z de Altman para la prevención de quiebra, la tasa de crecimiento sostenido para cada año del plan financiero, el costo de capital, la TIR, el VAN; así como el riesgo financiero y operativo.

Finalizaremos la evaluación del desempeño de la empresa comparando el comportamiento que tuvieron el flujo de efectivo, utilidades y ventas con lo que se esperaba sucediera de acuerdo al ciclo de vida del producto.

a) Análisis financiero.

Liquidez.

A lo largo de los cinco años que comprende el plan financiero estratégico de Limpieza Ecológica, el punto más sobresaliente de la empresa es su liquidez, fruto de las estrategias de retener utilidades y mantener un inventario bajo.

Como el plan financiero no comprende retiros significativos de utilidades retenidas, obtener ingresos por productos financieros o, pagos anticipados de pasivos a largo plazo; la liquidez es mayor a lo que sería deseable, dado el costo financiero que implica mantener efectivo que no genera ingresos. Por otra parte las estrategias que conducen a este exceso de liquidez son las adecuadas, ya que ante una contingencia la empresa se encontraría con liquidez que le proporcionara los medios para salir adelante.

En el año 1999 la liquidez de la empresa se reduce fuertemente como resultado de la inversión que se realiza para llevar a cabo una joint

venture, sin que por esto se vea comprometido el pago de los pasivos a largo plazo.

Actividad.

La empresa muestra una elevada rotación de activos originada por el hecho que los elevados ingresos por ventas contrastan con el valor de los activos fijos, mismos que combinan equipo nuevo y usado.

Endeudamiento.

Dada la estrategia financiera que sigue la empresa la deuda a largo plazo mantiene un descenso constante hasta desaparecer en 1999.

Por lo que respecta al grado de endeudamiento este alcanza su punto máximo en 1996, resultado de pasivos a corto plazo derivados por impuestos pendientes de pago. A partir de ese año el apalancamiento financiero de la empresa disminuye.

Aun cuando la mayor parte de los pasivos son a corto plazo no se vislumbran problemas para cubrirlos, dada la elevada liquidez de Limpieza Ecológica.

Rentabilidad.

La empresa muestra resultados positivos a lo largo de los 5 años que comprende su plan financiero estratégico. El punto más alto en la rentabilidad de Limpieza Ecológica se alcanza en 1996, resultado del aumento en el volumen de ventas y apalancamiento operativo que se reflejan en mejores márgenes de utilidad.

A partir del año 1997 el rendimiento de la empresa se ve disminuido, lo anterior es originado por utilidades retenidas que se reflejan en un exceso de efectivo improductivo; así como por la estrategia de reducción en el precio del producto.

Razones financieras (4)	1995	1996	1997	1998	1999
Circulante (no.veces)	2.49	2.21	2.04	3.05	1.19
Ácido (no.veces)	1.61	1.55	1.45	2.21	0.36
Pasivo a largo plazo a capital	25.15%	10.71%	5.72%	2.61%	-
Grado de endeudamiento	38.65%	43.52%	39.09%	27.95%	29.97%
Margen bruto de utilidad	51.62%	45.58%	38.55%	27.60%	22.07%
Margen operativo de utilidad	15.45%	22.98%	13.35%	5.33%	5.50%
Margen neto de utilidad	8.65%	12.87%	7.47%	2.98%	3.08%
Rendimiento sobre la inversión	20.64%	33.52%	21.66%	10.96%	11.93%
Rendimiento sobre el capital	26.88%	53.60%	33.64%	14.82%	17.04%
Rendimiento sobre el capital social	28.51%	52.10%	32.31%	14.28%	16.52%
Capital de trabajo a activo total	34.61%	45.52%	36.92%	53.35%	5.55%
Utilidad retenida a activo total	16.46%	31.33%	38.09%	46.93%	47.13%
Util. antes impuestos a activo total	36.85%	59.85%	38.68%	19.57%	21.31%
Valor del capital a valor deuda (no.veces)	1.59	1.50	1.56	2.58	2.34
Ventas a activo total (no.veces)	2.38	2.60	2.90	3.67	3.88

b) Tasa interna de rendimiento, valor actual neto. (5)

Calcularemos a continuación la Tasa interna de rendimiento (TIR), el Valor actual neto (VAN) y el índice de rentabilidad; en los tres casos emplearemos la inflación estimada en los supuestos básicos como tasa de descuento, como flujos las utilidades netas y como inversión inicial la suma del capital social y el pasivo a largo plazo al inicio de 1995.

	Utilidad neta del ejercicio	Depreciación y amortización del ejercicio	Inversión	Flujo neto del ejercicio
0			(392,890.00)	(392,890.00)
1	128,405.39	60,033.00		188,438.39
2	398,829.52	60,033.00		458,862.52
3	298,266.58	115,158.00		413,424.58
4	140,106.07	115,158.00		255,264.07
5	170,636.28	91,133.00		261,769.28
			Total	1,184,868.84

TIR = 71.91%

Flujo	Flujo total del ejercicio	Factor de descuento	Valor actual
0	(392,890.00)		(392,890.00)
1	188,438.39	0.6451	121,573.15
2	458,862.52	0.4608	211,457.38
3	413,424.58	0.3686	152,414.59
4	255,264.07	0.3072	78,422.14
5	261,769.28	0.2671	69,931.01
Valor actual neto			240,908.27

Para obtener el valor actual neto anterior empleamos diferentes tasas anuales de descuento, las cuales equivalen a una tasa de descuento anual de 40.062565 %, la cual comparada con una TIR de 71.915745 % nos da una idea aproximada de la rentabilidad de la empresa.

Finalmente determinamos la rentabilidad exacta de la empresa a través del índice de rentabilidad o de costo - beneficio, el cual es de:

$$\frac{\text{Valor actual de los flujos}}{\text{Inversión inicial}} = \frac{633,798.27}{392,890.00} = 1.6131$$

c) Calificación Z de Altman.

	1995	1996	1997	1998	1999
Z	5.19	6.46	6.08	7.16	6.70

La empresa no se encuentra en riesgo de quiebra inminente, resultado del manejo de su estructura de capital basada en el uso de fondos propios (utilidades retenidas) y elevada liquidez.

d) Tasa de crecimiento sostenido. (6)

Año	Tasa de crecimiento sostenido	Incremento de ventas en pesos nominales	Incremento de ventas en pesos a valor actual	Incremento de ventas en toneladas
1996	942.18%	108.77%	49.12%	82.14%
1997	28.88%	28.78%	3.02%	14.90%
1998	9.71%	17.68%	-1.93%	12.28%
1999	7.65%	17.99%	2.60%	8.81%

Siendo la tasa de crecimiento sostenido el porcentaje en el cual las ventas de una empresa pueden incrementarse, a partir de una estructura financiera dada, en la tabla anterior se muestra dicha tasa al igual que los cambios que ocurren año con año en las ventas de Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V. tanto en dinero como en toneladas del producto.

El valor que utilizaremos es el incremento en ventas en pesos a valor actual, ya que este proporciona cifras comparables entre si; el incremento en ventas en toneladas no se utilizará ya que, como se verá más adelante en el apartado g (Ciclo de vida del producto) del presente análisis, las ventas en toneladas siempre aumentan pero dada la estrategia de reducción de precios, este aumento no se refleja en mayores ingresos.

Limpieza Ecológica, S. de R.L.MI./S.A. de C.V.
Tasa de crecimiento sostenido

	1996	1997	1998	1999
Capital social inicial	\$ 381,713.57	\$ 672,061.46	\$ 838,643.35	\$ 921,165.83
Dividendo objetivo	\$ 59,824.43	\$ 104,393.30	\$ 49,037.12	\$ 85,318.14
Deuda total inicial	\$ 240,471.76	\$ 517,847.69	\$ 538,306.27	\$ 357,336.44
Ventas netas año anterior	\$1,484,280.87	\$3,098,768.97	\$3,990,779.19	\$4,696,406.02
Margen de utilidades netas objetivo	0.1287	0.0747	0.0298	0.0308
Razón deuda a capital	0.6299	0.7705	0.6418	0.3879
Razón activos a ventas año anterior	0.4191	0.3839	0.3450	0.2722

Del análisis de la tabla anterior se puede apreciar que en lo que respecta al incremento en ventas la estructura financiera de Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V. es capaz de absorber incrementos en ventas mayores a los estimados.

Sin embargo el incremento que se logra en ventas es resultado de los esfuerzos de mercadotecnia de la empresa, tamaño del mercado cubierto y, de su limitada capacidad de producción.

Tenemos en este caso, como ya se ha visto, en el análisis por razones financieras, activos (efectivo) que superan las necesidades reales de la empresa.

e) Costo de capital. (7)

De la tabla anexa se pueden apreciar dos puntos muy interesantes, primero, el pago que se hace a los accionistas es meramente simbólico, ya que el mayor rendimiento que obtienen es de 12.448% en 1997. Lo anterior es de suma importancia dado el bajo costo de capital que tiene la empresa.

En la estructura de capital de Limpieza Ecológica vemos como se cumple el supuesto Modigliani - Miller, ya que el rendimiento que obtienen los accionistas no depende del riesgo financiero de la empresa.

El otro aspecto del costo de capital de la empresa es el relativo al rendimiento anual de la deuda de la empresa, el cual supera con creces a las tasas activas de interés bancario promedio indicadas en los supuestos básicos; lo anterior se refleja en que a la empresa le resulta más caro utilizar fondos ajenos que fondos propios.

Limpieza Ecológica S. de R.L.M.I./S.A. de C.V.
Costo de capital. (7)

Cifras en pesos.

	1995	1996	1997	1998	1999
Valor deuda a largo plazo	96,000.00	72,000.00	48,000.00	24,000.00	-
Valor capital social	381,713.57	672,061.46	838,643.35	921,165.83	1,001,279.56
Valor activos	622,185.33	1,189,909.15	1,376,949.62	1,278,502.27	1,429,818.22
Cargos anuales por deuda a largo plazo	43,581.82	72,657.20	51,291.39	32,546.47	29,204.41
Dividendo a accionistas	-	59,824.43	104,393.30	49,037.12	85,318.14
Utilidad neta	128,405.39	398,829.52	298,266.58	140,106.07	170,636.28
Rendimiento de la deuda de la empresa	45.40%	100.91%	106.86%	135.61%	-
Tasa de rendimiento de los accionistas	-	8.90%	12.45%	5.32%	8.52%
Costo promedio ponderado de capital	7.00%	11.13%	11.31%	6.38%	8.01%

f) Riesgo de operación.

En este apartado analizaremos la posibilidad que tiene la empresa para cubrir sus gastos de operación. En primer lugar se determinara el punto de equilibrio, es decir, el nivel de ventas en el cual la empresa no genera utilidad ni perdida (9). Después se obtendrá el grado de apalancamiento operativo o capacidad que tiene la empresa para utilizar los costos fijos de operación para aumentar sus utilidades. Para efectos del calculo del punto de equilibrio se consideran como costos fijos la totalidad de los gastos de operación.

Año	Costos fijos	Costo variable unitario	Precio venta	Ventas (ton.)
1995	\$ 536,835.80	\$ 4,663.31	\$ 10,967.60	140
1996	\$ 700,177.33	\$ 6,298.39	\$ 12,571.15	255
1997	\$ 1,005,805.82	\$ 8,376.83	\$ 14,090.07	293
1998	\$1,046,148.27	\$ 10,131.91	\$ 14,767.02	329
1999	\$ 918,038.86	\$ 11,769.10	\$ 16,012.58	358

Punto de equilibrio.

Año	Punto de equilibrio \$	Punto de equilibrio ton.	Ventas netas \$	Ventas a punto de equilibrio	Margen de seguridad
1995	933,933.51	85.15	1,484,280.87	62.92%	37.07%
1996	1,403,217.32	111.62	3,098,768.97	45.28%	54.71%
1997	2,480,535.61	176.05	3,990,779.19	62.15%	37.84%
1998	3,332,933.22	225.70	4,696,406.02	70.96%	29.03%
1999	3,464,183.95	216.34	5,541,420.36	62.51%	37.48%

Apalancamiento operativo. (10)

Año	Apalancamiento operativo
1995	2.55
1996	1.77
1997	2.50
1998	3.18
1999	2.52

Las cifras que arrojan las tablas anteriores nos muestran que el riesgo operativo de la empresa es elevado ya que a lo largo de los 5 años que comprende el plan financiero, solo en 1996 se alcanza el punto de equilibrio con menos del 50% de la ventas. Lo mismo sucede con el apalancamiento operativo de la empresa, que siempre es mayor a 2, excepto en el año antes mencionado.

Lo anterior es resultado de que una parte sustancial de los costos y gastos de la empresa son fijos lo que la obliga a tener ventas en crecimiento para obtener mejores utilidades.

Esta misma situación colocaría a la empresa en dificultades si no se alcanzan los objetivos anuales de ventas.

El año 1996 merece atención especial, ya que los resultados que se obtienen en este son el resultado de que la empresa hace mejor uso de su apalancamiento operativo. A partir de ese año hay incremento en gastos fijos por ampliación de planta lo que aunado a la reducción en el precio del producto desembocan en un aumento del grado de apalancamiento operativo.

g) Ciclo de vida del producto.

En los anexos que se muestran a continuación, se encuentran los valores nominales y a valor actual de las ventas, utilidades y efectivo al cierre de cada año del plan financiero, así como los respectivas gráficas del ciclo de vida del producto con valores nominales y a valor actual.

En esta parte de la evaluación de la empresa emplearemos valores actualizados al valor de inicios de 1995, con el propósito de tener cifras equivalentes entre sí. A continuación comentaremos como se desarrolla el ciclo de vida del producto de Limpieza Ecológica dentro del plan financiero estratégico de la misma.

La etapa de introducción del producto tiene lugar entre abril de 1995 y el tercer trimestre del mismo año. Contra lo esperado, el flujo de efectivo es positivo y existen utilidades.

El crecimiento del producto ocurre entre finales de 1995 y finales de 1996, periodo en el cual gracias al uso adecuado del apalancamiento operativo, reducción en el precio de venta del producto y protección legal (patente del producto) las ventas despegan, alcanzándose niveles altos de efectivo y utilidades.

La madurez del producto llega al final de 1996 y dura hasta el final de 1998, durante este periodo los niveles máximos de efectivo y utilidades se alcanzan al inicio de 1997, momento a partir del cual dichos niveles comienzan a disminuir. Las ventas en términos de efectivo no crecen significativamente, viéndose reducidas en 1998; no es así en términos de ventas en toneladas del producto, las cuales sí se incrementan.

El sacudimiento que ocurre en 1998 es la señal que indica se acerca el fin del ciclo de vida del producto, ya que los ingresos por ventas no aumentan y al contrario disminuyen; razón por la cual se prepara el abandono del producto por su baja rentabilidad.

La declinación del producto llega al inicio de 1999, año en el cual se reducen gastos y se retira efectivo para destinarlo al sustituto del producto actual.

Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V.
Ciclo de vida del producto

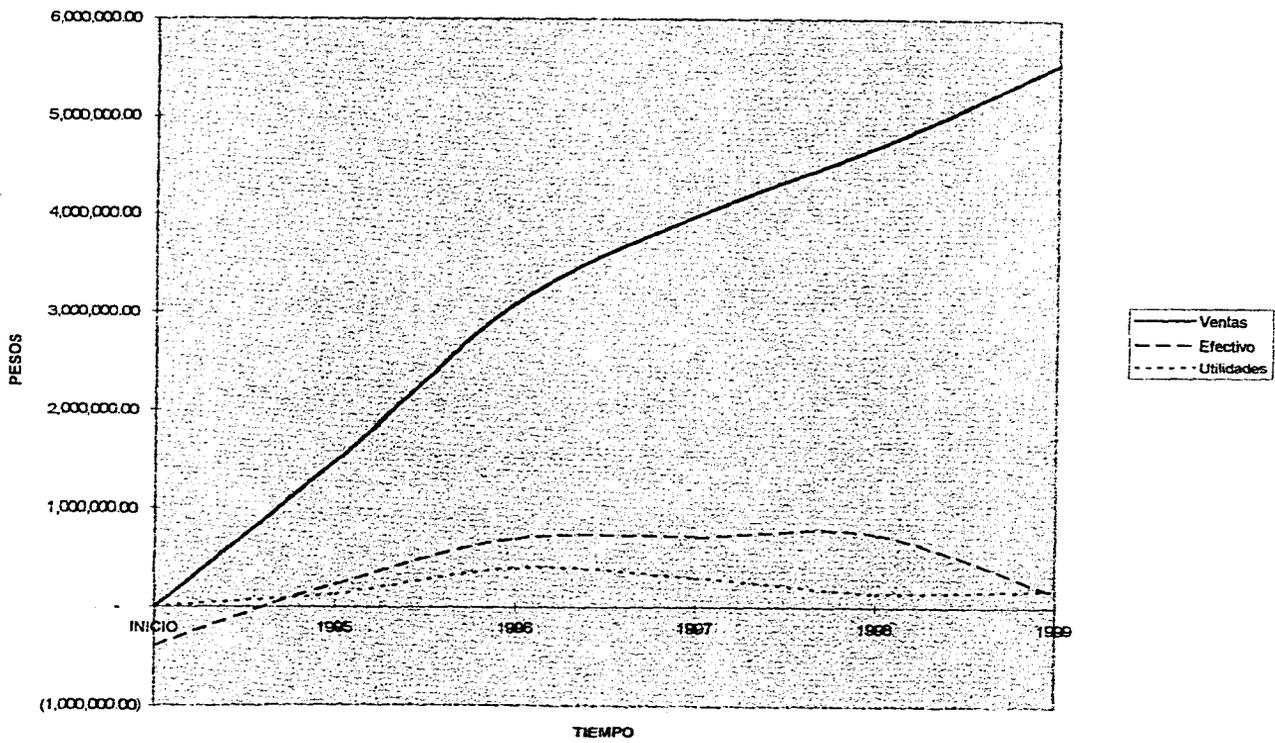
Cifras nominales en pesos.

	INICIO	1995	1996	1997	1998	1999
Ventas	-	1,484,280.57	3,098,768.97	3,990,779.19	4,696,406.02	5,541,420.36
Efectivo	(392,890.00)	231,945.18	690,953.72	710,877.32	737,323.57	155,426.87
Utilidades	-	128,405.39	398,829.52	298,266.58	140,106.07	170,636.28

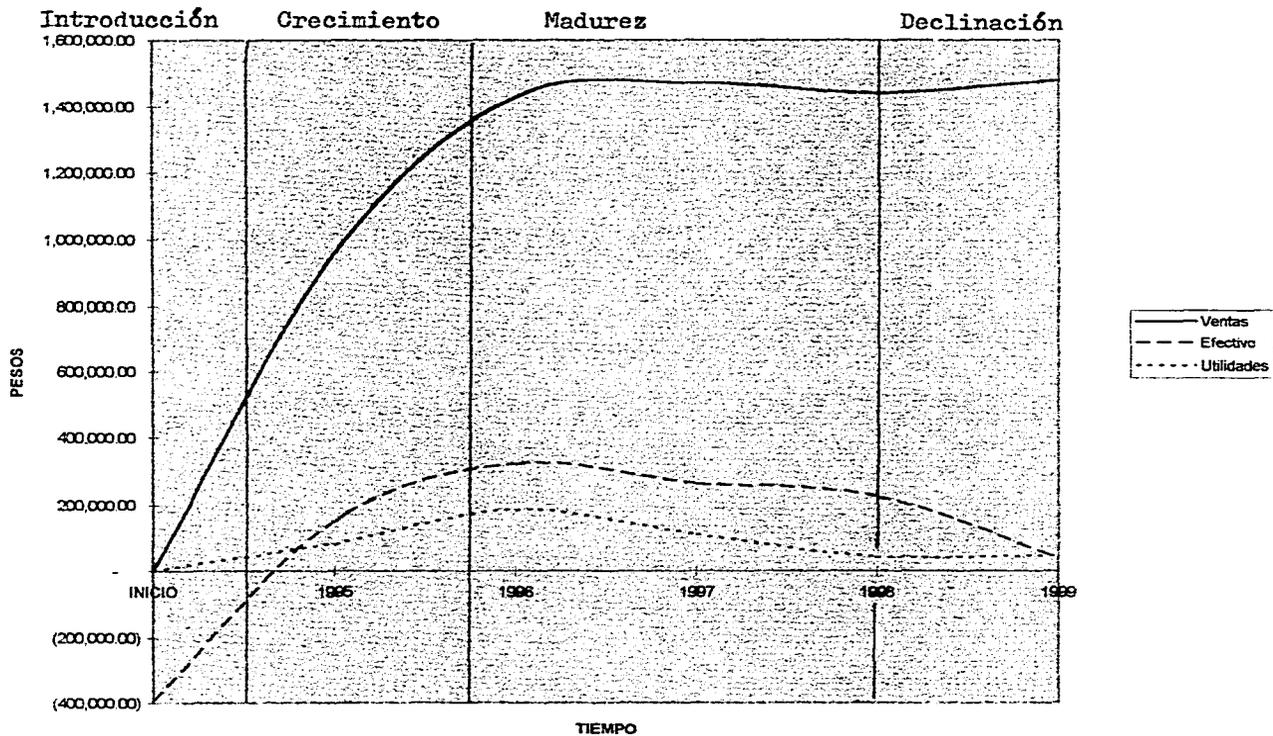
Cifras expresadas a valor actual inicio 1995.

	INICIO	1995	1996	1997	1998	1999
Ventas	-	957,600.33	1,428,004.12	1,471,254.98	1,442,828.25	1,480,376.62
Efectivo	(392,890.00)	149,642.05	318,411.85	262,074.59	226,520.29	41,521.90
Utilidades	-	82,842.18	183,792.40	109,960.03	43,043.34	45,585.06

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO, Cifras nominales



CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO, Cifras a valor actual



h) Consideraciones adicionales.

Hasta ahora hemos visto lo que sucedería con Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V. dados unos determinados supuestos, es decir cuales serian sus resultados más probables dados unos ciertos supuestos básicos; en este apartado veremos la otra parte de la planeación financiera de la empresa, esto es ¿que sucedería si?.

Del análisis de los supuestos básicos y la matriz TOWS podemos ver que los dos puntos más vulnerables de la empresa son: el tipo de cambio y los niveles de ventas.

Basado en lo anterior se determinara a continuación el punto de equilibrio para los tipos de cambio promedio anuales indicados en los supuestos básicos; determinándose de esta forma el incremento máximo en el tipo de cambio que podría resistir la empresa, antes de perder dinero, en el caso de una súbita devaluación.

Año	Tipo de cambio promedio	Tipo de cambio para punto de equilibrio	Diferencia %
1995	N\$ 7.00	N\$ 10.245	46.35
1996	\$ 8.80	\$ 13.280	50.90
1997	\$ 10.92	\$ 13.359	22.33
1998	\$ 12.33	\$ 13.542	9.82
1999	\$ 13.37	\$ 14.726	10.14

De la tabla anterior se aprecia como el año más vulnerable para la empresa el de 1998; en el caso de una súbita devaluación se supone que en el año en que esta ocurra la empresa no podría modificar sus gastos y precio de venta del producto, al año siguiente seria necesario hacer una encuesta de intención de compra del consumidor dado un nuevo precio de venta en términos de pesos, determinándose de esta forma si el consumidor actual del producto lo seguiría comprando.

Basado en lo anterior se determinaría el continuar adelante con la empresa, o bien abandonar el mercado buscando reconvertir a la compañía para incursionar en otro producto.

Veamos ahora que sucede con las ventas, en el análisis del riesgo de operación se determinaron los puntos de equilibrio, a partir de esto se puede apreciar que aun suponiendo un nulo incremento en ventas durante los 5 años del plan financiero la compañía no experimentaría pérdidas, dada la serie de supuestos básicos en los cuales se basa el calculo.

Año	Ventas año anterior en toneladas	Punto de equilibrio en toneladas
1996	140	111.62
1997	255	176.05
1998	293	225.70
1999	329	216.34

Uno de los peores escenarios para la empresa seria aquel en el cual se tiene una súbita devaluación aunada a la imposibilidad de alcanzar los objetivos de ventas. Como mera demostración se muestran a continuación los resultados estimados suponiendo como tipos de cambio anuales los determinados anteriormente como punto de equilibrio, como ventas aquellas indicadas en el punto de equilibrio todas las demás variables se suponen iguales a las indicadas en los supuestos básicos.

Limpieza Ecológica, S. de R.L.M.I./S.A. de C.V.
Resultados Estimados

Cifras en pesos

Año	1995	1996	1997	1998	1999
Tipo de Cambio	10.245	13.280	13.359	13.542	14.726
Ventas en toneladas	85.15	111.62	176.05	225.70	216.34
Ventas totales (netas)	933,891.14	1,403,191.76	2,480,556.82	3,332,916.41	3,464,161.55
Costo de ventas	(576,222.04)	(1,049,922.14)	(1,793,462.71)	(2,504,033.76)	(2,795,432.24)
Utilidad bruta	357,669.10	353,269.62	687,094.11	828,882.65	668,729.31
Gastos de operación	(536,835.80)	(700,177.33)	(1,005,805.82)	(1,046,148.27)	(918,038.86)
Resultado de operación	(179,166.70)	(346,907.71)	(318,711.71)	(217,265.62)	(249,309.55)
Perdida del capital social	65.65%	90.88%	47.42%	25.90%	27.06%

De la tabla anterior se aprecia como los dos primeros años de vida de la empresa son los más vulnerables, en 1995 por una mínima cantidad no se llega a la pérdida de las dos terceras partes del capital situación que obligaría a disolver a la compañía, situación que si se presenta en 1996. En los dos últimos años las pérdidas son manejables dadas la reserva legal y utilidades retenidas de la empresa. En todos los casos sin embargo es necesario un replanteamiento del futuro de la compañía.

Haciendo un balance del desempeño de la empresa lo más destacable es el rendimiento que obtiene y su solidez financiera; aspectos que pueden mejorar es su manejo del apalancamiento operativo y el costo de capital de su deuda a largo plazo, situación misma que sirve para demostrar que si la estrategia es la correcta aun cuando se cometan errores se puede alcanzar el objetivo previsto.

Concluyendo en relación a los objetivos estratégicos que debían ser alcanzados y que se pueden evaluar a partir de los datos anteriores, todos han sido alcanzados de acuerdo a lo previsto a excepción de la razón deuda a activo la cual supera en casi un 50% al objetivo indicado al inicio de 1995, la razón para lo anterior son pasivos a corto plazo derivados de operaciones normales de la empresa, si bien este objetivo no se alcanza tampoco implica un desastre dentro de la planeación financiera de la empresa.

CONCLUSIONES.

El presente seminario de investigación estaba enfocado a demostrar como se llevaría a cabo la planeación estratégica financiera de una micro empresa basada en el ciclo de vida de su único producto.

Para lo anterior el presente seminario de investigación se conformo de dos partes, la parte teórica que comprende los capítulos uno a tres y, la parte practica que corresponde al capítulo cuatro.

De la parte teórica podemos concluir que sin importar el tamaño de una empresa los principios en torno a los cuales se debe administrar para consolidarse y crecer son los mismos. En nuestro país una parte importante de las micro y pequeñas empresas son administradas en forma empírica, situación que debe cambiar a través de crear conciencia y capacitar a los micro y pequeños empresarios para que sus empresas sean dirigidas hacia un objetivo y no naveguen al garete y se hundan.

De los elementos mostrados en la parte teórica no todos de ellos son aplicables a las micro y pequeñas empresas. Cada uno de estos elementos debe ser analizado a detalle por cada empresa ya que cada empresa es diferente y lo que a una le puede servir a otra no.

De esta forma tenemos por ejemplo como para obtener financiamiento las opciones más viables para una empresa recién formada son: sus dueños, la banca de desarrollo y las uniones de crédito, conforme la empresa va creciendo otras puertas se le abren como son: factoraje, arrendamiento financiero, almacenes de deposito, proveedores, banca comercial;

finalmente cuando la empresa ya esta consolidada puede acceder al mercado de valores.

De la misma forma ciertas decisiones de planeación estratégica financiera como: escisión, consolidación, diversificación, integración y fusión, se adoptaran cuando la empresa ya este consolidada; pero otras decisiones le pueden servir a una micro o pequeña empresa para crecer y consolidarse como son: joint ventures y asociaciones en participación.

El caso practico mostrado en el presente seminario de investigación ha demostrado que tomando elementos básicos de administración, como ciclo de vida del producto, creación de escenarios, fijación de objetivos, estrategias y tácticas, unidos a diversas herramientas de administración financiera, como estados financieros proforma, modelos de prevención de quiebra y crecimiento sostenido, teorías sobre la estructura de capital se puede planear el futuro de una micro empresa y llevarla de ser una micro empresa a una pequeña empresa financieramente sana y consolidada y en vías de crecimiento.

Creo haber logrado el propósito indicado al inicio del seminario de investigación, el emplear el ciclo de vida de un producto como base para la planeación financiera estratégica de una micro empresa alcanzando se esta forma la consolidación de la misma.

Bibliografía.

BREALEY, Richard A.

MYERS, Stewart C.

"Principios de Finanzas Corporativas."

España, McGraw-Hill, 1993.

CHIAVENATO, Idalberto

"Introducción a la Teoría General de la Administración."

México, McGraw-Hill, 1991.

DÍAZ MATA, Alfredo

"Invierta en la Bolsa."

México, Iberoamericana, 1994.

DIGMAN, Lester A.

"Strategic Management."

E.U.A., BPI/IRWIN, 1990.

GITMAN, Lawrence J.

"Fundamentos de Administración Financiera."

México, Harla, 1993.

GÓMEZ SOTO, Denise

COLLADA RAMÍREZ, Ma. Teresa

"Aventuras Conjuntas (Joint Ventures)."

México, IMCP-ITAM, 1993.

HUGHES, G. David

"Mercadotecnia, planeación estratégica."

E.U.A., Addison-Wesley, 1991.

KAST, Fremont E.

ROSENZWEIG, James E.

"Administración en las Organizaciones."

México, McGraw-Hill, 1990.

KIRK-OTHMER
"Concise Encyclopaedia of Chemical Technology."
E.U.A., John Wiley and Sons, 1985.

KOONTZ, Harold
WEIHRICH, Heinz
"Administración."
México, McGraw-Hill, 1990.

KOTLER, Philip
"Mercadotecnia."
México, Prentice-Hall, 1992.

MARMOLEJO, Martín G.
"Inversiones."
México, IMEF, 1991.

MORENO FERNÁNDEZ, Joaquín
"Las Finanzas en la Empresa."
México, McGraw-Hill, 1994.

PERDOMO MORENO, Abraham
"Contabilidad de Sociedades Mercantiles."
México, ECASA, 1991.

PINA VARA, Rafael
"Derecho Mercantil Mexicano."
México, Porrúa, 1991.

REDONDO HINOJOSA, Jaime
"Compendio de Términos Usuales en la
Administración Financiera."
México, IMCP, 1993.

SCHROEDER, Roger G.
"Administración de Operaciones."
México, McGraw-Hill, 1993.

SOTO ALVAREZ, Clemente
"Prontuario de Derecho Mercantil."
México, Noriega-Linusa, 1991.

STONER, James A.
FREEMAN, R. Edward
"Administración, Prentice-Hall, 1994.

VAN HORNE, James C.
"Administración Financiera."
México, Prentice-Hall, 1993.

"The official World War II Guide to the
Army Air Forces."
E.U.A., Bonanza, 1988.

"Fuentes de Financiamiento."
México, NAFIN-IMEF, 1992.

"Guía para la formación y el desarrollo de
su negocio."
México, NAFIN-IMEF, 1992.

"La Micro, Pequeña y Mediana Empresa,
principales características."
México, NAFIN-INEGI, 1993.

"ABC del Inversionista."
México, Asociación Mexicana de Casas de
Bolsa, A.C., 1988.

"Principios de Contabilidad Generalmente
Aceptados."
México, IMCP, 1994.

"Tratado de Libre Comercio en América del Norte,
Jabones y detergentes."
México, SECOFI, 1992.

Facultad de Contaduría y Administración.
"Plan de Estudios 1985, Licenciatura en Administración."
México, FCA-UNAM, 1986.

Facultad de Contaduría y Administración.
"Plan de Estudios 1993, Licenciatura en Administración."
México, FCA UNAM-McGraw-Hill, 1992.

Hemerografía.

LEVITT, Theodore
"Exploit the Product Life cycle."
Harvard Business Review, nov-dic 1965, E.U.A.

TERMINEL SALDAÑA, Julián
"Fuentes de Financiamiento para la Pequeña y
Mediana Empresa."
Ejecutivos de Finanzas, mayo 1991, México.

BECERRIL LOZADA, Guillermo
"Promoción del Mercado de Valores."
Contaduría Pública, diciembre 1994, México.

Notas a los capítulos.

Notas Introducción.

1. Plan de Estudios 1985, pp. 11, 31.
2. Plan de Estudios 1993, p. 32.

Notas Capítulo I.

1. La información estadística se tomo de:
NAFIN-INEGI, "La micro, pequeña y mediana empresa, principales características; 1993."

Notas Capítulo II.

1. Koontz/Weihrich, Administración, México, 1990, p.66.
2. Ibid.
3. Kast/Rosenzweig, Administración en las organizaciones, México, 1990, pp.504-505.
4. Ibid.
5. Koont/Weihrich, op.cit., p.70.
6. La misión de una empresa es su función o tarea básica para la cual fue constituida; una vez definida esta se convierte entonces en un conjunto detallado de objetivos, es decir, fines a los cuales se dirige la acción a largo plazo, pudiéndose cuantificar su logro. Representan no solo el punto final de la planeación sino también el fin hacia el cual se dirigen la organización, dirección y control. Las estrategias son programas generales de acción y despliegue de recursos para obtener objetivos a largo

plazo. Las políticas son planes en el sentido de que constituyen declaraciones o entendimientos generales que orientan o encauzan el pensamiento en la toma de decisiones. Los procedimientos son planes que establecen un método obligatorio para manejar actividades futuras. Las reglas describen la acción o no acción requerida y específica, y no permiten discreción, son el tipo más sencillo de plan. Los programas son un conjunto de objetivos, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción. Un presupuesto es un estado de los resultados esperados, expresado en términos numéricos.

7. Chiavenato, Introducción a al teoría general de la administración, México, 1991, p.278.
8. The official World War II guide to the AAF, E.U.A., 1988, pp.254-255.
9. Stoner/Freeman, op.cit., p.206.
10. Hughes, Mercadotecnia, planeación estratégica, E.U.A., 1991, p.117.
11. The official WW II guide to the AAF, pp.254-255.
12. Humble, Improving business results, G.B., 1969; citado por Chiavenato, op.cit., pp.281-282.
13. Van Horne, Administración financiera, México, 1993, p.815.
14. Brealy/Miers, Principios de finanzas corporativas, España, 1993, pp.852-855.
15. Ibid.
16. Digman, Strategic management, E.U.A., 1990, p.143.
17. Levitt, Exploit the product life cycle, E.U.A., 1965, p.25.

18. Digman, op.cit., p.144.
19. Ibid, pp. 144-145.
20. Ibid, p.146.
21. Gitman, Fundamentos de administración financiera, México, 1993, p.746.
22. Ibid, p.224.
23. Código civil para el D.F. . ., arts. 2248, 2249, 2256.
24. Gitman, op.cit., pp. 270-289.
25. Ibid, pp. 270-273.
26. Ley general de sociedades mercantiles, art. 20.
27. La información se tomo en parte de:
IMEF-NAFIN, Guía para la formación y desarrollo de su negocio, pp. 85-112.; y IMEF-NAFIN, Fuentes de financiamiento. pp. 59-80.
28. Moreno, Las finanzas en la empresa, México, 1994, p.363.
29. Van Horne, op.cit. pp.498-499.
30. Moreno, op.cit., p.364.
31. Código civil para el D.F. . ., art. 2893.
32. Moreno, op.cit., p. 371.
33. Código civil para el D.F. . ., art. 2398.
34. Moreno, op.cit. p.399.
35. Fuentes de financiamiento, p. 84.

36. Terminel, Fuentes de financiamiento para la pequeña y mediana industria, Ejecutivos de finanzas, mayo 1991, p.38.
37. Ibid, p. 40.
38. ABC del inversionista, Asociación mexicana de casas de bolsa, 1988, p. 17.
39. Ley del mercado de valores, art. 1.
40. ABC del inversionista, op, cit,p. 15.
41. Becerril, Promoción del mercado de valores, Contaduría pública, diciembre 1994.
42. Fuentes de financiamiento, op.cit., pp. 25-26, 84.
43. Marmolejo, Inversiones, México, 1991, p. 379.
44. Ley general de títulos y operaciones de crédito, arts. 208-209.
45. Fuentes de financiamiento, op. cit., p. 17.
46. Una letra de cambio es un título de crédito expedido por una persona llamada girador, que contiene una orden incondicional de pago dirigida a otra persona llamada girado para que pague a la vista, a cierto tiempo vista, a cierto tiempo fecha o a día fijo una determinada cantidad de dinero a una tercera persona llamada beneficiario.
47. Díaz, Invierta en la Bolsa, México, 1994, pp. 191-192.
48. Instituto mexicano de contadores públicos, Principios de contabilidad generalmente aceptados, 1994, Boletín B-1 párrafos 9 y 19.
49. Moreno, op.cit., p. 101.
50. Van Home, op.cit., p. 842.

51. Moreno, op.cit., p. 73.
52. IMCP, op.cit., Boletín B-12 párrafo 6.
53. Van Home, op.cit., pp. 793-794.
54. Brealey/Myers, op.cit., p. 920.
55. Van Home, op.cit., pp. 834-841.

Notas Capítulo III.

1. Schroeder, Administración de operaciones, México, 1993, p. 135.
2. Soto, Prontuario de derecho mercantil, México, 1991, p. 199.
3. Perdomo, Contabilidad de sociedades mercantiles, México, 1991, p. 195.
4. Soto, op.cit.
5. Ley general de sociedades mercantiles, arts. 182-VII, 223-225.
6. Vid, Ley federal de competencia económica, art. 16.
7. Una acción es cada una de las participaciones que integran el capital de una sociedad anónima, o sociedad en comandita por acciones. Estas se clasifican de acuerdo a los derechos que confieren en acciones ordinarias y preferentes. Una acción ordinaria o común, es aquella que la Ley General de Sociedades Mercantiles designa con el nombre de acciones de voto limitado, esto es solo pueden votar en los los casos previstos por el art. 185 I-VI, a cambio de lo anterior tiene un aumento en sus derechos patrimoniales. Por lo anterior el control de este tipo de sociedades radica en las acciones ordinarias y es posible tener el control de una empresa sin tener necesariamente la mayoría del capital de esta.

8. Ley General de Sociedades Mercantiles art. 228 bis.
9. Moreno Fernández, Joaquín, *op.cit.*, p. 548.
10. Ley General de Sociedades Mercantiles art. 228 bis.
11. Ley General de Sociedades Mercantiles arts. 252, 253, 254, 256.
12. Ley General de Sociedades Mercantiles art. 16: “ en el reparto de las ganancias o pérdidas se observaran, salvo pacto en contrario, las reglas siguientes: la distribución de ganancias o pérdidas entre los socios capitalistas se hará proporcionalmente a sus aportaciones, al socio(s) industrial(es) le(s) corresponderá la mitad de las ganancias y no reportaran de las pérdidas.”
13. Ley General de Sociedades Mercantiles arts. 230, 258.
14. Gómez Soto/Collada Ramírez, *op.cit.*, p. 142.
15. *Ibid*, p. 63.
16. Stoner/Freeman, *op.cit.*, p. 142.
17. Gómez Soto/Collada Ramírez, *op.cit.*, pp. 30-31.
18. *Ibid*, p. 48.
19. *Ibid*.
20. Marmolejo, *op.cit.*, p. 301.
21. Hughes, *op.cit.*, p. 301.
22. La capacidad legal se define como: la aptitud jurídica para ser sujeto de derechos y obligaciones.
23. Perdomo, *op.cit.*, p. 205.
24. Ley General de Sociedades Mercantiles, art. 229.

25. Socios comanditados son aquellos socios que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales.
26. El enfoque de contingencia es eminentemente ecléctico e integrativo, manifestando una tendencia a absorber los conceptos de las diversas teorías administrativas en el sentido de ampliar los horizontes y mostrar que nada es absoluto. La tesis central del enfoque de contingencia es la de que no existe un método o técnica generalmente válido, óptimo ni ideal para todas las situaciones: lo que existe es una variedad de alternativas de métodos o técnicas, uno de los cuales podrá ser el más apropiado para una situación determinada.
27. Perdomo, op.cit., p. 207.
28. Redondo Hinojosa, Jaime; Compendio de términos usuales en la administración financiera, México, 1993, p.105.
29. Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, art. 2.
30. De Pina, op.cit., pp. 468.
31. Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, art. 403.
32. Gitman, op.cit., p. 475.
33. Brealy/Miers, op.cit., p. 479.
34. El riesgo financiero se define como: el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros, a mayor apalancamiento financiero mayor riesgo financiero.
35. Van Home, op.cit., p. 281.

Notas Capítulo IV.

1. Kirk/Othmer, Concise encyclopaedia of chemical technology, E.U.A., pp. 1078-1079.
2. Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, Jabones y Detergentes, México, pp. 14-17.

3. Las variables se determinaron de la siguiente forma:
 Tipo de cambio promedio: a partir del tipo de cambio al cierre de cada año se hace un análisis de regresión y correlación (modelo logarítmico), y se determinan los tipos de cambio que mejor se ajustan a la línea descrita por el modelo.

$$\text{Salario mínimo} = [(\text{Inflación año anterior}) \times (0.25)] + \text{salario mínimo año anterior.}$$

$$\text{Tasa de interés bancaria activa} = \text{Inflación} + 25\%.$$

La materia prima se incrementa 7 % anual.

La renta del local y los otros costos variables de producción aumentan a la tasa de inflación del año anterior.

El activo fijo se deprecia en línea recta y no tiene valor de rescate.

El costo por sueldos comprende la erogación total relacionada con el pago al personal como: nomina, IMSS, INFONAVIT, SAR e impuestos relacionados.

Los inventarios se valúan por el método UEPS.

Los objetivos tácticos de ventas en toneladas de producto se determinan a partir del comportamiento que tuvieron durante su lanzamiento inicial los detergentes.

4. Las fórmulas para determinar las razones financieras son:

$$\text{circulante} = \frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo a corto plazo}}$$

$$\text{ácido} = \frac{\text{caja y bancos}}{\text{pasivo a corto plazo}}$$

$$\text{pasivo a largo plazo a capital} = \frac{\text{deuda a largo plazo}}{\text{capital}}$$

$$\text{Grado de endeudamiento o apalancamiento financiero} = \frac{\text{pasivo total}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{\text{utilidad bruta}}{\text{ventas netas}}$$

$$\text{Margen operativo de utilidad} = \frac{\text{utilidad de operación}}{\text{ventas netas}}$$

$$\text{Margen neto de utilidad} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas netas}}$$

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{capital social} + \text{pasivo a largo plazo}}$$

$$\text{Rendimiento sobre el capital social} = \frac{\text{utilidad neta} - \text{dividendo solidaridad}}{\text{capital social}}$$

$$\text{Capital de trabajo a} = \frac{\text{capital de trabajo}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Utilidades retenidas a} = \frac{\text{utilidades retenidas}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Utilidades antes de impuestos a} = \frac{\text{utilidades antes de impuestos}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Valor capital a valor deuda} = \frac{\text{valor contable capital}}{\text{valor contable pasivo total}}$$

$$\text{Ventas a activo total} = \frac{\text{ventas netas}}{\text{activo total}}$$

5. La tasa interna de rendimiento (TIR) o tasa de rentabilidad del flujo de tesorería descontado se define como: la tasa de descuento que hace el valor actual neto igual a cero, su propósito es evaluar el costo de capital. Si se obtiene un costo de capital (tasa de descuento) menor al valor de la TIR se obtendrá un valor actual neto positivo y por lo tanto la inversión será rentable.
6. La tasa de crecimiento sostenido se calcula con la fórmula para el modelo bajo circunstancias cambiantes

El incremento de ventas en pesos a valor actual se calcula tomando los valores de inicio del año como valor base y las ventas reales del año se descuentan a la tasa de inflación correspondiente, teniendo de esta forma cifras comparables entre sí.

Año	Ventas a valor nominal	Factor de descuento	Ventas a valor actual inicio de año
1996	3,098,768.97	0.7142	2,213,406.40
1997	3,990,779.19	0.8000	3,192,623.35
1998	4,696,406.02	0.8333	3,913,671.68
1999	5,541,420.36	0.8695	4,818,626.40

7. Para el cálculo del costo de capital se emplea la fórmula indicada en el capítulo II, con algunas modificaciones: se iguala el pago anual de la deuda a largo plazo y el dividendo a Empresas de Solidaridad con los cargos anuales por intereses o cargos anuales de deuda a largo plazo. Se substituye el valor mercado de la deuda y el capital social por el valor contable de los mismos.

8. En el año 1999 el pasivo a largo plazo desaparece al convertirse este en pasivo a corto plazo (documentos por pagar), de acuerdo a los términos de la asociación en participación por medio de la cual se obtuvo financiamiento externo; pero como tanto el pago del préstamo como el del dividendo a Empresas de Solidaridad afectan el costo de capital se consideran para el cálculo del costo promedio ponderado de capital.
9. Matemáticamente, el punto de equilibrio, es el nivel en que la contribución marginal (ingresos variables menos costos y gastos variables) cubre exactamente los costos y gastos fijos.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{costos fijos}}{\text{porcentaje de contribución marginal}}$$

$$\text{Porcentaje de contribución marginal} = \frac{\text{precio vta.} - \text{Costos variables}}{\text{precio venta}}$$

10. El grado de apalancamiento operativo se determina de la siguiente forma:

$$\frac{\text{ventas en unidades X (precio venta - costo variable unitario)}}{\text{vts. en unidades X (precio vta. - cto. variable unitario) - cts. fijos op.}}$$