

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

Guatemala, Centro América.

"CONCEPTOS BASICOS SOBRE INTERPRETACION DE  
ESTADOS FINANCIEROS, MERCADEO Y POLITICA  
EMPRESARIAL Y SU APLICACION A LA CARRERA  
DE INGENIERIA CIVIL"

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la

Facultad de Ingeniería

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

CRISTIAN MINONDO CRESPO

Al conferírsele el título de:

INGENIERO CIVIL

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC  
DEPOSITO LEGAL  
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

Guatemala, mayo de 1969.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central

N  
08  
T(46)

**JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
DE LA**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano: Ing. Amando Vides Tobar  
Vocal Primero: Ing. Marco Antonio Cuevas  
Vocal Segundo: Ing. Francisco Ubieto B.  
Vocal Tercero: Ing. Adolfo Behrens  
Vocal Cuarto: Br. Rolando Llovera L.  
Vocal Quinto: Br. Víctor Hugo González W.  
Secretario: Ing. Héctor Centeno

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
GENERAL PRIVADO**

Decano: Ing. Amando Vides Tobar  
Vocal Primero: Ing. Otto Becker M.  
Examinador: Ing. Héctor Centeno  
Examinador: Ing. Carlos E. Antillón  
Secretario Interino: Ing. Jorge Luis Lazo M.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

Cumpliendo con lo establecido por la Ley Universitaria, tengo el honor de presentar ante vosotros mi trabajo de tesis titulado:

"CONCEPTOS BASICOS SOBRE INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS, MERCADEO Y POLITICA EMPRESARIAL Y SU APLICACION A LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL"

Tema que me fue asignado por la Junta Directiva de la

Facultad de Ingeniería

TESIS DE REFERENCIA  
NO

SE PUEDE SACAR DE LA BIBLIOTECA  
BIBLIOTECA CENTRAL - USAC.

**DEDICO ESTE ACTO**

**A Dios Todopoderoso**

**A mis padres:**

**Javier Minondo Beltranena**

**Blanca Crespo de Minondo**

**A mi esposa:**

**Leonor Díaz de Minondo**

**A mi hija:**

**Irene María Minondo Díaz**

## C O N T E N I D O

		<u>Página</u>
I	PREAMBULO	i
II	IMPORTANCIA DEL TEMA	1
III	INTERPRETACION DE ESTADOS FI- NANCIEROS	15
IV	MERCADEO	65
V	POLITICA EMPRESARIAL	101
VI	CONCLUSION	119

## I. PREAMBULO

En los últimos años, simultáneamente con mis estudios de Ingeniería Civil, por circunstancias especiales, me ha tocado desarrollar un trabajo completamente ajeno a las disciplinas que se enseñan en esta Facultad y ello me ha permitido visualizar desde un ángulo poco común algunos aspectos de la preparación que para su trabajo profesional recibe un Ingeniero.

Con el más alto espíritu constructivo he explorado en este trabajo de tesis, áreas de estudio distantes del campo matemático, que he observado, despiertan poco interés en el estudiante de Ingeniería y que mi experiencia en el sector empresarial me indica son indispensables para ocupar posiciones ejecutivas que los Ingenieros deben estar preparados a asumir.

## II. IMPORTANCIA DEL TEMA

### 2.1 Desarrollo de la Carrera de Ingeniería en Guatemala

Si en alguna forma se pueden resumir y diferenciar las actividades que se han desarrollado en los últimos 30 años en comparación a las de cualquier otra etapa de similar duración, me parece que es midiendo la aceleración del cambio que se ha operado en todos los órdenes.

El ritmo acelerado de cambio afecta continuamente a todas las personas, empresas e instituciones y aquellos que han tenido éxito seguramente es porque se han adaptado al cambio.... o aún más importante, han previsto el cambio.

Es importante notar que estas observaciones se aplican igualmente a la situación que han alcanzado diferentes países y se puede ver cómo algunas naciones han perdido su importancia política y económica por aferrarse a estructuras obsoletas.... por su inadaptación al cambio.

El campo educacional ha sido de los más radicalmente transformados por este cambio constante y a la vez uno de los principales impulsores del progreso. Los países hoy en posición preponderante han modificado radicalmente la metodología y el contenido de la enseñanza de forma tal que contrastan con los sistemas con

vencionales utilizados en los países que han resistido el proceso de renovación.

En todo proceso de transformación existe un elemento generador que inicia el movimiento y luego se multiplican las acciones en todas las áreas de actividad. Naturalmente, siempre hay elementos que resisten la presión de cambio y permanecen inalterados.

En la vida real los procesos son tan complejos que es difícil identificar los elementos generadores de cambio, de forma que únicamente pueden observarse los factores externos que ejercen presión para modificar de terminada actividad, lo que a su vez origina fuerzas que obligan a transformar otras actividades.... y así sucesivamente.

La carrera de Ingeniería Civil no ha sido excepción al hecho de estar sometida a factores externos que le imponen un cambio.

Es importante hacer notar, sin embargo, que esta exigencia de cambio se presenta en dos áreas diferentes: por un lado debe mantenerse al día en el aspecto técnico, que debe adaptarse a los más modernos desarrollos tecnológicos y en segundo lugar, debe adaptarse a los también cambiantes requerimientos que la vida profesional exige.

En cuanto a su desarrollo en el campo técnico me parece que las autoridades de la facultad de ingeniería se han preocupado constantemente porque se conozcan los más recientes adelantos en todos los campos de la ingeniería y por consiguiente la preparación que en este sentido se imparte en esta Facultad es de primera

y adecuada a las necesidades de nuestro país.

Me preocupa grandemente sí, el segundo aspecto de los requerimientos de cambio en la carrera de ingeniería civil y es el que se refiere a la preparación para desarrollar nuevas actividades dentro de la vida profesional como lo demanda la transformación del mercado. Me parece que en este aspecto no se ha progresado al mismo paso que en el aspecto técnico.

El mercado consumidor de los servicios del ingeniero civil está cambiando y por tanto se han modificado las oportunidades que se le presentan después de graduarse. Exceptuando aquellos que tengan como meta trabajar en el sector público, creo que uno de los futuros requerimientos para ejercer con éxito, será el de haber adquirido, complementariamente a sólidos conocimientos técnicos, una mentalidad empresarial.

Para ver claro a qué me refiero cuando digo cambio de oportunidades en el mercado, baste comparar los campos de acción que se abrían a un ingeniero al graduarse hace 20 años con los que se le presentan al graduarse actualmente. En aquel tiempo el ingeniero civil en Guatemala era un Hacer-de-todo que cubría los campos que hoy se ven atendidos por: topógrafos, ingenieros electricistas, ingenieros mecánicos, arquitectos, ingenieros industriales, ingenieros sanitarios, ingenieros mecánico-administradores, etc. etc.

La formación de profesionales en cada una de estas ramas especializadas obliga a una de dos estrategias: una superespecialización en algunos aspectos técnicos tal como diseño estructural o bien una reconcepción de la función del ingeniero.

Debe tomarse en cuenta también que hay otros factores que han limitado los campos de acción del egresado, tal como la formación de grandes empresas constructoras y el nacimiento de los binomios financiera-constructora, que desarrollando programas masivos de vivienda que se venden con facilidades de pago, suplen la demanda de residencias y restan una oportunidad que era una importante fuente de trabajo de los ingenieros recién egresados de hace 20 años.

Es necesario, pues, fomentar un cambio en la formación del ingeniero de manera que esté mejor preparado para participar en el diferente potencial de oportunidades que se le abren a la nueva generación e imprimir en el mismo una mentalidad orientada por una inquietud empresarial de forma que participe vigorosamente en una nueva gama de actividades.

El costo de continuar con los elementos tradicionales de enseñanza será el de reducir el interés por el estudio de la ingeniería civil, con el consiguiente decremento en la calidad de los estudiantes inscritos, pues aquellos con mayor inquietud buscarán las carreras con porvenir más brillante.

Creo, pues, que el conocimiento básico de la política de empresas, de los fundamentos de mercadeo y de la función e interpretación de los estados financieros son un elemento necesario en la formación del ingeniero civil para adaptarlo al cambio a que nos hemos referido que presiones del mercado le están imponiendo.

## 2.2 Impacto del crecimiento económico y el Mercado Común Centroamericano

Después de estudiar las perspectivas en cierto sentido negativas que se infieren de estudiar el desarrollo de la carrera de ingeniería, es conveniente evaluar los aspectos positivos que se derivan de las oportunidades que ofrecen, tanto el crecimiento económico de Guatemala, como la integración del Mercado Común Centroamericano.

En primer lugar, debe reconocerse que el proceso de desarrollo que esta viviendo Guatemala permite que continuamente se construyan obras de ingeniería cada vez más complejas e importantes y por consiguiente con mayores necesidades de talento técnico.

Debe tenerse en cuenta también que la escala de los trabajos que se emprenden hoy en día es mucho mayor, variando por consiguiente la importancia del diseño y creando la necesidad de organización en la dirección. Este caso se presenta, por ejemplo, en la construcción masiva de viviendas donde se dedican mayores esfuerzos a la programación de las líneas de trabajo que al diseño de la vivienda típica.

Además de que en un plano nacional se emprenden obras de mayor envergadura y a mayor escala, la integración centroamericana permitirá ir aún más allá ya que facilita un volumen mayor de operaciones, permite mas flexibilidad a las empresas, justifica un grupo ejecutivo especializado y libera a la empresa de los ciclos políticos y económicos diversos que vive cada país.

En resumen, podemos decir que el crecimiento económico de Guatemala y la consolidación del mer-común significarán para el ingeniero civil una multipli-cación de oportunidades ya que se le requerirá para desa-rollar los proyectos más ambiciosos que propicia el de-sarrollo nacional y le dará lugar a participar en empre-sas mejor organizadas a nivel regional.

Para poder aprovechar estas oportunidades, sin em-bargo, el ingeniero deberá cambiar su estrategia, pues solo re-orientando sus objetivos y complementando su preparación podrá ocupar una posición importante en-tre los ingenieros-empresarios del mañana.

El desarrollo de Guatemala y la formación de la comunidad ístmica tendrá un impacto sobre el enfoque educacional de la Universidad, incluyendo la Facultad de Ingeniería. Es ineludible hacer un análisis de los recursos y limitaciones de un egresado y me atrevería a pronosticar que una de las conclusiones será complemen-tar la preparación de los egresados de esta escuela en aquellas áreas que le serán indispensables para aprove-char las oportunidades que he descrito.

Si bien es cierto que las oportunidades en la apli-cación profesional de la ingeniería aumentan con el cre-cimiento de Guatemala y el Mercado Común, es impor-tante apuntar el hecho de que este nuevo mercado abre también promisorias oportunidades en el desarrollo de in-dustrias suplidoras de materiales para las obras de inge-nería y este es otro campo en que este profesional pue-de participar si está debidamente preparado.

A nivel nacional, la industria de la construcción es una de las más atractivas de desarrollar, pues ade-

más de consumir un bajo porcentaje de importaciones es una de las industrias con un factor multiplicador mayor. Sin embargo, esta industria se ha caracterizado por tener muchos pequeños proveedores, incluso artesanos, que en su mayoría operan ineficientemente. En el futuro estas empresas se verán obligadas a cambiar sus métodos de trabajo y aumentar su productividad, pues naturalmente debe tenerse presente que si bien es cierto que el mer-común abre la oportunidad de mayor volumen por la formación de un mercado consumidor más amplio, también debe tomarse en cuenta que esta unión permite a los empresarios de los otros países competir en el mercado local.

Resumiendo, además del desarrollo de trabajos técnicos y dentro de los mismos, existen varios campos de acción donde puede desenvolverse un ingeniero, pero donde requiere conocimientos más amplios sobre algunos conceptos de administración de empresas que estudiaremos en este trabajo.

### 2.3 Conceptos de mercadeo, Contabilidad y Política de Empresas y su importancia para el Ingeniero

Antes de evaluar en detalle cada una de estas áreas de estudio en los siguientes capítulos que comprenden de este trabajo de tesis, en esta introducción revisaremos brevemente su contenido; y la importancia que cada una tiene.

En Mercadeo o Mercadotecnia, aún cuando se han dado diferentes definiciones sobre lo que este concepto involucra y a pesar de que en los últimos años se ha publicado mucho material sobre el tema, me parece

que aún existe un alto grado de desconocimiento y confusión en lo que este concepto comprende. La mayor malinterpretación proviene de la identificación que a veces se hace de mercadeo con ventas.

La expresión que me parece que mejor define el mercadeo es la presentada por el profesor Theodore Levitt de la Universidad de Harvard quien la define como la satisfacción de las necesidades. Es decir, se trata de estudiar al consumidor y proveerle con los productos y servicios que requiere y no de satisfacer las necesidades del vendedor.

El profesional de cualquiera de las disciplinas académicas, debe tener en mente que básicamente lo que está haciendo es prestando un servicio y que esto se podrá hacer mejor si se conocen los requerimientos del destinatario de esos servicios. Es irrelevante los requerimientos del prestatario de los servicios. Por ejemplo, el diseño de una residencia debe adecuarse a las necesidades de la persona que la va a habitar y no a las necesidades del diseñador. Aun cuando parece completamente lógico, diariamente se fabrican productos y se ofrecen servicios sin tomar en cuenta las preferencias del futuro comprador.

En la ciudad de Guatemala son conocidos varios casos de empresas constructoras que han programado y construido en serie diferentes tipos de vivienda, para encontrarse después, con la sorpresa de que el público compró en diferente proporción a la planeada con los consiguientes problemas de readaptación de las viviendas. En una de las mayores urbanizaciones de la ciudad hubo un tipo de residencia de la cual sólo se construyó la casa modelo porque no gozó de la aceptación

del público y no se presentaron órdenes. Este tipo de experiencias negativas se evitan al hacer una bien diseñada investigación del mercado.

El estudio del mercado y de las necesidades del consumidor tiene una gran importancia no sólo porque permite presentar el producto o el servicio adecuado, sino porque genera un caudal de nuevas ideas sobre cómo servir necesidades aún no satisfechas.

El estudio de mercadeo proporciona a la vez conocimientos sobre una serie de valiosas herramientas para ayudarnos a comprender mejor el complejo sistema de interacciones entre suplidor y consumidor. Me refiero a la familiarización con las promociones y la publicidad, a comprender los objetivos y las limitaciones de la investigación de mercados, a entender el funcionamiento de los canales de distribución, a evaluar las diferentes técnicas de ventas, a conocer las diferentes políticas de precios, etc.

Es conveniente para el ingeniero el conocer sobre estas cosas, pues como hemos visto anteriormente en el futuro se verá obligado a participar en una nueva serie de actividades donde podrán desenvolverse mejor los que comprendan la naturaleza de los problemas y se encuentren preparados a afrontarlos. En otras palabras, las necesidades del consumidor de los servicios de ingeniería están cambiando y hay que estudiar la forma de satisfacerlos.

Si bien en mercadeo requerimos explicar de qué se trata y por qué es importante, me parece que esto no es necesario cuando hablamos de la interpretación de estados financieros pues todos conocemos qué son y pa

ra qué sirven; sin embargo, observo que la mayoría de egresados no saben hacer uso de la información que proporcionan los datos contables y por tanto, no están preparados para evaluar los resultados de una operación, ni mucho menos a programar las actividades financieras de una empresa.

En toda actividad a que cualquier persona se dedique, necesita estar informado de la rentabilidad de las operaciones realizadas, siendo por consiguiente no un conocimiento suplementario a la formación de un ingeniero, sino más bien uno de los requerimientos de su preparación.

Si está preparado para determinar el camino crítico en la programación de las actividades de un proyecto, si sabe cómo maximizar la utilización de su equipo y conoce cómo aumentar la productividad de su fuerza laboral, ¿cómo es posible que no esté preparado a utilizar de la manera más efectiva los recursos financieros de una empresa?

Resalta aún más la necesidad del conocimiento interpretativo de los reportes económicos de la empresa cuando consideramos que toda acción que se tome en la empresa, ya sea de carácter técnico o administrativa tiene un efecto sobre los recursos de la misma y por consiguiente podrán tomarse decisiones más acertadas con mejores elementos de juicio.

Debe hacerse notar que los estados financieros no son útiles simplemente para conocer los resultados obtenidos al final del ejercicio, sino quizás más importante, es la serie de decisiones que pueden tomarse durante el curso del año para obtener los resultados que se de

sean. Por ejemplo, puede establecerse un pronóstico de las necesidades futuras de fondos y determinar cuándo y cuánto se requerirá de recursos adicionales, pudiendo en consecuencia gestionarse con tiempo los créditos y minimizar los pagos de intereses.

Además, puede hacerse un análisis de las oportunidades de inversión a corto y largo plazo, estudiar la forma de usar efectivamente el crédito bancario y evaluar los diferentes sistemas de financiamiento que se presenten para la construcción y demás obras de ingeniería. En general, podemos decir que conocer continuamente la estructura y solidez financiera de la empresa es un requisito para su subsistencia e imprescindible para su crecimiento.

He observado que la mayoría de estudiantes de ingeniería se abstraen mentalmente de considerarse ejecutivos pues no están sometidos a una metodología de enseñanza que los prepare a tomar decisiones empresariales ni la mayoría de sus cursos tienen relación directa con empresas y finalmente un alto porcentaje labora en el sector público. Como consecuencia, llega a pensar que él vive en un mundo aislado de los problemas a que nos hemos referido, sin percatarse de que prácticamente todas las actividades tienen las características de una empresa, desde el Estado, como tal, hasta en la vida privada donde el matrimonio debe conocer su situación financiera para programar sus actividades y sus gastos. Si bien estos ejemplos son algo extremos, ayudan a resaltar el hecho de que por modesta que sea la actividad que desarrolle un ingeniero, siempre será una empresa y que debe estar preparado a dirigirla de la manera más eficiente y que para esto requiere conocer los estados financieros de la misma.

Quisiera aclarar que en lo que he expuesto no he pretendido dar a entender que todo profesional y empresario debe además ser contador. Lo que sí creo, es que debe entender el trabajo del contador y comprender los estados financieros que prepara.

Además de mercadeo y de la interpretación de estados financieros, en esta tesis he querido explorar la importancia que tiene para el ingeniero civil el conocimiento de los conceptos básicos de política empresarial, pues me parece que si bien existen muchas herramientas para racionalizar la administración de una empresa, en la dirección de la misma no hay que perder un sentido de política general que, visualizando el conjunto, oriente las actividades de la misma hacia los objetivos prefijados.

Se le llama política de empresas al conjunto de decisiones que se toman después de estudiar los factores externos e internos que afectan a la empresa, y que son la base para las acciones que se tomarán a corto y a largo plazo.

Por estudiar factores externos que afectan a la empresa, me refiero al estudio del medio ambiente, la competencia, actividades estatales y regionales, crecimientos de la población, movimientos migratorios, desarrollos tecnológicos, etc.

Los factores internos que deben evaluarse son los recursos humanos y económicos con que cuenta la empresa, las ventajas sobre la competencia, las limitaciones de producción o de financiamiento, etc.

Luego de estudiar lo más exhaustivamente posible

todos estos factores, se toman las decisiones pertinentes a corto plazo y se formula lo que se llama la estrategia de la empresa. En resumen puede decirse que es el fijar metas específicas a las que se llegará por la implementación de políticas que se definirán claramente de antemano.

La formulación de la estrategia de una empresa tiene un valor incalculable, porque permite mantenerse siempre en perspectiva un propósito, lo que no solo ayuda a evitar grandes variaciones de los objetivos predeterminados, sino que permite anticipar los problemas y consecuentemente obliga a prepararse para resolverlos.

Para comprender lo que se quiere decir con política de empresas o específicamente con estrategia, cualquier persona puede meditar sobre sus aspiraciones y fijarse metas de la posición o situación en que desea encontrarse dentro de 5, 10 o 20 años, y después ponerse a planificar las acciones que debe tomar para llegar a la meta que se ha fijado.

Estudiaremos ahora con más detalle cada una de las áreas que he reseñado en esta introducción de la manera siguiente: el próximo capítulo tratará sobre la interpretación de estados financieros, el siguiente, estudiará mercadeo y sus aplicaciones, para por último, estudiar los conceptos básicos sobre política empresarial.

### III. INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS

#### 3.1 Introducción

Todo ser humano tiene forma de saber cuál es su situación económica en un momento determinado, es decir todos sabemos en qué gastamos, a quién debemos, qué tenemos, cuánto ganamos, etc., aunque en algunos casos el conocimiento no sea muy profundo y exacto siempre tendremos una idea de la situación económica en que nos encontramos.

Mientras el volumen de las transacciones que hacemos, sea individual o colectivamente, va en aumento, se hace más necesario un sistema contable o de control que nos permita recolectar, sumarizar y presentar en signos monetarios la información relativa al negocio.

En este capítulo, pues, vamos a hacer un estudio rápido de estos sistemas y desde ya vamos a considerar los compuestos de dos partes: Contabilidad financiera y contabilidad administrativa no obstante que las dos no se encuentran en la práctica separadas de un modo evidente.

La contabilidad financiera tiene el objetivo principal de proporcionar información financiera a personas ajenas a la operación interna de la negociación: accionistas, banqueros, otros acreedores, oficinas gubernamentales, etc. Por tanto, la técnica, reglas y princi-

pios conforme a los cuales se recopilan y presentan las cifras contables reflejan en grado sumo las exigencias de estos factores externos.

Las personas responsables de la marcha de un negocio —funcionarios o directivos del mismo— también necesitan de información contable que les ayude a realizar eficientemente su trabajo. Aun cuando una parte substancial de información puede obtenerse de lo que se elabora para los interesados, externos, los directivos necesitan también de gran variedad de datos adicionales. La designación de Contabilidad Administrativa concierne a la información contable que es útil para los que administran negociaciones.

Los propósitos que la administración persigue en el uso de la información contable podría agruparse en dos categorías. 1) Control y 2) Planeación.

1) Control es el procedimiento mediante el cual la administración puede asegurarse, dentro de lo posible de que la organización se realiza conforme lo planeado y a la política de la empresa. La información contable se usa para fines de control de las siguientes maneras:

a) Como un medio de comunicación. Los datos contables ayudan a informar a la organización de los planes y formas de acción aprobados por la administración.

b) Como un medio de motivación. Es responsabilidad de la administración que otros realicen las actividades generales de la empresa. La información contable puede ayudar si el perso-

nal está adiestrado y tenga la suficiente motivación a ejecutar lo que la directiva desea. Si no es así, puede dificultar el desenvolvimiento de las actividades.

c) Como medio de verificación. Los funcionarios necesitan poder valorizar la eficiencia del personal en la ejecución de sus labores y esto puede originar aumento de sueldos, sanciones y en casos extremos despidos. La información contable puede ayudar notablemente a este proceso de valorización.

2) Planeación: Planear es el proceso que se sigue para tomar decisiones en las acciones que deben realizarse en el futuro. Generalmente consiste en considerar las diferentes alternativas y decidir cual de ellas es la mejor. Un plan puede referirse a una parte de la empresa o a toda ella. Por ejemplo: un plan puede consistir en determinar si el precio de un producto debe o no aumentarse en 10 centavos y otro plan puede referirse a la decisión de fusionar una empresa con otra.

Para realizar un estudio de la información contable en el procedimiento de planeación es conveniente considerar dos tipos de planeación: a) Planeación periódica y b) Planeación de proyectos especiales.

En la práctica estos dos tipos de planeación se mezclan y no se hace ningún esfuerzo para distinguirlos.

a) La planeación periódica también llamada presupuestos es el proceso de hacer planes para todas las actividades de una empresa por un período determi-

nado, generalmente anual.

- b) La planeación de proyectos especiales atañe a una decisión específica relativa a una parte del negocio. Esta decisión puede referirse a la decisión de compra de una nueva maquinaria o al propósito de introducirse a un mercado nuevo o a la conveniencia de obtener un préstamo bancario o a muchos problemas específicos.

En esta introducción se enfatizan los conceptos generales. Muchas técnicas de control y planeación no se incluyen pero se mencionan como ilustración de conceptos más generales.

### 3.2 Balance General y Estados de Pérdidas y Ganancias.

3.2.1 Antes de entrar a revisar el significado y el contenido de estos dos estados financieros vamos a fijar algunos conceptos para lograr una buena interpretación de los mismos.

Las reglas y convenios de la contabilidad financiera son comúnmente llamados "principios". La palabra principio se usa aquí para significar "Ley o regla general adoptada para servir de marco de una acción; una base establecida de conducta y práctica". Esto es, los principios no detallan exactamente cómo debe registrarse cada acontecimiento en el negocio.

En consecuencia existen infinidad de aspectos en los cuales la práctica contable difiere de una empresa a otra. Algunas de estas diferencias son inevitables ya

que un grupo de reglas detalladas no podría aplicarse a todas las empresas.

Por lo tanto deberá comprenderse que es imposible conocer el significado exacto de muchos de los datos contenidos en el informe contable a menos que se conozca cuál de las diversas interpretaciones igualmente aceptables ha sido seleccionada por la persona que elaboró el informe. Por ejemplo como se dijo en el capítulo III, la muy sencilla palabra "costo" tiene media docena de significados distintos y sólo existe pleno acuerdo sobre la definición de la misma cuando su sentido es más amplio.

A continuación examinaremos los siete principios básicos en la comprensión profunda de la contabilidad:

- 1) La moneda, común denominador: En contabilidad financiera se registran sólo aquellos hechos que pueden ser expresados en términos monetarios. Por ejemplo el informe contable no registra el estado de salud en que se encuentra el presidente de la compañía ni que está próxima a estallar una huelga, etc.
- 2) La entidad mercantil. La contabilidad se lleva para las negociaciones como entidades y no para las personas asociadas a la misma. Al registrar los hechos en las cuentas la pregunta que realmente importa es: ¿Cómo afectan estas operaciones al negocio? y no la forma en que puedan afectar a las personas que manejan o son propietarias del mismo.
- 3) El concepto de continuidad de la empresa. A menos que exista evidencia en contra, en contabili-

dad se asume que el negocio continuará operando por un largo e indefinido tiempo en lo futuro.

La importancia de esto puede hacerse notar mediante el contraste con otras alternativas posibles: Por ejemplo con la situación de un negocio a punto de ser vendido o liquidado. En caso de venta la contabilidad trataría de vender el negocio en lo que vale actualmente. En cambio si se supone que la empresa continuase sus operaciones indefinidamente, esa medición se hace innecesaria y de hecho no se hace. Un negocio se mira como un mecanismo que agrega valor a los recursos que utiliza y su éxito se mide por la diferencia entre el valor de lo que vende o del servicio que presta y el costo de los recursos que se usan para obtener estos ingresos.

4) El costo como base de evaluación. Las cosas de valor (esto es tangible o intangible) que son propiedad de un negocio se titulan en el lenguaje contable: activos.

Es un concepto fundamental de la contabilidad que los activos se registran al precio que se pagó por adquirirlos cuyo concepto se relaciona con el de continuidad de la empresa.

Como por diversas razones el valor real de un artículo puede variar con el transcurso del tiempo la valorización contable de los activos no refleja necesariamente —ni siquiera comúnmente— el valor actual de los activos, excepto a la fecha en que fueron adquiridos.

5) El principio de la partida doble. Como antes se dijo, las cosas de valor, propiedad de una negocia-

ción son llamadas "activos". Los derechos de varios individuos o grupos sobre estos activos se llaman participaciones.

- a) Pasivos; que vienen a ser los derechos de los acreedores ajenos a la propiedad de la empresa y,
  - b) Participación del o de los propietarios (o sea Capital) constituido por los derechos de los propietarios sobre el negocio.
- 6) Concepto de Acumulación. La esencia del concepto de acumulación es que la utilidad neta se deriva de las operaciones que modifican la participación de los propietarios en un tiempo dado.

Por ejemplo, si una cosa nos cuesta Q. 7.00 y la vendemos en Q. 10.00 obtenemos una utilidad de Q. 3.00. Esto representa el aumento neto de la participación de los propietarios en el negocio. Es útil considerar por separado los Q. 10.00 y los Q. 7.00. El primero de ellos en si mismo aumenta el capital del propietario y el segundo lo disminuye. Generalizando, los aumentos en el capital, como resultado de las operaciones de un negocio, se denominan ingresos (ventas) y las disminuciones se llaman Gastos.

- 7) Principio de Realización. Generalmente el producto o ingreso se reconoce en el período contable en que se realiza. La realización ocurre cuando las mercancías o servicios se suministran a los clientes a cambio de efectivo o de algún otro valor. Tratándose de productos tangibles el ingreso no se

reconoce cuando se recibe el pedido del cliente ni cuando firma un contrato, ni cuando se facturan, sino cuando los artículos se embarcan al cliente.

En general el contador usa la fecha de la factura o la fecha en que los artículos se envían al cliente, cualquiera de las dos que sea más reciente. Hay una diferencia en este caso entre la contabilidad y la economía. En economía, el proceso de manufactura se considera como una creación sin valor; pero en contabilidad financiera solo los costos de manufactura se consideran y reconocen como adiciones al valor de los productos durante el ciclo de fabricación; toda utilidad se registra al tiempo que se hace la venta.

### 3.2.1 Balance General

El Balance General es el informe contable fundamental en el sentido de que toda transacción se registra con vistas a su efecto sobre el mismo. Es una representación escrita de los recursos y deudas de un individuo, sociedad o corporación. Su propósito es mostrar la situación financiera de una empresa al cierre de sus libros en una fecha determinada.

Aunque el 31 de diciembre es la fecha más corriente, los estados anuales pueden prepararse en cualquier fecha. En algunos giros estacionales es costumbre preparar los estados financieros después de terminada su temporada activa de ventas, que es cuando sus inventarios se encuentran en su nivel más bajo. Por ejemplo, la mayoría de constructoras cierran sus operaciones al

31 de diciembre de cada año, muchas empresas agrícolas cierran el 30 de junio y las hay empresas que cierran sus libros dos y tres veces al año.

Un estado de situación o Balance General es meramente una lista de activos y pasivos de una empresa, apropiadamente agrupados. Este estado no nos demuestra si la empresa está ganando o perdiendo dinero. Muestra solamente, o es una fotografía, de sus recursos financieros en un momento dado.

Si se toma una fotografía instantánea de un tren, esta mostrará al tren en una posición fija y no se podrá saber si el tren viaja hacia atrás o hacia adelante o se encuentra estacionado.

Un Balance General es exactamente lo mismo. Es una fotografía instantánea de la situación financiera de un negocio en una fecha específica. El grado de velocidad de marcha y la dirección de esta marcha de una empresa se muestra en el Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias que da la medida del resultado de las operaciones durante un período de tiempo determinado usualmente un año.

#### Estado de Pérdidas y Ganancias:

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias es la representación escrita de los ingresos (ventas) y egresos (costos) de una empresa a lo largo de un período determinado. Da la medida del progreso o retroceso de la empresa en ese período determinado. Los resultados operativos de una empresa tienen un efecto muy definitivo en los cambios que se producen en el

Balance General de año en año. En cierta forma técnica el estado de Pérdidas y Ganancias es subordinado del Balance General ya que el primero muestra en detalle las partidas que en conjunto se muestran en el Balance General en un solo renglón.

No obstante, la información del estado de Pérdidas y Ganancias es generalmente de mayor importancia que la información del Balance General pues aquél muestra los resultados de las operaciones y las razones que explican la productividad del negocio o su falta de ganancia; en su caso. La importancia del estado de rendimientos se ilustra con el hecho de que lógicamente un contador debe, al registrar una transacción, escoger entre una forma de registro que modifique el Balance General y otra forma que modifique el estado de Pérdidas y Ganancias.

Como todo informe contable, el estado de Pérdidas y Ganancias debe ser presentado en la forma que resulte de más utilidad a aquellas personas que lo lean y por lo tanto no se señala un formato específico para la presentación del mismo. En diversos estados de Pérdidas y Ganancias para empresas comerciales podemos encontrar los conceptos siguientes:

- a) Ventas (y otros ingresos derivados de las operaciones).
- b) Costo de Ventas o Costo de mercaderías vendidas.
- c) Utilidad bruta (diferencia entre Ventas y Costo de Ventas).
- d) Gastos de Operaciones, los cuales frecuentemente se dividen en: Gastos de ventas, gastos de administración y gastos generales, gastos financieros y depreciaciones; anotando en cada concepto los renglones.

- nes más importantes.
- e) Utilidad de operación, diferencia entre utilidad bruta y gastos operación.
  - f) Otros ingresos, cualquier ingreso que no sea corriente en las operaciones de la empresa.
  - g) Otros gastos: Cargos no relacionados con la actividad principal del negocio.
  - h) Utilidad antes de impuestos, punto (e) más punto (f) menos punto (g).
  - i) Reserva para pago de impuestos.
  - j) Producto neto (o utilidad o pérdida neta) punto (h) menos punto (i).

Al decir empresa comercial nos referimos a aquel tipo de empresa que compra algún producto para luego revenderlo a una cantidad mayor.

En el caso de una empresa manufacturera lo único que cambia es el costo de ventas que aquí se llamará costo de fabricación.

Como ejemplo de una empresa comercial tenemos el siguiente:

Estado de Pérdidas y Ganancias comprendido del 1o. de enero 1967 al 31 de diciembre 1968 del Almacén R. W.J. Sucs

Ventas Brutas		215,000	
(-) Devoluciones y descuentos		15,000	
Ventas NETAS		<u>200,000</u>	
<b>COSTO DE VENTAS</b>			
Inventario inicial al costo	25,600		
(+) Compras mercado 67/68	116,800		
	<u>142,400</u>		
(-) Inventario final 31/12/68	22,400		
			<u>120,000</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS			80,000
<b>GASTOS</b>			
Gastos de ventas	21,500		
Gastos de administración	20,000		
Gastos financieros	12,000		
Depreciaciones	10,000		
Gastos Generales	2,500		
			<u>66,000</u>
Utilidad neta antes de impuestos			Q. 14,000
Reserva para impuesto sobre la Renta			<u>4,000</u>
UTILIDAD LIQUIDA			10,000

Como ejemplo de una empresa manufacturera véase ejemplo en pág. 74 Capítulo Mercadeo.

En este ejemplo de Estado de Pérdidas y Ganancias de una empresa manufacturera vale la pena aclarar que el "costo de productos manufacturados" se refiere al costo directo de fabricación en el período y por consiguiente está subdividido en los renglones siguientes:

COSTO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Inventario de productos en proceso al inicio del Período Q. 20,000

Materia Prima:

Inventario inicial materia prima	10,000	
(+) compras mat. prima	22,500	
(-) devoluciones mat. p.	<u>2,500</u>	20,000

Transporte entrando	3,900	
---------------------	-------	--

Costo de Materia Prima lista para uso	<u>33,900</u>	
---------------------------------------	---------------	--

(-) inventario final Materia Prima	<u>7,000</u>	
------------------------------------	--------------	--

Costo de materia prima usada	26,900	
------------------------------	--------	--

Salarios Directos	41,200	
-------------------	--------	--

Gastos Indirectos	<u>45,500</u>	
-------------------	---------------	--

COSTO DE FABRICACION	113,600	<u>113,600</u>
----------------------	---------	----------------

Costo de producto en proceso durante período		133,600
--	--	---------

(-) inventario de productos en proceso al fin del período		<u>16,800</u>
---	--	---------------

COSTO DE PRODUCTO MANUFACTURADO (ver costo de producto manufacturado Pág. 75 Merca- cadeo).		116,800
---	--	---------

## 3.3.1

Regresando nuevamente al Balance General dire-

mos que este se divide fundamentalmente en las tres siguientes partes:

1. ACTIVO
2. PASIVO
3. PATRIMONIO O CAPITAL LIQUIDO

Los activos son las partidas que representan los recursos de la empresa. Los pasivos son las partidas que representan las deudas de la empresa.

El patrimonio o capital líquido está representado por la suma de todas las partidas que muestran la participación de los propietarios en los recursos totales de la empresa. En otras palabras, el capital líquido de una empresa es la diferencia entre activos y sus pasivos.

### Forma del Balance General

La relación que existe entre las tres partes del Balance General es muy importante y se expresa mediante lo que se conoce por "ecuación del Balance General".

$$\text{ACTIVOS} = \text{PASIVOS} + \text{CAPITAL}$$

(La suma de los activos debe ser igual al resultado de sumar los pasivos y el capital líquido).

Los activos representan el total de los recursos de la empresa. Los pasivos y el capital líquido representan los derechos que sobre los activos tienen los acreedores y los propietarios respectivamente.

Los activos de una empresa pueden aumentar o dis

minuir de valor de acuerdo con las condiciones del mercado. El derecho de los acreedores a estos activos (los pasivos de la empresa) son establecidos y deben ser pagados enteramente cuando llegue su vencimiento. El derecho de los propietarios a estos activos (Capital Líquido) representa un derecho residual o sea la cantidad de activos que quede después de deducir el derecho de los acreedores a estos activos. El Capital Líquido está sujeto a fluctuaciones, aumentando cuando el negocio tiene buen éxito y disminuyendo cuando sufre pérdidas.

La forma más usada del Balance General es la de colocar todos los activos en el lado izquierdo de la página y los pasivos y capital líquido en el lado derecho. De acuerdo con la ecuación señalada anteriormente, el total de la izquierda siempre es igual al total de la derecha.

### 3.3.2 Clasificación de los Activos

Los activos se dividen en cinco grupos:

1. Activos circulantes o corrientes
2. Activos Fijos
3. Activos Intangibles
4. Otros Activos
5. Activos Diferidos y Gastos Pagados por Adelantado

Según algunos autores las "Inversiones Permanentes" deben constituir un grupo más de los activos.

### Activos Circulantes

Los Activos Circulantes están constituidos por el efectivo y todas aquellas partidas que se convierten en efectivo durante el curso normal de las operaciones del negocio. Los activos corrientes más importantes son:

1. Efectivo (en Caja y en Bancos)
2. Valores fácilmente realizables (Inversiones Temporales)
3. Cobrables: Cuentas, Letras, Pagarés, Aceptaciones a cobrar por mercancías que se han vendido.
4. Mercancías o Inventarios de mercancías
5. Anticipos por compra de mercancías o mercancías pagadas por adelantado (cantidades que se les adelantan a los contratistas o sub-contratistas para financiarles la fabricación de las mercancías ordenadas).
6. Reclamaciones para la devolución de impuestos pagados de más.

El efectivo, los valores del gobierno y otros valores fácilmente realizables, las partidas a cobrar, y reembolsos de impuestos son también llamados Activos Líquidos pues son rápidamente convertibles en efectivo sin necesidad de realizar un esfuerzo de venta.

El inventario de mercancías es un factor dinámico del activo corriente, pero para que se convierta en efectivo tiene primero que venderse.

Un anticipo por la compra de mercancías es aún menos líquido, pues tiene que pasar por una etapa más, es decir, primero tiene que recibirse las mercancías,

después venderse y convertirse en cuentas a cobrar para finalmente convertirse en efectivo.

A los activos circulantes también se les llama activos corrientes. Para comprender este término imagínese una empresa que comienza un negocio con efectivo como su único activo. El efectivo es utilizado para comprar mercancías y para pagar sueldos y jornales. Las mercancías son vendidas convirtiéndose en cuentas a cobrar y al cobrarse estas cuentas, convirtiéndose en efectivo, se completa el ciclo operativo que comienza y termina con efectivo. Es decir, que estos activos están constantemente circulando.

En la clasificación de ciertos activos como corrientes, diferidos o como pagos por adelantado existen opiniones diversas. En esta tesis y, desde un punto de vista crediticio, se considerará activo corriente solo aquella partida que durante el curso normal de las operaciones, esté o estará disponible para el pago de los pasivos corrientes. Los activos diferidos o los pagos por adelantado no cumplen esta condición, por lo tanto no los incluiremos entre los activos corrientes. De todos modos, estas partidas raras veces alcanzan cantidades importantes, por lo que el efecto que puedan tener en la determinación del capital de trabajo es pequeño.

### Activos Fijos o Permanentes

Los activos fijos o permanentes (que en algunos lugares también se le conocen por activos inmovilizados) son bienes tangibles que la empresa usa para facilitar sus actividades productivas u operativas, pero que no están sujetos a compras y ventas periódicas. Son bienes instrumentales. Instrumentos de trabajo. Los activos

fijos son de naturaleza relativamente permanente, desgastándose lentamente durante el curso de varios años. En el curso normal de las operaciones de un negocio los activos fijos generalmente no se convierten en efectivo.

Los activos fijos más importantes son los siguientes:

1. Bienes Raíces
2. Edificios
3. Maquinaria
4. Muebles y Enseres
5. Otros equipos

Los edificios, la maquinaria y los muebles y enseres deben depreciarse sistemáticamente - es decir una parte de su costo debe ser depreciado para reflejar el desgaste que estos activos sufren por la acción del tiempo, los elementos y por el uso, y además, por su posible desuso. Por lo menos teóricamente, mediante la depreciación se retienen fondos en el negocio para reemplazar los activos una vez que estén completamente desgastados. Se considera que las tierras y los terrenos conservan permanentemente su valor y por lo tanto no son depreciados.

### Inversiones

Las inversiones pueden ser de naturaleza temporal o permanente, según sea la intención de la empresa de venderlas en fecha futura próxima o conservarlas permanentemente como fuente de ingresos adicionales. En este último caso se asemejan a los activos fijos, excepto que su intervención en la producción es remota y además generalmente no son depreciadas. Su valor es ajus

tado, sin embargo, en el caso de fluctuaciones importantes en el mercado. Las inversiones más importantes son:

1. Inversiones en o adelantos a subsidiarias o afiliadas
2. Inversiones en acciones o bonos
3. Valor efectivo de las Pólizas de Seguro de Vida
4. Efectivo o valores reservados en fondos especiales (Desde el punto de vista contabilístico estas partidas no presentan todas las características de las inversiones).
5. Bienes Raíces o Activos Fijos no usados en las operaciones del negocio.

#### Activos Intangibles

Los activos intangibles son más bien derechos. No tienen forma corpórea ni existencia física. En caso de liquidación pierden grandemente su valor. Usualmente no sirven para pagar las obligaciones de un negocio en marcha. Los principales son:

1. Plusvalía (Valor Comercial)
2. Patentes
3. Derechos de autor o propiedad intelectual
4. Lista de nombres
5. Catálogos
6. Marcas comerciales
7. Concesiones
8. Gastos de Organización

Estos activos no aparecen en la mayoría de los estados financieros de empresas de tamaño moderado, pe-

ro a veces figuran, y por cantidades importantes, en los estados de las grandes empresas.

Las acciones en Cartera o en Tesorería, producto de la readquisición de acciones anteriormente emitidas, a veces aparecen como activos intangibles. Esta práctica no es recomendable y normalmente las mismas deben aparecer como una reducción del capital líquido. Estas acciones deben valuarse al costo de adquisición.

### **Gastos Pagados por Adelantado y Activos Diferidos**

El título de Gastos Pagados por Adelantado ya describe este activo. Un ejemplo: Usted asegura el edificio de su fábrica contra incendio y paga la prima de tres años por adelantado. Este gasto usted lo reparte entre los tres próximos años, es decir, que en el momento que usted paga las primas usted capitaliza este desembolso registrando un activo en sus libros por la suma pagada y al final de cada año considera gastos de seguro la tercera parte de la misma, rebajando también la tercera parte del activo. Si el pago de las primas hubiera sido de \$3,000 por ejemplo, en el momento del pago usted tendría un activo de \$3,000 que pudiera llamarse Seguro Pagado por Adelantado. Al final del primer año usted considera que ha gastado \$1,000 en seguros. Por lo que le queda un activo de \$2,000.

Los pagos adelantados que se ven con más frecuencia son:

1. Seguros Pagados por Adelantado
2. Alquileres Pagados por Adelantado
3. Impuestos pagados por adelantado
4. Intereses pagados por adelantado

## 5. Efectos de Escritorio en Existencia

Los Activos Diferidos se parecen a los Pagos Adelantados, pero se diferencian en lo siguiente:

En los pagos Adelantados generalmente se paga un servicio que se va a recibir en el futuro. En los Activos Diferidos se paga un servicio que se recibe, pero que la empresa estima que sus beneficios se extenderán durante un número de años y que no sería justo cargar todo el gasto al año en que se incurrieron. Por ejemplo, una empresa gasta una suma importante en desarrollar un producto y, como no sería justo recargar con este gasto el año en éste fue incurrido, decide repartirlo entre los próximos cinco años en que se espera que la empresa obtenga el beneficio de su intervención a través de la venta del producto. En este caso la suma invertida en el desarrollo del producto se carga a un activo que puede denominarse "Gastos de Investigación y Desarrollo".

Los Activos Diferidos más corrientes son:

1. Gastos de Organización
2. Gastos de Investigación
3. Gastos de Desarrollo y Fomento

A menudo estos activos se incluyen en el grupo de los Activos Intangibles y deben ser tratados como tales. En el caso de la liquidación de una empresa generalmente sus Pagos por Adelantado y Activos tienen muy poco valor.

## Otros Activos

En este título se agrupan todos aquellos activos que no han sido incluidos en los cinco grupos ya citados, tales como:

1. Cuentas a cobrar a Funciones y Empleados
2. Anticipo a Vendedores

A estas partidas se les da poco valor puesto que rara vez se convierten en efectivo. Se puede hacer una excepción, sin embargo, en aquellos casos en que exista una buena posibilidad de cobrar en efectivo estas cuentas.

### Clasificación de los Activos de Acuerdo con su Liquidez

Al presentar los activos en sus distintas categorías se habrá observado que éstos se han colocado por el orden de su liquidez, esto es, su proximidad a convertirse en efectivo. Este ordenamiento también ofrece una idea de la cantidad de efectivo que puede realizarse de los activos en caso de una liquidación. Los activos que se presentan primero son los que prácticamente todo su valor puede realizarse, en contraste con aquellos que poco de su valor podría realizarse en el caso de una liquidación.

El efectivo, que se presenta primero, naturalmente tiene un 100% de valor realizable. Los valores de fácil realización, principalmente los gubernamentales, usualmente pueden ser liquidados por todo su valor, o un valor un poco por debajo o por arriba del valor con que aparecerían en el Balance General. Las cuentas a

cobrar, aún en el caso de liquidación, generalmente pueden cobrarse sin grandes pérdidas. Los inventarios, en liquidación usualmente pierden mucho de su valor. Cuando trabajamos en crédito le concedemos mayor importancia a los activos corrientes pues con ellos se pagan las deudas.

En caso de liquidación, los activos que no son corrientes producen mucho menos de su valor real. Los activos fijos y las inversiones generalmente tienen algún valor en liquidación, pero los pagos por adelantado y los activos diferidos tienen poco o ningún valor en caso que el negocio se liquide.

### 3.4.1 División de Pasivos

Los pasivos se dividen en dos grupos principales:

1. Pasivos Corrientes (deudas) (Aquellas partidas que deben ser pagadas dentro del ciclo operativo, generalmente un año).
2. Pasivo a Largo Plazo (deudas) (Aquellas partidas que deben ser pagadas en un plazo mayor que el ciclo operativo, generalmente en más de un año).

#### Pasivos Corrientes

Los pasivos corrientes son obligaciones que vencen dentro del período operativo, usualmente dentro de un año. Por regla general son pagaderos en efectivo, aunque ocasionalmente se pagan con mercancías o servicios. Se incurren en el curso normal de las operacio-

nes de un negocio y vencen en fechas fijas. Las deudas pueden haber sido el resultado de la compra de mercancías, por impuestos, por primas de seguros, etc. pero siempre tienen que ser pagadas en un futuro próximo.

Los Pasivos Corrientes más importantes son:

1. Cuentas, Letras, Pagarés, Aceptaciones a Pagar a Abastecedores.
2. Efectos a Pagar (Letras, Pagarés, etc.) a bancos u otras instituciones financieras.
3. Otros Efectos a Pagar (A funcionarios, compañías afiliadas, etc.)
4. Gastos acumulados a Pagar, tales como Jornales e Impuestos Acumulados a Pagar.
5. Anticipos de Clientes o Clientes con Saldo Acreedor.
6. Pasivo a Largo Plazo que vence dentro del año (Si han de pagarse con fondos corrientes).
7. Impuestos sobre Utilidades a Pagar.

### Pasivos a Largo Plazo

El Pasivo a Largo Plazo es aquel que no vence dentro del ciclo operativo, generalmente un año. Las empresas bien organizadas cuando incurren en una obligación importante a pagar a largo plazo, separan anualmente una cantidad específica de las utilidades y crean un fondo, ya sea en efectivo o en valores fácilmente realizables, para cuando la obligación venza existan disponibles los fondos necesarios para su pago. Los pasivos a largo plazo más importantes son:

1. Hipotecas

2. Bonos
3. Pagarés a Pagar a Largo Plazo

### 3.4.2 Capital Líquido

Como hemos visto el Capital Líquido representa la participación que los dueños tienen en los activos de la empresa. Es la parte residual después que todas las deudas hayan sido pagadas. El Capital Líquido se calcula de la manera siguiente:

$$\text{ACTIVOS menos PASIVOS} = \text{CAPITAL LIQUIDO}$$

A menudo los acreedores le dan más importancia al "Capital Líquido Tangible". El Capital Líquido Tangible es la diferencia entre el Capital Líquido y los activos intangibles; es decir, que al Capital Líquido se le restan los activos intangibles:

$$\text{Capital Líquido menos Activos Intangibles} = \text{Capital Líquido Tangible.}$$

Generalmente el Capital Líquido se muestra en una sola línea en el Balance General del Propietario Individual. En el caso de las Sociedades se muestra la aportación de cada socio. En cuanto al Capital Líquido de las Corporaciones éste se descompone en las siguientes categorías principales:

1. Capital Pagado
2. Superávit Pagado o de Capital
3. Superávit por Apreciación (creado por la revaluación de un activo).
4. Superávit Ganado (o Superávit de Operaciones)

o Superávit Libre)

### 5. Reserva de Capital o de Superávit.

Cuando las acciones de una compañía que han sido emitidas son readquiridas por la corporación se les denomina Acciones en Cartera o en Tesorería. A veces estas acciones aparecen como un Activo Intangible en el Balance General. Esta manera de presentarlas no es deseable. Las Acciones en Tesorería deben rebajarse directamente del Capital Líquido. En el siguiente ejemplo se puede ver una de las maneras de presentar estas acciones.

	Acciones Comunes, de \$10 valor nominal 100,000 acciones autorizadas y emitidas.	\$ 1,000,000
	Superávit de Capital	100,000
	Superávit Ganado	<u>770,000</u>
	Total de Capital Pagado y Superávit Ganado	\$1,870,000
Menos:	15,000 acciones en Tesorería, al costo	<u>210,000</u>
	Total de Capital en Acciones y Superávit (Capital Líquido)	\$1,660,000

### Reservas

En las Reservas se puede hacer la siguiente clasificación:

1. Reservas de Valuación. Estas se establecen para ajustar el valor de un activo y deben aparecer como una regla del activo de que se tra

ta. Por ejemplo: La reserva para depreciación es una reserva de valuación. En el Balance General los activos fijos o permanentes deben aparecer en su valor neto en el grupo de Activos, esto es, los activos fijos a su valor costo menos la reserva para depreciación (que es la suma total de la depreciación que anualmente se ha cargado a gastos desde la fecha en que los activos fijos fueron adquiridos).

2. Reservas de Pasivo. Son realmente pasivos y como tales deben aparecer en el Balance General. La más corriente es la reserva para el impuesto de utilidades (la cantidad estimada de los impuestos a pagar sobre las utilidades netas del año y que aparecen en el estado de pérdidas y ganancias).
3. Reservas de Capital (o de Superávit) Son apropiaciones que se hacen del Superávit Ganado para dedicarlas a algún fin específico, tales como "Reserva para Adquisición de Maquinaria". Estas reservas se presentan dentro del grupo de Capital Líquido en el Balance General.

### Ejemplo de Balance General

Balance General al 31 de dic. de 1967 de Compañía Constructora Guatemalteca, S. A., (Extraída de T Guatemalteco).

COMPAÑIA CONSTRUCTORA GUATEMALTECA S. A.  
C O G U A C O

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1967

A C T I V O		P A S I V O	
<b>CIRCULANTE</b>		<b>CIRCULANTE</b>	
Efectivo y Bancos.....	Q 15,462.34	Banco del Agro, S. A. ....	Q 31,564.78
Cuentas y Documentos por cobrar.	116,306.28	Crédito Hipotecario Nacional.....	127.76
Deudores.....	50,618.80	Documentos por Pagar.....	1,479.97
Depósitos.....	197.00	Cuentas por Pagar.....	27,109.69
Obras en Proceso.....	47,244.67	Acreeedores (un año).....	19,648.82
	<u>Q 229,829.09</u>	Anticipos.....	2,650.00
		Recibido de Obras en Proceso.....	51,412.76
			<u>Q 133,993.78</u>
<b>OTROS ACTIVOS</b>		<b>F I J O</b>	
Inversiones.....	21,900.00	Préstamos Bancarios.....	Q 9,000.00
		Acreeedores.....	35,000.00
			<u>44,000.00</u>
		<b>SUMA DEL PASIVO.....</b>	<b>Q 177,993.78</b>
		<b>CAPITAL</b>	
Mobiliario y Equipo.....	Q 8,247.28	Capital Autorizado y Pagado.....	Q 200,000.00
Vehículos.....	15,083.59	Reserva Legal.....	2,561.55
Maquinaria.....	415,002.35		
	<u>Q 438,333.22</u>	<b>UTILIDAD DELEJERCICIO 1967.</b>	<b>25,527.78</b>
(-) Depreciación Acumulada.....	312,859.84		<u>Q 228,089.33</u>
	125,473.38	(-) Resultado de ejercicios anteriores	27,933.90
<b>CARGOS DIFERIDOS</b>			<u>200,155.43</u>
Organización e Instalación.....	946.74		
	<u>Q 378,149.21</u>		<u>Q 378,149.21</u>

Ing. ROBERTO STEIN L.,  
Gerente.

GUSTAVO AYSTAS ESCOBAR,  
Contador. — Reg. No. 2,869

GUILLERMO ECHEVERRIA L.,  
Presidente.

### 3.5. Depreciaciones y Amortizaciones

Las depreciaciones y amortizaciones corresponden a cuentas de Gastos del estado de Pérdidas y Ganancias que generalmente se llevan a los Gastos Indirectos por ser gastos que no implican desembolso de dinero, sin embargo, por la interpretación misma, es una disminución en el valor de los activos.

#### 3.5.1 Depreciación

Con excepción de los terrenos la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada; o sea que darán servicio a la compañía durante un número determinado de futuros períodos contables.

El costo del activo se encuentra sujeto, propiamente, a ser cargado como un gasto en los períodos contables en los cuales el activo se utilice por la negociación.

El proceso contable para esta conversión gradual de activos fijos en gastos se llama depreciación.

Algunas veces se pregunta: Por qué es gasto la depreciación? La contestación es que todos los efectos y todos los servicios que consume un negocio en el curso de un período contable son gastos.

La vida útil de un activo fijo se limita por una de las siguientes razones: Deterioro, que es resultante del proceso de uso del Activo y Absolescencia que es la pérdida de utilidad comparativa con el desarrollo de nuevos equipos o procesos, cambios en diseño u otras

causas no relacionadas con la condición física del Activo.

No es necesario establecer una distinción absoluta entre ambos elementos ya que la depreciación se integra de ambos. En otras palabras, la depreciación no está determinada únicamente por el uso o riesgos físicos del Activo Fijo.

### Elementos que se requieren

A fin de determinar el gasto de depreciaciones de un período contable deben hacerse tres estimaciones para cada activo fijo.

- 1) La vida útil del activo. Durante cuánto tiempo será útil a la empresa dicho activo? Esto debe estimarse en base a experiencias o a publicaciones especializadas.
- 2) Salvamento o valor de Rescate; al final de su vida útil el valor en que se puede vender debe ser deducido del valor original del activo para obtener la depreciación Neta a distribuirse en el número de períodos contables. En la mayoría de veces este valor de rescate es tan incierto que no se toma en cuenta.
- 3) Métodos de depreciación. Esto es, el que se usará para hacer la distribución de su costo neto en fracciones a través de los períodos contables. Existen varios métodos, enumerados a continuación, cuyas diferencias fundamentales se basan en, si los activos deben depreciarse en forma proporcional o no en el transcurso de su vida útil. Son estos:

**Método de la línea recta:** Este método supone que el activo se deprecia en partes iguales período tras período.

**Método Acelerado:** Este es tal vez el de más amplia perspectiva ya que supone que el activo debe de depreciarse dependiendo de la cantidad de servicio que ha prestado en cada período.

**Método de doble tasa sobre saldos descendentes y Método de los años dígitos:** Estos dos métodos fundamentalmente consisten en depreciar el activo mayormente al inicio de sus operaciones que en los últimos períodos y esto se consigue con la adaptación de fórmulas matemáticas.

### 3.5.2 Amortizaciones

Los activos intangibles de larga vida, tales como crédito mercantil, gastos de organización (esto es costo incurrido para iniciar un negocio), patentes y marca de fábrica, se transforman en gastos en el curso de un número de períodos contables. Esta cancelación periódica se llama amortización, aunque la palabra amortización se usa en sentido amplio para todo proceso de aplicación de una inversión. La amortización de los activos intangibles se basa esencialmente en el mismo procedimiento que la depreciación de las actividades tangibles. La amortización generalmente se registra con crédito directo a la cuenta de activo y no conabona una contra cuenta como la depreciación.

El comité del Instituto Americano de Contadores sugiere que estos intangibles sean clasificados en dos ca-

tegorías:

- a) Aquellos que tienen una vida limitada por la ley, por reglamentos, por acuerdos (tales como patentes, contratos, licencias, franquicias, etc.)
- b) Aquellos que no tienen vida limitada y sobre los cuales no existe, en la fecha de su adquisición, indicación de vida limitada (tales como marcas industriales, fórmulas secretas de fabricación, lista de suscriptores, franquicias perpetuas, etc.)

Se recomienda el siguiente procedimiento para cada una de las anteriores categorías.

El costo de los intangibles del tipo (a) debe amortizarse mediante cargos sistemáticos durante el plazo que beneficien como en el caso de otros activos que tienen un período limitado de utilidad.

Cuando se tiene una razonable certeza de que la vida útil de un activo intangible del tipo (b) se ha definido y que, por lo tanto, se ha convertido en un intangible tipo (a) deberá amortizar en igual forma que la descrita anteriormente. Cuando definitivamente no tienen una vida definida es quizás mejor no ponerlo como activo sino como costo únicamente, ya que sería una molestia considerable, sin mayores ventajas mantener este costo en el activo del Balance General año tras año.

### 3.6. Estado de origen y aplicación de fondos

El estado de Pérdidas y Ganancias resume los in-

gresos realizados y los gastos incurridos en un período contable. Otro estado contable es el estado de origen y aplicación de fondos, resume las operaciones del período desde otro punto de vista: descubre las fuentes de las cuales se derivaron los fondos adicionales y los usos a los que se destinaron esos fondos. También se denomina Estado de Movimiento de Fondos.

El Estado de Movimiento de Fondos se deriva esencialmente de un análisis de los cambios que han ocurrido en el activo, pasivo y capital entre dos fechas de balance. No se prepara directamente de las cuentas como sucede con el balance general y el Estado de Pérdidas y Ganancias. Muchas de las transacciones contables que en conjunto produjeron esos cambios en las partidas del Balance General fueron registradas para medir la utilidad neta de un período. Y ya que el concepto de flujo o movimiento de fondos es diferente de la utilidad neta, estas transacciones deben ser re-clasificadas.

Como ya dijimos antes, los activos son las posesiones de una empresa y esta se ha logrado por la inversión de sus propietarios y por los préstamos de los acreedores y de esto da testimonio la ecuación del Balance General.

Una parte de los fondos invertidos en el activo circulante son suministrados por los proveedores (cuentas por pagar) y otros acreedores a corto plazo. El remanente, que es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, que se denomina Capital de Trabajo, debe ser suministrado por otra fuente más permanente la cual debe proveer también los fondos invertidos en activos no circulantes. Los fondos para estos

propósitos se denominarán Capital Fijo o Capital Permanente.

Los cambios en las fuentes de Capital Permanente y los usos a los que se destinan los fondos tienen un interés extraordinario, tanto para la administración como para los terceros, puesto que reflejan los resultados de importantes decisiones financieras que tienen significativas consecuencias a largo plazo. Para enfocar estos cambios en debida forma haremos caso omiso de los movimientos recurrentes de fondos en las cuentas de activo y pasivo circulante. La necesidad de seguir la pista de estos flujos por separado puede evitarse mediante la combinación de las cuentas circulantes en una sola expresión: Capital de Trabajo.

De lo anteriormente expuesto se deduce que las fuentes de fondos corresponden a incrementos de pasivo y capital y a disminuciones de activos.

Viendo el otro lado de la moneda, ¿Qué usos podría hacer la compañía de los fondos adicionales que adquiere?

Podría aumentar su activo fijo, podría incrementar su capital de trabajo, podría pagar deudas, o podría pagar dividendos a sus accionistas, con la consiguiente disminución de utilidades retenidas. De estas posibilidades se sigue que los usos o aplicaciones de fondos se presentan como aumentos de activos y disminuciones de pasivo y capital.

De acuerdo con el principio de partida doble, el total de usos debe ser igual al total de fuentes.

La indicación del flujo de fondos puede mostrarse de los cambios registrados desde un balance al principio de un período y uno al final del mismo.

A continuación un ejemplo ilustrativo:

### BALANCE GENERAL CONDENSADO

(000) omitidos

<u>ACTIVO</u>	31 DICIEMBRE		CAMBIO	
	1958	1957	Aplicación	Fuente
Capital de Trabajo	Q.150	Q.125	25	
Activo Fijo	435	414	21	
	<u>Q.585</u>	<u>539</u>		

### PASIVO Y CAPITAL

Obligaciones a largo plazo	Q.171	145		26
Capital social	211	211		--
Utilidad retenida	203	183		20
	<u>Q.585</u>	<u>539</u>	46	46

Esta comparación indica que durante el año se obtuvieron fondos de un aumento en la deuda a largo plazo por Q. 26,000 y en Utilidades Retenidas Q.20,000 y que estos fondos fueron usados en financiar activo fijo por Q.21,000 y para aumentar en Q. 25,000 el capital de trabajo.

### 3.7 Análisis del Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias

Un Balance General y un Estado de Pérdidas y Ganancias se pueden analizar desde muchos puntos de vista. El empresario por ejemplo puede analizar el Balance para confirmar la situación económica de la empresa; un auditor lo examinará con el objeto de chequear si los datos que en él se encuentran recopilados son verídicos y un banco lo analizará para determinar qué garantías puede ofrecer y con qué rapidez puede pagar en el caso de hacérsele un préstamo hipotecario, prendario, fiduciario, etc.

El método más usado para el análisis del Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias es el método de Relaciones (Ratios).

En el curso de este capítulo se explicarán relaciones o índices significativos. LAS RELACIONES O INDICES CALCULAN MATEMATICAMENTE LAS RELACIONES QUE EXISTEN ENTRE LAS PARTIDAS IMPORTANTES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. Ciertas relaciones son convenientes, otras no lo son tanto. Se derivan ventajas definitivas del cálculo de las relaciones y su comparación con relaciones ideales. No deseamos, sin embargo, convertirnos en esclavos de ciertas relaciones o índices. Para nosotros tendrán mayor significado cuando las comparemos con índices normales o comparándolas con las correspondientes a otras empresas del mismo giro. Además, la tendencia o rumbo de estas relaciones es a menudo más importante que las relaciones mismas.

## Relación Circulante (Índice de Solvencia)

El significado de este índice es aparente cuando recordamos la definición del activo circulante. Activo Circulante es aquel que está o estará disponible, en el curso normal de las operaciones de un negocio para el pago de las obligaciones circulantes. La relación circulante o índice de solvencia mide la relación que existe entre los activos y pasivos circulantes.

En el pasado una relación corriente de 2 a 1 (200% (2:1) o más era considerada como indicativa de fortaleza financiera. Esta relación puede llevar a deducciones falsas, sin embargo, si se aplica sin tener en cuenta la compensación de los activos corrientes o los índices normales del giro. En términos generales, puede decirse que mientras mayor sea este índice los acreedores a corto plazo están más protegidos, puesto que los activos corrientes tendrían que sufrir una merma muy grande para que no llegaran a axiomatico, como veremos más adelante cuando tratemos el índice de liquidez o prueba ácida como también se le llama. Ya verá usted cuán distinto es que la mayor parte del activo circulante esté compuesto por efectivo, cuentas a cobrar o inventario.

## Índice de Liquidez

La relación circulante o índice de solvencia tiene el efecto de considerar todos los activos circulantes como si tuviera el mismo grado de liquidez.

Los activos corrientes deben dividirse en dos categorías:

1. Efectivo o activos que puedan ser convertidos en efectivo sin ningún esfuerzo de ventas, tales como cuentas y efectos a cobrar y valores realizables. Estos son conocidos por activos líquidos.
2. Los activos que se tienen que vender antes que puedan convertirse en cuentas a cobrar o efectivo. A esta categoría pertenecen los artículos que componen los inventarios.

Los activos líquidos usualmente proveen mayor protección a los acreedores que el inventario. El inventario tiene que venderse antes que pueda convertirse en efectivo. Además, como ya hemos visto, el inventario es el activo corriente más difícil de valuar apropiadamente y a veces está sujeto a grandes fluctuaciones de valor. Con el objeto de medir la cobertura de los pasivos circulantes por los activos líquidos, se ha ideado el índice o relación de liquidez. Todos los activos corrientes, excepto el inventario, son activos líquidos. El índice de liquidez se formula así:

$$\text{Índice de Liquidez o Prueba Ácida} = \frac{\text{Activos Líquidos}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

El índice de liquidez es probablemente uno de los índices más útiles que se han diseñado. Indica directamente el grado de protección brindada a los acreedores a corto plazo y está compuesto por activos circulantes que normalmente no pierden mucho su valor. Un índice de liquidez de 1 a 1 ó 100% generalmente es considerado como bueno, pues indica que existe un peso de activos, que pueden convertirse en efectivo en un período de tiempo relativamente corto, para pagar cada peso de pasivos circulantes. Naturalmente, mientras ma

por sea este índice mayor será el grado de protección ofrecida a los acreedores.

La empresa cuyo índice de liquidez es alto es considerada en situación financiera excelente. Hay que tener en cuenta la fecha del año cuando se use este índice. Por ejemplo, la proporcionalidad del efectivo, cuentas a cobrar o inventario varían cuando un negocio está en su período activo en relación con la que muestra a fin de año.

### **Inventario a Capital de Trabajo**

Las veces que rota el inventario en el año es un dato útil para determinar si su importe está justificado por el volumen de ventas. Otro punto a determinar es si la empresa está en condiciones de financiar adecuadamente el inventario.

Se puede obtener una idea aproximada de la capacidad de la empresa para financiar su inventario mediante el siguiente índice:

$$\frac{\text{Inventario}}{\text{Capital de Trabajo Neto}}$$

Se dice que, en términos generales, este índice debe ser menor al 100%. Si es mayor que el 100% puede ser que el inventario sea excesivo en relación a los recursos financieros de la empresa. Hay dos situaciones distintas en que el índice es considerablemente mayor que el 100%, y ambas situaciones son peligrosas.

**Situación Uno:** La empresa que opera con capital insuficiente en proporción al volumen de ventas efectuado.

En estos casos la empresa muestra una buena rotación del inventario pero un índice de solvencia bajo.

**Situación Dos:** La Compañía puede tener una cantidad considerable de mercancías anticuadas u obsoletas en existencia. En este caso la empresa puede tener un índice de solvencia favorable pero un tipo de rotación del inventario bajo.

### Rotación del Capital de Trabajo

La determinación de la rotación del capital de trabajo sirve para indicar si una empresa está operando más allá de lo que le permiten sus fondos circulantes. La rotación del capital de trabajo se calcula de la manera siguiente:

$$\text{Rotación del Capital de Trabajo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital de Trabajo}}$$

Este índice no es muy significativo, a menos que sea excepcionalmente alto o pueda compararse con los índices normales del giro. Un índice alto, indicativo de una rápida rotación del capital de trabajo, puede ser indicio que las operaciones son excesivas. Cuando esta situación se presenta es señal que existe financiamiento a corto plazo. El problema que puede crear las operaciones en exceso de las posibilidades del negocio consiste en que, si ocurre un cambio adverso en las condiciones generales, la empresa super extendida en sus operaciones, sufre en grado mayor y generalmente sus acreedores pagan las consecuencias.

Cuando se mide la calidad del capital de trabajo, debe tenerse en cuenta la cantidad de préstamos a pa-

gar al banco y los anticipos de préstamos de fuentes amistosas. Generalmente cuando existen préstamos a pagar a corto plazo en cantidad apreciable, las cuentas a pagar a los abastecedores deben ser bajas y la empresa debe estar aprovechándose del descuento por el pago anticipado de sus compras.

### **Activos Fijos a Capital Líquido**

El monto de la inversión en activos fijos varía notablemente de una industria a otra y, consiguientemente, es difícil determinar si la inversión en activos fijos es normal o excesiva. Usualmente se aplica el índice siguiente:

$$\frac{\text{Activos Fijos}}{\text{Capital Líquido}}$$

Para determinar lo que constituye una proporción satisfactoria es necesario establecer la comparación con índices normales del giro de que se trate. En términos generales, se cree que, para empresas industriales, el índice debe ser menor del 100%. Si esta relación pasa del 100% es evidencia que se está financiando los activos fijos con capital de los acreedores y definitivamente no es un signo favorable en una empresa manufacturera. El índice promedio de activos fijos a capital líquido varía extraordinariamente de industria a industria. Se deberá familiarizarse con las necesidades de activos fijos en los distintos giros. Es un signo de habilidad administrativa.

El índice de pasivo se utiliza a menudo para medir el grado en que los acreedores están protegidos. Este índice se calcula de la manera siguiente:

$$\frac{\text{Deuda Total}}{\text{Capital Líquido}}$$

Este índice indica la ascendencia de los pasivos circulantes y otras deudas, incluyendo los pasivos a largo plazo, en relación al capital permanente. Naturalmente, mientras mayor sea el número menor será la protección para los acreedores. Normalmente se entiende que cuando este índice se acerca o excede el 100%, la protección que brinda la inversión permanente de los propietarios (capital líquido) es demasiado pequeña para absorber cualquier pérdida de valor de los activos.

Frecuentemente también se usa este otro índice:

$$\frac{\text{Pasivos Circulantes}}{\text{Capital Líquido}}$$

Naturalmente este índice tiene que ser menor que el de pasivos totales a capital líquido pues solamente mide la relativa aportación a corto plazo de los acreedores.

### **Impuestos sobre Utilidades**

La cantidad de impuestos sobre Utilidades a Pagar (o Reserva) es una información útil cuando no se tiene a mano un estado de pérdidas y ganancias. Si esta partida incluye solamente los impuestos sobre las utilidades correspondientes al último año, se puede deducir el monto de las utilidades.

Cuando en el Balance General aparece un reembolso de impuestos a cobrar, o en el pasivo no se presenta la cuenta de impuestos a pagar (o la reserva),

existe la posibilidad que la empresa haya sufrido pérdidas.

La finalidad del análisis por medio de relaciones consiste en juzgar la situación financiera de la empresa en cuestión a través del último balance exclusivamente. Las conclusiones a que se puede llegar son de importancia extraordinaria para la determinación del riesgo de crédito.

### 3.8 Presupuestos y Pronósticos Financieros

El presupuesto o planeación es una de las herramientas más importantes del ingeniero pues de esto depende en gran parte el éxito en su proyecto y obra. Hay dos clases de planeación:

La planeación periódica: o sea, la tarea de presupuestos se refiere a la proyección de las actividades generales de la compañía en términos de costos e ingresos, por un período futuro de tiempo específico por lo general un año.

La planeación de proyectos especiales viene a ser el análisis que se hace necesario hacer a fin de llegar a tomar una decisión sobre un proyecto o proposición.

Aunque todas las directivas formulan planes, existe gran diversidad en cuanto a la manera como llevan a cabo esa planeación. Algunas personas hacen todos sus planes en la mente, otros toman notas y hacen estimaciones rudimentarias en cualquier papel a la mano, y otros más llevan sus planes a un documento, y en for

ma ordenada y sistemática. El trabajo de este último grupo es el que se llama "presupuestos", ya que un presupuesto es sólo un plan escrito expresado en términos cuantitativos. Aquí nos interesan especialmente los presupuestos que se expresan en términos monetarios, aunque algunos presupuestos se expresan en unidades de producción, número de empleados, unidades de tiempo, o en otros términos no monetarios.

Además de su uso en la planeación, el presupuesto también se utiliza para control y para coordinación. Como una fuente de coordinación, el presupuesto provee medios de informar a las diversas partes del organismo respecto de los planes que se han hecho, asegurándose así de que los planes de las partes están en un razonable equilibrio con cada una de las demás.

### Diversos Tipos de Presupuestos

Hay una diversidad considerable en la práctica del presupuesto, mucho mayor que en la práctica contable. La mayor parte de las compañías, excepto las muy pequeñas, tienen alguna forma de presupuesto, aunque una gran mayoría no llevan un sistema presupuestal completo. Tal sistema debería consistir en tres tipos de presupuesto: Un presupuesto de operación en el que se incluya la planeación de operaciones para el siguiente período, un presupuesto de capital que muestre la planeación de cambios en activos fijos, y un presupuesto financiero que muestre por anticipado el origen y la aplicación de los fondos.

#### Presupuesto de Operación

Un presupuesto de operación usualmente consiste

de dos partes, un presupuesto de "programa" y un presupuesto de "responsabilidad", los cuales representan dos puntos de vista del plan de operación total de un negocio, dos diferentes métodos de cortar un pastel; por lo tanto, ambos llegan a la misma cifra de utilidad neta supuesta y de rendimiento esperado sobre la inversión.

El presupuesto de programa describe los principales programas que la compañía planea llevar a cabo. Tal presupuesto, por ejemplo, puede estructurarse por líneas de producción y mostrar los ingresos y los costos presupuestados para cada producto. Este tipo de presupuestos es útil para examinar el equilibrio total entre diversos programas de un negocio. Ayuda a contestar cuestiones como: ¿es satisfactorio el margen de utilidad en cada línea de producción?, ¿está la capacidad de producción en equilibrio con el tamaño y fuerza de la organización de ventas?, ¿estamos en condiciones de hacer gastos de investigación?, ¿están disponibles fondos adecuados?, y otras cuestiones semejantes. Una respuesta negativa a cualquiera de estas preguntas sugiere la necesidad de revisar el plan.

El presupuesto de responsabilidad establece los planes en términos de las personas responsables de llevarlos a cabo. Es, por lo tanto, principalmente una herramienta de control, ya que constituye la afirmación de las actividades esperadas o estándares contra los cuales la actuación real podrá ser comparada después. En la fábrica, por ejemplo, puede haber un presupuesto de responsabilidad para cada departamento, en el que se incluyan los costos bajo el control de sus respectivos jefes. Puede existir también un presupuesto que muestre los costos para cada producto, incluyendo tanto los

costos directos como los aplicados. Las cifras de ambos juegos de presupuestos pueden coincidir con los costos totales de la fábrica, pero el presupuesto de costo de producción puede no ser útil para fines de control, ya que incluye costos que ordinariamente no pueden atribuirse a la responsabilidad específica individual.

### **El Presupuesto para Control**

Uso del presupuesto para control: Usualmente, las ventas reales no coincidirán con las ventas estimadas sobre las cuales el presupuesto total fue construido, y las partidas de gastos presupuestados que se basaron en las ventas estimadas no representarán lo que los costos deberían haber sido, en las condiciones de volumen que realmente se obtiene. Por tanto, mientras que alguna atención debe darse a la comparación de los actuales resultados con el presupuesto total como indicación del grado en que se materializaron los planes generales, los presupuestos variables subyacentes, probablemente sean más importantes para fines de control, puesto que muestran los costos esperados a diferentes niveles de actividades.

Para hacer comparaciones, es importante la distinción entre los costos específicos o estructurados y los costos discrecionales, que con anterioridad se mencionaron. Suponiendo que el estándar está propiamente establecido, si las cantidades reales de costos específicos exceden las estimaciones contenidas en el presupuesto variable, hay una presunción de ineficacia sujeta a las condiciones listadas anteriormente. Si las cantidades reales de costos discrecionales exceden las presump-

tas, sin embargo, todo lo que puede decirse es que al guien se salió de sus límites; no puede afirmarse que e gastó más de lo "adecuado", ya que no hay manera de definir el monto "adecuado". Su falla de cumplir con la limitación de costo exigirá una explicación y posiblemente una acción correctiva.

### El Presupuesto de Capital

El presupuesto de capital es, esencialmente, una lista de lo que se cree que sean proyectos valiosos pa ra la adquisición de nuevos activos fijos y el costo es timado de cada proyecto. Las promociones de tales pro yectos se originan en cualquiera de las divisiones de una empresa. El presupuesto de capital se prepara u sualmente por separado del presupuesto de operación, y en muchas compañías se elabora en época diferente y se encarga a un comité de inversiones de capital dis tinto del comité de presupuestos.

Cada proposición, excepto las de pequeña cuantía, se acompaña de la justificación que la apoye. Para al gunos proyectos, como el de la construcción de un nue vo edificio para oficinas o la redecoración de los saló nes de esparcimiento para empleados, ninguna estima ción de rendimiento es posible, y en esos casos la jus tificación se obtiene sobre la base de la moral, la se guridad, la apariencia, la conveniencia y otras de tipo subjetivo. Una suma adicional se incluye usualmen te en el presupuesto de capital para aquellos proy ectos de poca consideración que no merecen la atención individualizada de la alta gerencia.

A medida que las proposiciones van subiendo por los niveles de la organización, se tamizan a diferen-

tes niveles y solamente las más atractivas llegan hasta la parte superior y se incluyen en el presupuesto de capital final. En este documento, esas proposiciones están dispuestas en lo que se cree que sea un orden de preferencia, y las erogaciones estimadas se distribuyen por años, o por trimestres, de manera que se muestre periódicamente el monto de los fondos que se requieren. En la reunión final de revisión, que es costumbre celebrar al nivel administrativo más alto, no solamente se discuten los proyectos individuales, sino también la cantidad total que se necesita según el presupuesto, y se compara con el total de fondos disponibles. Frecuentemente muchos proyectos, aparentemente convenientes, no se aprueban sencillamente porque no hay fondos disponibles.

### **Pronóstico de las Necesidades Futuras de Fondos**

Virtualmente todos los gerentes financieros realizan alguna clase de pronosticación de las necesidades futuras de efectivo en sus empresas. A pesar de ello, en muchas empresas el pronóstico es tan limitado en extensión, tan descuidado, tan basado en reglas empíricas de dudosa confiabilidad o sobre una base de tiempo tan corto, que se pierden muchos de los beneficios potenciales que se derivan de una planificación metódica y organizada de las necesidades de efectivo. Como cuestión práctica, el asunto principal relativo a la planificación del efectivo en la mayoría de las empresas no es si se intentará un planeamiento de los fondos, sino más bien hasta dónde deben llegar los gerentes en cuanto a dar una forma organizada, sistemática y cuidadosa a su pronosticación del efectivo.

La pronosticación efectiva de las necesidades de

dinero, como cualquier clase de planificación de futuro, exige esfuerzo mental, cooperación de los ejecutivos no financieros y tiempo y energía. Las ventajas a ganar tienen que justificar el esfuerzo que conlleva la tarea. Verdaderamente en la empresa típica los beneficios potenciales de un pronóstico plenamente eficaz de las necesidades de efectivo pueden ser grandes. Ellos incluyen los siguientes:

- a) Comprobación previa de la posibilidad financiera de distintos programas antes de que se den pasos difíciles de echar atrás.
- b) La facilitación de la obtención de los fondos adicionales que puedan necesitarse.
- c) Confianza aumentada en la Gerencia de la empresa por parte de los prestamistas y otras fuentes de fondos.
- d) La provisión de un dispositivo de control o de puntos de comprobación útiles para poner al descubierto las desviaciones de los planes.
- e) Mejoras en la utilización de los fondos, particularmente de los saldos de efectivo.

La pronosticación sistemática del efectivo llevada muy hacia el futuro brinda los datos necesarios para la revisión por la alta gerencia de la conveniencia de los planes y programas proyectados a la luz de su probable impacto sobre las finanzas de la compañía. En casi todas las empresas la disponibilidad de fondos no es ilimitada en modo alguno, y los planes de la compañía tienen que ser modelados para que se ajusten a la ca-

pacidad financiera de la empresa. Una vez que se ponen de manifiesto las necesidades implícitas en los programas propuestos, aquellos programas que comprenden desembolsos indebidos pueden ser recortados o reformados antes de que se contraigan compromisos embarazosos.

Cuando los pronósticos del efectivo indican que los programas convenientes al hacerse el balance tendrán por resultado la necesidad de obtener fondos adicionales, el aviso previo da a la compañía tiempo suficiente para volverse atrás en la estructuración y ejecución de los planes para conseguir fondos. Muchos métodos de reunir fondos, la venta de acciones comunes, por ejemplo, requieren normalmente varios meses para su consumación. Las estrecheces de efectivo no previstas que conducen a la improvisación de los esfuerzos para trazar programas a marchas forzadas con el fin de encontrar fondos, suelen tener como consecuencia, que la compañía asuma compromisos de liquidación de préstamos o de otro tipo que posteriormente encontrará difícil cumplir.

Y ya para terminar este capítulo vale la pena decir pues, que la elaboración de los estados financieros no debiera ser la tortura del fin del ejercicio contable de la empresa, sino la confrontación de los proyectos y presupuestos con la realidad de las operaciones efectuadas y por lo tanto, por así decirlo, un examen de conciencia para corregir los defectos en la administración, publicidad, etc., y corregir las pequeñas desviaciones en la política de la empresa.

## IV. MERCADEREO

### 4.1.1 Introducción

En este capítulo de Mercadeo veremos rápidamente la clase de herramientas con que contamos para lograr hacer una realidad los presupuestos y proyectos estudiados en el capítulo anterior y también nos ayudará a evaluar la magnitud de estos proyectos y sus posibilidades de desarrollo en el medio deseado.

Dice Paul Mazur; mercadeo es "la creación y distribución del Standard de vida". Esta definición carece de la parte científica pero nos da una idea general de los objetivos del mercadeo.

Si queremos una definición más formal recurrimos al reporte del Comité de Definiciones de la Asociación Americana de Mercadeo. Este Comité define mercadeo como "el desenvolvimiento de las actividades en el campo de los negocios, dirigidas a la transmisión de mercaderías y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario".

Valdría la pena añadir que una nueva fase en el mercadeo es la creación de necesidades en el consumidor, cuestión nada fácil de llevar a cabo con éxito, pero etapa muy importante en el buen desarrollo del Mercadeo.

Hay algo relacionado con la definición de Merca

de que valdría la pena discutir y es la siguiente: Es el mercadeo una fase de la producción? o la producción una fase del mercadeo? Esto es como preguntar qué existió primero el huevo o la gallina? Los economistas del siglo XIX veían el mercadeo como una parte de la producción, cuyo fin era la colocación del producto "ya producido" en manos del consumidor; sin embargo Charles G. Montimer, Presidente de General Foods Corporation dice: Cualquier buen producto empieza por las necesidades del consumidor; o sea que el producto "antes de ser producido" debe consultarse con el mercadista, que está en contacto con el consumidor, si este va a llenar las necesidades o no.

En resumen podríamos decir que tanto el Mercadeo como la producción son dos ramas de las actividades - de un negocio sumamente importante y que deben considerarse en un mismo plano y con un mismo fin.

En la actualidad, sin embargo, muchos individuos consideran menos justificables los costos de mercadeo que los de producción, quizás por ser aquellos menos tangibles o por considerarse los costos de producción como inevitables y no así los de distribución. Lo que si es un hecho es que en muchas ocasiones la labor del mercadeo en el aumento de las ventas ha reducido en gran cuantía los costos de producción.

En el campo de la Ingeniería Civil, como en otras profesiones, el mercadeo tiene un enfoque ligeramente diferente al mercadeo en el campo comercial, tal vez por la gran variedad de servicios que el ingeniero puede prestar o por la forma generalmente individual en que éste vende sus servicios. Con esto quiero decir que en el campo de la Ingeniería Civil los servicios son

de diferentes envergaduras y los consumidores varían en cuanto a cantidad, dependiendo de la clase del servicio. Por otra parte generalmente el único que puede atender al consumidor es el ingeniero directamente debido a que los problemas que este va a resolver son de carácter eminentemente técnicos.

Algunos profesionales piensan que no necesitan del mercadeo y sin embargo la misma calidad del trabajo, el cumplimiento de los contratos, el precio, etc. son elementos del mercadeo tan importantes como la publicidad, los canales de distribución, etc. dependiendo de la clase de servicio que se está prestando.

En el campo de la construcción de viviendas, por ejemplo, compiten en la ciudad de Guatemala las siguientes compañías:

Viviendas, S.A.

Construcción Delta

Construcciones Modernas, S.A. (COMOSA)

Viviendas Modernas de Guatemala

Lomas del Norte

Residencias de Guatemala

Vivibien, S.A. y otras.

Ahora bien, cuál es la base de la competencia?

Si observamos detenidamente podemos ver que no compiten sobre bases técnicas ya que todas estas compañías tienen ingenieros capacitados; además del hecho que siendo viviendas comunes y diseñadas para fabricar se en serie no tienen problemas en el diseño estructural, de drenajes e instalaciones.

Entonces estamos ante un caso en que el ingeniero debe darse cuenta que aún cuando la casa debe estar técnicamente construída este no será un argumento de venta pues el comprador "asume" que está bien construída (a menos que tenga conciencia que le indique lo contrario).

Y bien, si no es el aspecto técnico, cuál es la base de la competencia en la venta de viviendas en el mercado de Guatemala?

Necesitamos entrar, pues, a un análisis de mercadeo:

Quién es el consumidor?

Qué le motiva a comprar una casa?

Qué necesidades tiene?

Qué alternativas se le presentan?

Con qué recursos cuenta?

Cuándo hace la decisión?, etc.

Un análisis superficial podría llevarnos a la conclusión que el aspecto decisivo de la venta es el precio; sin embargo, las compañías constructoras locales han tenido que aprender a base de experiencia que no sólo el precio es importante. Así, por ejemplo, en Residencial Granai & Townson la constructora se encontró ante el hecho casi increíble de que de tres "Casas Modelo" construídas ningún cliente escogió la de menor precio.

#### 4.1.2 Factores que intervienen en Mercadeo

Hace 40 años se decía que en un país en desarro-

llo el principal problema que enfrentaba una empresa era la producción, sin embargo hoy en día la competencia en el mercado ha exigido conocimientos más profundos respecto a factores más complejos, como son: el consumidor, sus necesidades, por qué consume, su capacidad de compra, etc. cuya incertidumbre nos hace tratar de controlarlos a base de teorías, experimentos, intuiciones, etc.

En resumen, un ejecutivo en mercadotecnia debe conocer lo más a fondo posible las fuerzas del mercado que influyen en el Mercadeo y conocer a su vez los elementos necesarios para dominarlas o controlarlas.

Las fuerzas del mercado que influyen en el mercadeo son las que siguen:

### 1) Economía Regional y Nacional

Como todos sabemos la economía nacional afecta un sinnúmero de actividades relacionadas con la compra y venta de artículos y servicios y es por eso que debemos conocer la situación actual y futura de la estructura económica para con esta base estudiar la motivación de compra, las actitudes y costumbres del consumidor, la estratificación socio-económica, etc.

### 2) La Competencia

La competencia es otra fuerza del mercado muy importante en la planificación de la política de ventas. Esta fuerza está compuesta de una serie de fases que las podríamos deducir haciéndonos las siguientes preguntas:

- a) Es el precio la base de la competencia?
- b) Qué alternativas se ofrecen a los consumidores en:
- i el producto?
  - ii el precio?
  - iii el servicio?
- c) Qué relación existe entre la oferta y la demanda?
- d)Cuál es nuestra posición en el mercado?
- e) Cómo reacciona la competencia ante las acciones de nuestra firma?
- f) Qué planes tiene la competencia, qué evoluciones en precios, productos, etc.?

Acerca de las contestaciones a estas preguntas podríamos hacer un libro, sin embargo más adelante trataremos de tocar algunos de los puntos más importantes.

### 3) **Controles del Gobierno**

Por medio de las leyes económicas y de negocios, el gobierno regula la economía y en cierto modo la política en los negocios. Esta área está fuera del control de una empresa individual pero no debe quedar al margen. Una empresa debe conocer las tendencias y proyectos del gobierno respecto a las actividades a que esta se dedica para preparar y planear alguna otra actividad y no quedarnos cruzados de manos. Los programas y políticas de impuestos, incentivos de expansión y contracción, las exoneraciones etc., generalmente pue

den ser pronosticados y debe hacerse para lograr éxitos en los negocios.

Veamos ahora en detalle cuáles son los elementos o herramientas con que contamos que sí podemos controlar perfectamente y que constituye lo que realmente conocemos como Mercadeo.

Analizaremos estos elementos desde el punto de vista de un fabricante para tener una idea general del mercadeo.

1) El primer paso de un fabricante es la **Planificación de la Producción** y esto incluye:

- a) Determinación del producto o servicio a ser vendido; a quién se va a vender, cuándo, dónde y en qué cantidades se puede vender.
- b) Determinar el programa de investigación de mercado.
- c) Determinación de las cualidades, diseño, etc.
- d) Determinación de las marcas: una sola o diferentes marcas, el nombre de la empresa que lo produce, etc.
- e) Diseño de envases adecuados y atractivos.

2) **Formas de Distribución**

- a) Canales a usarse; venta directa al usuario, al minorista, al mayorista o a usuario y mayorista a la vez.

- b) Política de márgenes fijos o especulativos a los canales de distribución.
- c) Manejo físico: Almacenamiento, transporte.
- d) Política de inventarios: trazo de programas que aseguren cooperación de parte de los canales.

### 3) Personal de Ventas

- a) Determinación del peso que se ha de dar al personal de ventas y los métodos a emplear.
  - 1. para organización del fabricante
  - 2. para los mayoristas y minoristas
- b) Organización, selección, entrenamiento y dirección de los vendedores en los distintos niveles de distribución.

### 4) Publicidad, Promociones y Exhibiciones

- a) Cantidad e intensidad de la publicidad
- b) Política a seguir en la selección de los medios publicitarios
- c) Publicidad a comercio y a consumidores
- d) Determinación de las clases y enfoques que se va a dar a las promociones de ventas, tanto a comerciantes como a usuarios.
- e) Selección de lugares de exhibición y trazo de los procedimientos.

## 5) Precio

Este debe determinarse cuidadosamente después de tener conocimientos de los gastos que va a tener el desarrollo y venta del producto. Debemos también ver los aspectos psicológicos del precio: par o impar; abajo de números enteros, etc. Luego determinar política de precios: Precios fijos o variables y determinación del precio de venta.

En resumen, el precio no puede ser considerado independientemente de los segmentos del mercado y la elasticidad de la demanda. Tampoco puede ser aislado como un concepto económico puro. Los precios tienen tremendos impactos psicológicos y ayudan a determinar los segmentos y las políticas de promoción y distribución.

### 4.2.1 Costos

Cuando una persona o una empresa vende algo es claro que lo ha fabricado ella misma o lo ha comprado. Así pues uno de los costos más importantes que tiene una empresa es el costo de fabricación para el que fabrica, o su equivalente; el costo de compras para el que compra y luego vende..

Luego para llevar a cabo esas ventas, la empresa incurre en otra serie de gastos, por ejemplo: personal de ventas, alquileres, publicidad, etc. que podríamos llamarlos "Gastos para poder Vender".

La Utilidad neta es entonces la diferencia entre las Ventas Totales y la suma de estos dos gastos funda

mentales:

Ejemplo (a)

Ventas		Q. 100,000
Costo de lo vendido o costo de fabricación	Q. 60,000	
Gastos para poder vender	Q. 30,000	<u>Q. 90,000</u>
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>Q. 10,000</b>

Esta serie de operaciones se llama Estado de Pérdidas y Ganancias y en el Capítulo anterior ya vimos en detalle sus funciones y características. En este capítulo vamos a hablar de la naturaleza de los Costos y Gastos únicamente.

Vale la pena mencionar, antes de hablar de los costos, que las simples operaciones del ejemplo (a) pueden llegar a ampliarse dependiendo del detalle que se desee de los costos y gastos y dependiendo también de la variedad de los mismos.

Ejemplo (b)

### ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA X X X

Período Comprendido 1/1/67 al 31/12/67

Ventas Brutas	215,000
Devoluciones	<u>15,000</u>
Ventas Netas	200,000

Inventario inicial de prod. terminado	25,600	
(+) Costo prod. manufacturado	<u>116,800</u>	
Costo producto a granel	142,400	
(-) Inventario final	<u>22,400</u>	
Costos de fabricación		120,000
Utilidad bruta en ventas		80,000 (40% ven- tas netas)
<b>GASTOS:</b>		
Personal Ventas	11,500	
Personal administrativo	20,000	
Alquileres	6,300	
Publicidad	5,400	
Impuestos Varios	2,000	
Intereses Pagados	2,200	
Suministros	2,700	
Servicios Contratados	2,100	
Ctas. incobrables	2,300	
Otros Gastos	7,100	
Reparaciones	1,200	
Seguros	200	
Depreciaciones	<u>3,000</u>	66,000 (33%)
Utilidad Neta		14,000 (7%)
Reserva para Imp. s/Renta		<u>4,000</u>
Utilidad Líquida		10,000 (5%)

#### 4.2.2 Comportamiento y Naturaleza de los Costos:

Qué es costo? Económicamente hablando, costo es el precio pagado por el empleo de determinado factor de producción: tierra, labor, equipo, fondos o ad-

ministraciones. Los costos pueden ser clasificados de muchas maneras. Por ejemplo, ahora que hablamos de mercadeo podríamos comparar los costos de mercadeo con los de producción. Los costos pueden clasificarse también como de desembolso o de no-desembolso. Los primeros representan los pagos que la firma hace cuando tiene que comprar factores de producción por no poseerlos. Tales como: Salarios de empleados, pagos por materia prima, y servicios como publicidad, etc. Los segundos son aquellos costos en que se incurre cuando los factores de producción son propiedad de la firma, por ejemplo: Depreciación de equipo, edificios e intereses del capital propio.

La forma más usada y talvez más general es la de Costos Directos y Costos Indirectos.

Costo Directo se entiende por aquellos gastos que tienen que ver directamente con la producción o fabricación del producto. Costo indirecto son gastos que no tienen que ver directamente con la fabricación del producto base.

Al decir producto o productos base me refiero a lo que produce las ventas mayores de la empresa o sea que podría ser, la producción de una Empresa Agrícola o Ganadera, la producción de casas de una constructora, la comercialización de productos, la comercialización de servicios, etc.

Por otro lado, a la par de esta clasificación existe una subclasificación muy importante y que en nada interfiere con la anterior. Es ésta la de Costos Fijos y Costos Variables.

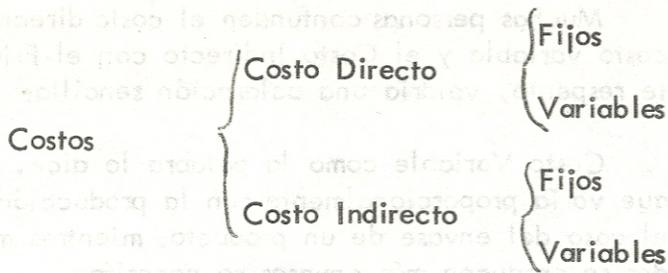
Muchas personas confunden el costo directo con el costo variable y el Costo Indirecto con el Fijo. A este respecto, valdría una aclaración sencilla:

Costo Variable como la palabra lo dice, es aquel que varía proporcionalmente con la producción; este es el caso del envase de un producto: mientras más unidades se producen más envases se necesitan.

Por el contrario, el costo Fijo, son aquellos gastos en que incurre la empresa no importando que produzca una o cien mil unidades. Tal es el caso del alquiler del local de ventas u oficinas.

Sin embargo, como sucede en toda generalización sucede también en ésta. En la realidad nos tropezamos con el caso de gastos que aumentan al aumentar la producción y las ventas pero que no lo hacen en forma proporcional sino tal vez en forma escalonada. Un ejemplo clásico de esta situación es el personal de Ventas y el personal administrativo; que pueden darse abasto hasta cierto número de unidades producidas, y luego habrá que hacer una ampliación del personal para poder atender correctamente una cantidad mayor de ventas.

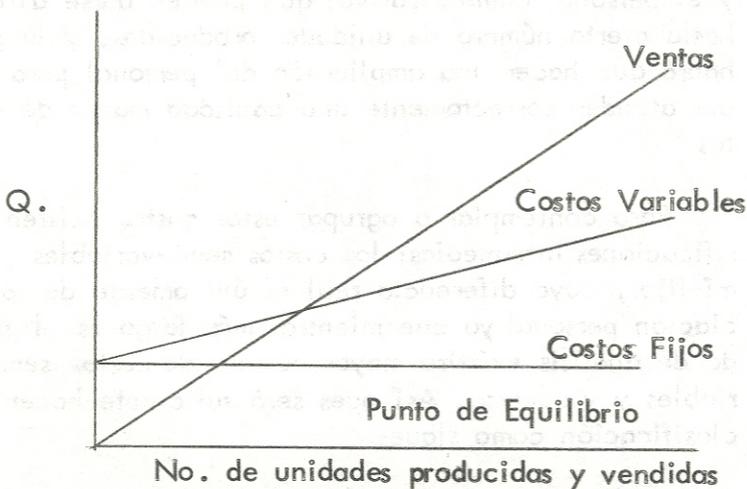
Para contemplar o agrupar estos gastos existen clasificaciones intermedias: los costos semi-variables y semi-fijos, cuya diferencia real es únicamente de apreciación personal ya que mientras más largo es el período de análisis existirá mayor número de costos semi-variables y viceversa. Así pues será suficiente hacer una clasificación como sigue:



#### 4.2.3 El Punto de Equilibrio

Con el concepto claro de costos variables y fijos podemos entrar a estudiar un método de análisis para los problemas de mercadeo. Este método sirve primordialmente para determinar las ventas necesarias para cubrir los gastos fijos y se le denomina análisis del **Punto de Equilibrio**.

Gráficamente este método consta de lo siguiente:



Análíticamente hablando podemos obtener el punto de equilibrio de la siguiente manera:

$$P.E. = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo Variable unitario}}$$

El denominador de esta relación se le llama comúnmente "contribución unitaria" por ser la cantidad de dinero, por unidad vendida, que contribuye a cubrir los gastos fijos.

Por ejemplo, si el precio de venta de un Sistema Hidroneumático es de Q. 1,000 y al Ingeniero que los instala le cuesta (costo variable), Q. 700.00 cada sistema. Cuántos sistemas Hidroneumáticos tendrá que vender al año para pagar sus gastos fijos que ascienden a Q. 7,000.00?, y cuántos sistemas tendrá que vender para tener una utilidad de Q. 10,000 al año?

Resolución: Contribución unitaria = 1000 - 700 = 300

$$a) P.E. = \frac{7000.}{300.} = 23.4 \quad 24 \text{ sistemas}$$

b) Para determinar el número de sistemas a vender para dejar una utilidad de Q. 10,000.- simplemente aumentaríamos los gastos fijos en esta cantidad:

$$\text{No. unidad} = \frac{17000}{300} = 57 \text{ sistemas}$$

#### 4.3 El Consumidor:

El consumidor en general y especialmente el consumidor de los servicios de un ingeniero o compañía de

ingenieros es de una gran variedad tanto en sexo, edad, ocupación, etc. así como el tipo de individuo o empresa o a las labores a que estos se dedican.

El tamaño de la población consumidora es de vital importancia. Un ingeniero no pensará dedicarse a la construcción de viviendas en una ciudad donde el porcentaje de deshabitación es grande.

Si hemos hablado de la planificación hacia el futuro probablemente nos interesará saber también qué población habrá a tantos años plazo y por lo tanto, debemos conocer la tasa de crecimiento del lugar donde pretendemos operar.

Otro factor muy importante es la población activa ya que es un elemento principal en la producción y por otro lado debemos conocer la distribución de edades para saber más aproximadamente qué cantidad de personas pueden requerir nuestros servicios. Es de suponerse que un niño no irá a buscarnos para que le construyamos una casa o que le prestemos un servicio técnico.

La familia, como bien sabemos es el parámetro que sirve para medir la necesidad de viviendas en un pueblo o ciudad y por lo tanto debemos conocer el número de familias sin vivienda propia y por otro lado el número de personas interesadas en construcción de viviendas para alquilar.

En resumen, como decíamos al principio del capítulo, el cliente es el que nos da la vida en el campo de los negocios y es por eso que debemos de conocerlo lo más a fondo posible. No debemos pensar que es él quién debe hacerse a nosotros sino nosotros a él.

**Nota:** Vamos a sustituir la palabra cliente por consumidor, a pesar de no significar la misma cosa. El cliente no es siempre el consumidor de los productos que negocia. Por ejemplo: Juan Pérez, cuya casa está en construcción es el consumidor del concreto que se está usando en la fundición de su losa; sin embargo, es el ingeniero constructor (cliente) el que compra dicho material.

#### 4.3.1 Comportamiento del cliente

Comportamiento del cliente se le llama al proceso a través del cual una persona o grupo de personas hace o desarrolla la decisión de, si compra o no; dónde compra; cuándo; y cómo compra mercaderías o servicios que están puestos a la disponibilidad por el proceso de mercadeo en el campo de los negocios.

El análisis de las costumbres del cliente incluye determinaciones como: ¿Quiénes son los clientes? ¿dónde están localizados?, ¿cómo y cuándo compran?, ¿cuáles son sus deseos y necesidades? y, ¿por qué se comportan como lo hacen?

Por eso el primer paso para analizar el comportamiento del cliente es hacerse la siguientes preguntas:

- 1) ¿Quién hace la decisión y quién la influencia?
- 2) ¿Qué tan importantes son otras personas en la toma de una decisión?
- 3) La decisión de comprar, ¿es planeada, o no?, ¿deliberada o habitual?
- 4) ¿Es la decisión en sí importante para el cliente y tiene que tomarse en cuenta el cuidado y tiem

- po dedicado a la toma de esta?
- 5) ¿Cuáles factores parecen afectar la decisión?
  - 6) ¿Hasta dónde pueden ser controlados estos factores por el mercadista?
  - 7) ¿Podrían estar influenciados otros clientes por los mismos factores?
  - 8) ¿Están sujetos a cambio los factores de compra? y, ¿Qué puede motivar estos cambios?
  - 9) ¿Los clientes tienen libertad en la compra o están influenciados por un producto o servicio en especial?

Creo que todos sabemos por experiencia propia que para tomar una decisión de compra, por simple que ésta sea, tomamos en cuenta y combinamos un sinnúmero de factores así como también en otros casos tomamos un solo factor en cuenta.

Sin embargo, no quiero decir con esto que debemos hundirnos en un mar de posibilidades y factores de compra sino por el contrario, hacer uso del ingenio personal para decidir cuáles son los factores más importantes que causan las decisiones.

#### 4.3.2 Factores Económicos y el Comportamiento del Cliente

Supongamos que el Presidente de una Compañía manufacturera de motores fuera de borda le pide al Señor Pérez, Vicepresidente de Mercadeo, que haga una estimación de las ventas totales para 1975. ¿Qué factores deberá tomar en cuenta el Sr. Pérez?

Habrán varios factores que tomar en cuenta. El cen

so podría dar una estimación de la población para 1975, crecimiento en áreas recreacionales relacionadas con agua, cambios tecnológicos en la construcción de motores. Además el Sr. Pérez deberá tomar en consideración los otros productos que competirán con lanchas, como son: automóviles, aparatos eléctricos, avionetas privadas, etc.

Una mayor influencia en la estimación del Sr. Pérez serán aquellos factores que tienen que ver con la fuerza de compra, incluyendo los ingresos de dinero por familia, la distribución de estos ingresos en los gastos de la vida ordinaria, disponibilidad y uso de crédito, etc.

Estos factores económicos los veremos en detalle a continuación:

#### a) Ingresos

Los ingresos de nuestro cliente representan un factor importantísimo en la decisión de compra. "La fuerza de Compra" no es sinónimo de "El deseo de comprar" y el ingreso del consumidor es lo que genera la fuerza de compra. Las personas no gastarán sus ingresos si no tienen necesidades que satisfacer o si no han decidido satisfacerlas. En esencia, el hecho de comprar ocurre solamente cuando existe la combinación de necesidades y deseos a ser satisfechos y bienes y servicios satisfactorios disponibles, y suficiente dinero para hacer la transacción.

#### b) El producto nacional bruto

El producto nacional bruto es la suma de bienes y servicios obtenidos en un país en un período determina

do, generalmente un año. En términos generales sus objetivos son: Establecer el origen y volumen de la renta, la forma como esta se distribuye entre la población y el volumen del consumo, ahorro y las inversiones.

El producto nacional bruto es por eso una importante medida del desarrollo de la economía de un país y es muy importante para los mercadistas ya que una gran parte de él está formado por transacciones al último consumidor.

Al mismo tiempo que el producto nacional bruto es útil como medida de la actividad total económica, hay datos más interesantes para el mercadista, como lo son:

- a) El ingreso personal: Se define como el total de dinero anual recibido por todos los habitantes.
- b) Ingreso disponible: Se define como el ingreso personal después de pagado en impuesto sobre la renta.
- c) Ingreso discreto: Se define como la porción del ingreso personal excedente de la cantidad necesaria para mantener el nivel de vida normal.

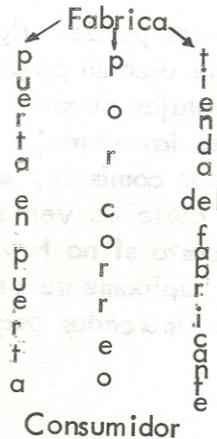
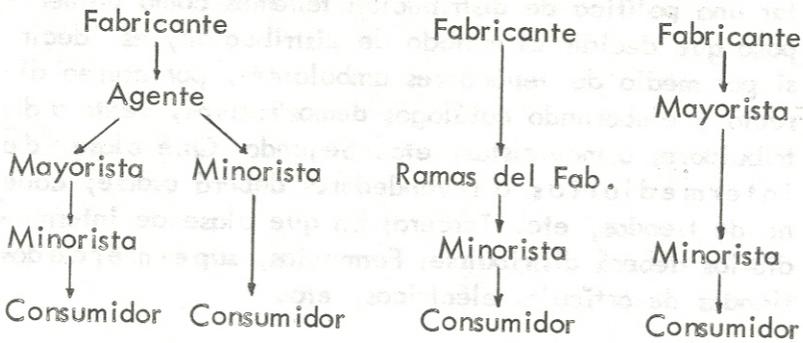
Desafortunadamente en Guatemala no contamos con los suficientes datos estadísticos para hacer estas estimaciones, sin embargo algún día los tendremos y será mejor conocer que existen, dónde encontrarlos y qué uso darles.

#### 4.4 Política de Distribución

La típica separación geográfica del fabricante y el consumidor de un producto hace necesario el establecimiento de canales de conducción del producto de un lado para el otro.

Muchas formas de distribuir un producto se han aplicado y se seguirán aplicando, dando lugar a lo que se llama los intermediarios o los canales de distribución. Algunas formas de distribución se esquematizan a continuación:

#### PARA PRODUCTOS DE CONSUMO



## PARA PRODUCTOS INDUSTRIALES



### 4.4.1 Decisiones sobre la Política de Distribución:

Entre las decisiones que hay que tomar para adoptar una política de distribución tenemos como primer paso que decidir el método de distribución, es decir, si por medio de vendedores ambulantes, por correo directo y elaborando catálogos demostrativos, venta a distribuidores o mayoristas, etc. Segundo: Qué clase de intermediarios o revendedores deberá usarse; cada una de tiendas, etc. Tercero: En que clase de intermediarios deberá distribuirse: Farmacias, supermercados, tiendas de artículos eléctricos, etc.

Hablaremos un poco de cada tipo de distribución:

**Agentes:** Los fabricantes pueden algunas veces usar a los agentes en vez de usar su propia fuerza de venta. Las ventajas y desventajas pueden establecerse rápidamente. En el lado de las ventajas está el hecho de que al ser pagados por comisión, el fabricante ya conoce con certeza su costo de venta por unidad y además no existirá tal costo si no hay venta. Sirve también para introducir rápidamente un producto en el mercado y sobre todo en mercados pequeños.

Las desventajas aunque éstas puede no serlo, dependiendo del caso, son en primer lugar que el fabricante no sabe exactamente lo que el consumidor piensa de su producto o sea que no tiene contacto directo con el mercado y en segundo plano no existe economía en los gastos de venta aunque aumenten las ventas.

**Distribución directa del fabricante al consumidor:** Este es un caso no muy frecuente pero si ocurre algunas veces que el fabricante vende directamente al consumidor por medio de sus vendedores de "puerta en puerta" o por "correo directo" o por sus propias "ventas minoristas".

Este método tiene más desventajas que ventajas ya que es muy difícil de entrenar y controlar a los vendedores; difícil conseguir vendedores agresivos y por último se ha comprobado que es mayor el costo de venta que con los otros métodos. Aproximadamente los siguientes porcentajes del precio de venta al consumidor:

Comisión vendedor	40%
Comisiones Gerentes y Costos	7%
Otros Gastos Administrativos	13%
	<hr/>
	60%

El problema más común de un fabricante no es decidir si usa vendedores de "puerta en puerta" para distribuir su producto sino si usa sus propias ramas de distribución o lo distribuye por medio de mayoristas independientes. He aquí algunas cosas que habrá que tomar en cuenta respecto a los mayoristas: 1) El mayorista no estará dispuesto a dar preferencia en cuanto a promoción a un producto en especial. 2) Normalmente preferirá productos de conocido prestigio y aceptación, 3) El

mayorista no estará interesado en dar exclusividad a no ser que sea un producto muy conocido. 4) El mayorista promoverá más el producto que le deje mayor ganancia. Así como estas existe infinidad de detalles que debemos tener en cuenta en este tipo de decisión.

### **Tipos y Clases de Distribuidor:**

La selección de los tipos y clases de distribuidores empieza con una apreciación de donde el último consumidor o el comprador industrial generalmente espera encontrar el producto del fabricante en cuestión. Es entonces de suponer que el vendedor optará por escoger estos lugares para distribuir su producto.

Sin embargo, algunas veces sucede que un canal de distribución a través del cual se vende un mínimo porcentaje del total de ventas de un producto puede ser la salvación cuando por los canales comunes existe mucha competencia.

## **4.5 Publicidad y Promociones**

Es difícil pensar en alguien en cualquier parte del mundo cuya vida no se haya visto afectada por la publicidad. Sobre todo en los últimos 100 años que han aparecido nuevas técnicas publicitarias y nuevos medios se han desarrollado. La publicidad en sí ha recibido mayor énfasis como arma competitiva.

La publicidad, que sólo puede tocarse superficialmente en este trabajo puede ser definida de varias maneras. En función de sus objetivos finales podemos definirla como un artificio para la venta masiva; en fun-

ción de su contexto operativo o estratégico podemos de finirla como una parte integrante de la Marketing Mix o en términos de sus elementos intrínsecos podemos definirla como un medio de comunicación.

Una definición más amplia relacionada con las partes subsecuentes de este capítulo es la siguiente:

La publicidad consiste en aquellas actividades por las que mensajes visuales y orales son enviados a cierto público, con el propósito de informarles e influenciarlos a comprar productos o servicios, o a actuar e inclinarse favorablemente hacia ideas, personas marcas o instituciones. En contraste con la propaganda, la publicidad habrá de identificar al que la hace, o bien por su firma o por declaración oral. Además la publicidad es una transacción comercial que lleva como consecuencia un pago al publicador, emisora, u otros medios que puedan haber sido empleados. (Neil Aborden, "The Economic Effects of Advertising").

### Clasificación de la Publicidad

Existen diferentes maneras de clasificar la publicidad. Un programa de publicidad como cualquier otro deberá tener un objetivo u objetivos. Para poder obtenerlos necesitamos clasificar la publicidad:

- 1) **Publicidad primaria y de demanda selectiva:** La publicidad primaria se usa para influenciar la demanda de un cierto tipo de producto y no una marca determinada de ese producto. La selectiva trata de influenciar una marca en especial.
- 2) **Publicidad de acción directa o indirecta:** La publi

cidad de acción directa es la que trata que el comprador potencial compre el producto inmediatamente.

La indirecta intenta crear cierta predisposición hacia los productos o marcas de un fabricante para cuando llegue el momento en que el consumidor decida comprarlo. Sin embargo mucha publicidad busca ambos efectos a la vez.

- 3) **Naturaleza del Mensaje:** La publicidad puede clasificarse de acuerdo con el mensaje enviado o los motivos por los que se hace publicidad. Hay mensajes de tipo emocional, racional; vg. El miedo, orgullo, seguridad, semejanza con personajes, etc.
- 4) **Meta que Persiguen:** Parte de la publicidad está enfocada a los consumidores finales y de ellos muchas veces a un grupo determinado. También puede que esté enfocada a mayoristas y minoristas para presionar y empujar el producto. Esta clasificación incluye la publicidad al consumidor industrial o del comercio por ser más o menos semejante.

Así como estas clasificaciones, están también: publicidad institucional, publicidad local y nacional, publicidad del fabricante, intermediario o minorista, etc.

### Publicidad y la Marketing Mix

La publicidad por lo general no es más que mera parte del programa de promoción de una compañía y sólo una parte de su esfuerzo de mercadeo total.

El personal de ventas y condiciones de ventas de

varios tipos son también actividades de promoción y la importancia de cada uno de ellos varía según la naturaleza del producto en cuestión, las prácticas competitivas de la industria y de la forma en que el director de mercadeo decida distribuir sus recursos. Cada uno de ellos puede obtener una efectividad máxima. Sin embargo esto es sólo posible si está bien coordinado con los otros.

Las razones por las que ponemos la publicidad como una parte integrante de la Marketing Mix no se limitan sin embargo a una necesidad de coordinación y tiempo. Hay además relacionada una cuestión muy difícil consistente en el grado de énfasis entre los medios de publicidad, el empaçado, la promoción en el punto de compra y el personal de ventas.

Este es uno de los problemas más complicados que se presenta a los directivos de mercadeo. No existe ninguna regla que los directivos de mercadeo puedan usar en relación con la distribución del presupuesto entre publicidad y gastos del personal de ventas. Aunque pueden utilizarse algunos conceptos generalmente aceptados como puntos de partida, juicio, experiencia e investigación son partes muy importantes del proceso de decisión. Los conceptos giran alrededor de la naturaleza del producto, del número y del comportamiento de los compradores potenciales.

En la mayoría de los productos a los que les hace publicidad, al principio generalmente la publicidad es fuente y va decreciendo conforme el producto es conocido; luego nuevamente debido a la competencia hay que aumentar las cantidades destinadas a ventas y sistemas de promoción a nivel de minoristas y consumidores.

### Concepto de Publicabilidad:

La mayoría de los directivos de mercadeo a medida que analizan la utilidad posible de los programas se preocupan de la medida en que pueden aprovecharse para crear demanda selectiva para sus productos o líneas de productos. De hecho la cuestión inicial sobre publicidad que se presenta, es el si un producto puede ser publicado efectivamente o en otras palabras cual es su grado de PUBLICABILIDAD.

Hay productos que aunque le gastaran un millón en publicidad no se venderían jamás y es porque están en desventaja con otros semejantes; en cambio hay otros que tienen ventajas ocultas que el publicista puede realzar. Otro factor muy importante es la cantidad de fondos con que el vendedor cuente para iniciar su campaña publicitaria y así un sinnúmero de detalles harán que un producto tenga un grado mayor o menor de publicabilidad.

### Medios de Publicidad:

Los sistemas que los publicistas utilizan para dar a conocer información sobre sus productos a la gente que esperan sean o compradores o gente que inflencie a que compren, se llaman medios de publicidad. Hay muchos medios disponibles y enormes sumas de dinero se gastan cada año en cada uno de esos tipos de medios.

El problema de selecciones del medio o medios de publicidad es muchas veces tan complejo que necesita de personas de mucha experiencia; sin embargo he aquí algunos factores que hay que tomar en cuenta para este tipo de decisión:

- 1) ¿Quiénes son los consumidores y dónde están?
- 2) ¿Quiénes son los compradores y dónde están?
- 3) ¿Por qué compra o consume la gente el producto en cuestión?
- 4) ¿Tiene el producto algunos atractivos especiales que pueda conducirnos a escoger unos medios en vez de otros?
- 5) ¿Debemos usar televisión y si es así, queremos patrocinar un programa de una hora, de media hora o utilizar anuncios en toda la nación?
- 6) ¿Debemos hacer publicidad en revistas? ¿En qué clase de revistas?
- 7) Si hacemos publicidad en revistas, ¿queremos anuncios pequeños, grandes o muchos pequeños o combinación de ambos?
- 8) ¿Queremos anunciar en los periódicos o en la radio para ayudar al producto en su introducción o para desempeñar un papel fuerte y continuo en la compañía?
- 9) ¿Cuánta gente compra la revista en la que anunciaremos y qué clase de gente la compra?
- 10) ¿Cuánto cuesta anunciar en la televisión?

#### 4.6 Investigación de Mercados

En el alto nivel de mercadeo o sea con los ejecutivos de este ramo es normal y típico que las decisiones estén basadas en una combinación de opinión personal y de información de hechos, ambas cosas esenciales para resolver dichos problemas. Muchos de los problemas se resuelven, como en otros campos en su mayor parte después de haberlos definido y aplicar un juicio razonamiento.

La investigación de mercados es una de las herramientas al alcance del Gerente de Mercadeo en el desarrollo de su programa total. Ha sido definida como la respuesta a los problemas de mercados.

En los últimos años se han hecho muchos adelantos en la aplicación de estadísticas y de las ciencias del comportamiento humano que han dado mayor amplitud a este campo.

### ¿Qué es la Investigación de Mercados?

El Comité de las Asociaciones Americanas de Mercadeo, definió la investigación de mercados como la "obtención, ordenamiento y análisis de hechos acerca de problemas relacionados con la transmisión y venta de artículos y servicios de productores a consumidores".

O sea la investigación de mercado es solamente un medio para suministrar al Gerente la información que es de esperar conduzca al alcance de la mejor solución posible del problema con que se enfrenta en un momento dado.

### ¿Quién hace las investigaciones de mercado?

Además de las actividades de investigación de mercado que llevan a cabo algunos fabricantes o minoristas, existen varias organizaciones que se dedican a la investigación de mercado, directamente para compañías o que llevan a cabo investigaciones útiles para las compañías. Estas son:

- 1) Compañías independientes de investigación de mercados. En E.E.U.U. existen hoy día más de 300

firmas de todos tamaños vg. Alfred Politz Research Inc., que hizo un estudio para LIFE "Gastos de los consumidores en general". Es una de las mayores en E.E.U.U. En Guatemala tenemos por ejemplo a la "Asociación de Anunciantes", que ha hecho algunas investigaciones sobre medios publicitarios en el territorio de Guatemala.

- 2) Agencias de Publicidad. Casi todas las Agencias de Publicidad hacen investigaciones de mercado aunque lógicamente los mercados sobre los cuales se han investigado varían grandemente.
- 3) Agencias Gubernamentales. Las organizaciones de este tipo frecuentemente tienen valiosa información sobre la industria y comercio. Por ejemplo: Dirección General de Estadística, Censos, etc.
- 4) Medios de publicidad. Las revistas donde los fabricantes anuncian, frecuentemente hacen también investigaciones.

#### **Pronósticos de Ventas**

Muchos gerentes al hacer sus pronósticos de ventas utilizan estudios de mercados. Los pronósticos de ventas son indispensables para preparar los planes de financiamiento y de producción así como para ciertos aspectos del programa de mercadeo. Estos abarcan las siguientes partes: Volumen total de producción o de ventas de una industria, pronóstico económico general, análisis de clientes, condiciones competitivas, canales potenciales de distribución, elasticidad en la demanda, proyecciones sobre precios y análisis de nuevos productos.

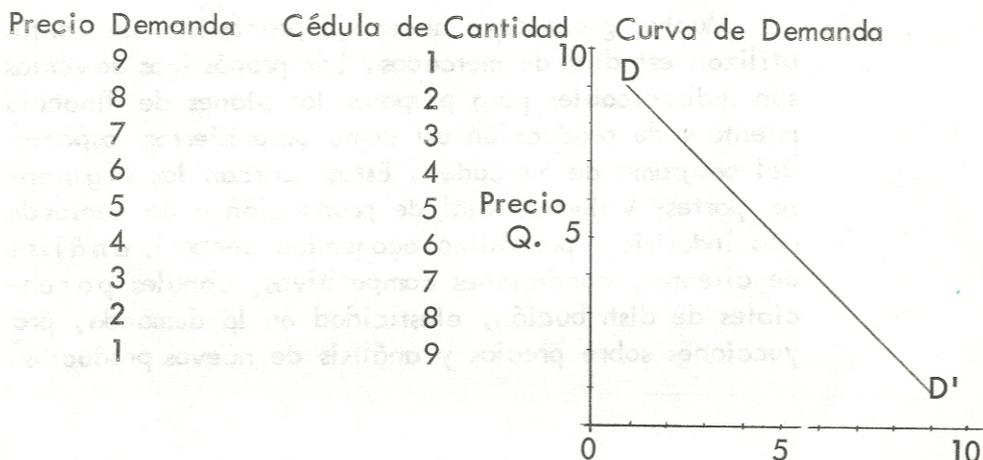
#### 4.7 Política de Precios

El precio que una compañía cobra por un producto está básicamente determinado por tres consideraciones: Las características de competencia en la industria, las características de los consumidores y la estrategia propiamente dicha de la empresa.

#### Conceptos Básicos sobre el Precio

En un mercado perfectamente competidor el precio de un producto depende de la oferta y la demanda. Es decir que un producto vale menos cuando abunda y cuando escasea vale más. Al decir en un mercado competitivo se entiende, donde existen dos o más empresas, se vende la misma clase de productos o prestan el mismo servicio; de otra manera la empresa es un monopolio que fija el precio a su antojo.

Existen cédulas y curvas de oferta y de demanda que pueden servir a un hombre de negocio para tener una idea de la forma en que varían los precios conforme aumenta o disminuye la producción. Ejemplo:



Las asunciones bajo las cuales los economistas han definido la cédula y curva de oferta y demanda son las siguientes: 1) Las cantidades indicadas serán negociadas a los precios indicados. 2) La situación enfocada es durante un lapso de tiempo limitado, de tal manera que los otros factores como cambios en utilidades, niveles de precios, preferencias del comprador, precios de otros productos o sustitutos, no van a cambiar. 3) Los compradores no esperan ningún cambio en el precio después de los otros cambios en el precio. 4) El prestigio del producto no depende del precio.

Existen dos tipos de demanda, como base, en economía. **Demanda perfectamente elástica** es aquella en que los compradores pueden comprar infinidad de unidades sin que haya cambio en el precio, y **Demanda perfectamente inelástica**: es aquella en que no puede haber un cambio en las cantidades compradas sin haber un cambio en el precio.

El precio es el resultado del encuentro de las presiones de la demanda y la oferta. Si vemos nuestro sistema económico en conjunto; una presión empieza a actuar ya al nivel de materia prima y la otra en el nivel del último consumidor. Por ejemplo el aumento del precio del acero se traduce en aumento del valor de las construcciones. Sin embargo el último consumidor empieza a presionar en contra de estos aumentos a manera de bajar los precios. O sea que el precio está más o menos controlado por la oferta y la demanda.

Con estas observaciones nos damos cuenta que el precio puede ser o no ser controlable dependiendo del producto en sí, la clase de mercado, de su costo y de un sinnúmero de factores. Por ejemplo en la agricultura

ra y ganadería los precios los pone el mercado y si el costo de producción es menor o mayor que el de mercado, el productor obtendrá utilidad o pérdida en el negocio.

#### 4.8 El Programa de Mercadeo

Después de haber ojeado algunas partes del mercadeo en general, llegamos al punto final o sea a la recopilación final de lo anterior, con el programa de mercadeo.

Una buena forma de discutir la construcción del programa de mercadeo es asumir que tenemos una compañía y que queremos aumentar sus ventas.

¿Por dónde puede venir este aumento de ventas?  
 ¿nuevos consumidores? ¿viejos consumidores perdidos?  
 o ¿vendiendo más a los actuales consumidores?

Para contestar estas preguntas necesitamos investigar el mercado que tiene la compañía: su tamaño, localización, motivos de compra y hábitos.

Tendremos que conocer bien a nuestro consumidor para poder: preparar una publicidad que atraiga su atención, usar el tipo de vendedor adecuado, fijar un precio adecuado a nuestro producto. Conociendo sus hábitos y costumbres podemos escoger un medio correcto para hacer llegar nuestro mensaje, las veces que lo hemos de hacer, etc.

El segundo paso es darle una ojeada al producto o productos que elabora la compañía. Es el producto de

muy baja calidad o muy alta, pero también muy alto el precio? El consumidor probablemente estará más contento con un producto de peor calidad pero más barato. Talvez el producto es demasiado nuevo y el consumidor no entiende sus ventajas. ¿El envase del producto está de moda? ¿Tiene buena apariencia? ¿Llama la atención?

En tercer plano, haríamos un estudio de los canales de distribución. Quizás no tiene una salida al mercado correcta pues se vende en tiendas de artículos eléctricos y también sería mejor venderlo como material de construcción o en ferretería. Talvez los minoristas necesitan entrenamiento para sus empleados para vender el producto.

En resumen, son tantas las preguntas que se pueden y deben hacer sobre distribución, producto, precio, etc. que sería difícil enumerarlas aquí. Sin embargo en líneas generales lo que se trata en este capítulo es hacer resaltar la importancia de hacer un programa de mercadeo, por así decirlo, o un estudio concienzudo de los problemas de venta.

## V POLITICA EMPRESARIAL

Antes de entrar en materia de este capítulo quisiera decir que la Política Empresarial es el más importante de los conocimientos que un empresario debe tener para la dirección correcta de la empresa, sin embargo, son quizás los más difíciles de aprender o mejor dicho los que el empresario tiene que ir aprendiendo a consecuencia de las propias experiencias, ideas y conocimientos.

Los conceptos de Mercadeo e Interpretación de estados financieros son conocimientos necesarios al empresario para poder establecer la política a seguir y la estrategia que se tomará como guía en las actividades de la empresa.

### 5.1 El Concepto de Estrategia

Estrategia es el conjunto de objetivos, propósitos o metas y los planes y políticas para alcanzar estas metas, expresadas en tal forma que definan el negocio en que la empresa está o va a estar y el tipo de compañía que es o desea ser.

En resumen estrategia es la determinación de los objetivos de la empresa y los medios que deberán ser empleados para alcanzarlos.

Al hablar de estrategia necesariamente hablamos

del futuro y las decisiones que nos conciernen no se relacionan con los problemas diarios de poca trascendencia: Las decisiones de estrategia se refieren al desarrollo a largo plazo de la Empresa.

Un resumen de la estrategia de una empresa debe ser por tanto definir sus productos en forma más funcional que liberal, es decir, especificando de qué están hechos.

Al mismo tiempo debe designar claramente los mercados y los segmentos de mercado para los cuales los productos se diseñan o se diseñarán, y los canales a través de los cuales se alcanzarán estos mercados.

Los medios de financiamiento se especificarán indicando la relativa importancia de seguridad del capital o de retorno de la inversión.

Finalmente, el tamaño y tipo de organización que será el medio de consecución de los anteriores fines, deberá ser descrito en un resumen de la estrategia de una empresa.

La estrategia de una empresa tiene dos aspectos que se estudian por separado, pero que están interrelacionados en la vida real y son: La formulación de la estrategia y su implementación.

La formulación de la estrategia de una empresa debe comprender el análisis de cuatro factores: 1) Oportunidad en el mercado. 2) Recursos y capacidad de la empresa. 3) Aspiraciones y valores personales. 4) Obligaciones a otros segmentos de la sociedad. La parte difícil en la formulación de la estrategia reside en la di-

ficultad de combinar las consideraciones resultantes de estos cuatro factores, ya que independientemente cada uno puede indicarnos un camino diferente a seguir.

La implementación de la estrategia de una empresa consiste en el diseño de una estructura organizacional y sus relaciones de administración efectiva en los procesos que afectan el comportamiento del desarrollo del liderazgo personal.

¿Por qué debe formularse la estrategia de una empresa?

La formulación de la estrategia es necesaria para poder imprimir carácter y personalidad, por así decirlo, a la empresa. La especificación de metas únicamente en función de mayores utilidades es inadecuado pues sitúa a la empresa en un marco agresivo y despiadado.

Por otra parte el planeamiento futuro es indispensable en programas de largo plazo de desarrollo, así como el fijar metas claramente determinadas, estimula el esfuerzo de toda la organización.

Por último, es necesario influenciar — y no sólo reaccionar — a los cambios del medio ambiente.

#### Limitaciones de la estrategia:

Existen ciertas limitaciones en el diseño de la estrategia, por ejemplo:

- a) En algunos casos el planeamiento futuro resulta difícil e incierto.

- b) El afianzarse a una estrategia puede significar el perder algunas oportunidades valiosas.
- c) El anunciar una estrategia puede ser fuente de problemas entre algunos grupos o departamentos de la organización.

#### **Evaluación de la estrategia:**

Las siguientes preguntas pueden ayudarnos a comparar la estrategia de una empresa con relación a otras:

1. ¿Se puede identificar plena y claramente la estrategia de la empresa y se ha hecho clara ya sea en palabras o en la práctica?
2. La presente estrategia, ¿aprovecha al máximo las oportunidades en el medio ambiente?
3. ¿Está de acuerdo la estrategia de la empresa con la capacidad y recursos de la misma, tanto al presente como en el futuro?
4. ¿Está bien escogido el grado de riesgo tanto en términos económicos como personales?
5. ¿Es la estrategia apropiada a los valores personales y las aspiraciones de los ejecutivos de la empresa?
6. ¿Está la estrategia apropiada al nivel deseado de contribución a la sociedad?
7. ¿Constituye la estrategia un claro estímulo al esfuerzo organizacional y al entusiasmo de todos los

elementos de la empresa?

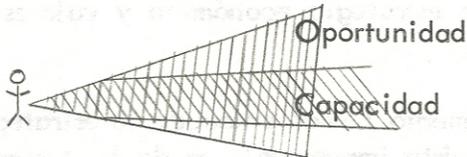
8. Hay indicaciones de cómo responde el mercado y sus diferentes segmentos a la estrategia empleada?

## 5.2 La Compañía y su medio ambiente:

Relacionando oportunidad y recursos.

El ambiente de toda empresa como el de cualquier otra entidad orgánica, es el conjunto de condiciones externas e influencias que afectan su vida y su desarrollo.

Influencias:      Tecnológicas  
                          Económicas  
                          Sociales  
                          Políticas



El primer paso para validar una alternativa entre diversas oportunidades, es determinar si la organización tiene capacidad de proseguirla con éxito.

He aquí algunas preguntas para hacernos regular y sistemáticamente relativa a relacionar oportunidad y riesgo:

1. ¿Cuáles son las características esenciales, económicas y técnicas de la industria en que nuestra empresa participa?

2. Qué tendencias que sugieran futuros cambios en estas características económicas y técnicas son aparentes?
- 3.Cuál es la naturaleza de la competencia tanto dentro de la industria como entre industrias?
4. Cuáles son los requerimientos para triunfar en la industria en que nuestra empresa participa?
5. Dados los desarrollos técnicos, económicos, sociales y políticos que más directamente afectan a nuestra industria, cuáles son las limitaciones de alcance que podemos dar a la estrategia?

### 5.3 La Compañía y sus Estrategias:

Relacionando estrategia económica y valores personales.

Hasta el momento hemos enfocado la estrategia desde un punto de vista impersonal, es decir, tomando en cuenta únicamente las capacidades económicas de la empresa, los recursos disponibles para aprovechar las oportunidades, sin tomar en cuenta posibles valores o tendencias personales que muchas veces tienen una gran influencia en la estrategia de una empresa.

Esto por supuesto es más notorio y de mayor valor si observamos a hombres que ocupan altos puestos en la empresa, como sería presidente o directivo, y que muchas veces sus decisiones no son 100% lógicas sino algunas veces va en cierto modo en contra de lo que la empresa puede hacer o debe hacer.

Esta influencia es más pronunciada y más notoria en pequeñas empresas donde la dirección de la misma depende de un solo hombre algunas veces inclusive propietario o el mayor accionista y por consiguiente tiene mayor libertad en la toma de decisiones.

En empresas grandes se da también el caso, cuando el gerente tiene mucha influencia en la Junta Directiva, aunque las decisiones que se ven afectadas de estos valores o deseos personales son posiblemente de menor importancia sobre la estrategia o política de la empresa.

### 5.3.1 Modificación de estos valores personales

La pregunta sobre si los valores pueden ser cambiados es algo más difícil de explicar y de entender, ya que estos se van formando en cada uno a consecuencia del medio que nos ha venido rodeando desde el día que nacimos y es por eso que muchas veces nos damos cuenta que tenemos tendencias que debemos controlar o inclusive ir en contra de ellas en beneficio propio, más sin embargo las tenemos y las seguiremos teniendo.

Por ejemplo, el caso de un científico innato que su única satisfacción es estudiar, experimentar, etc., tendrá que ejercitar su espíritu de comerciante para poder subsistir aunque no le guste pues de otra forma no podrá ser científico.

### 5.3.2 El conocimiento de los valores

Si nosotros aprendemos a analizar y comprender los

valores personales de otras personas talvez será más fácil que tratarlos de cambiar y con esto lograremos ser más tolerantes y menos indignables favoreciéndonos indirectamente pues nos evitará tomar decisiones lamentables.

O sea, en resumen, no se trata de persuadir a otros que la estrategia propuesta por nosotros es la mejor sino profundizar los problemas imparcialmente para determinar el proceso de resolverlos.

#### 5.4 Organización estructural de la empresa

La formulación de la estrategia está íntimamente unida con su implementación, es más; la formulación no está terminada cuando la implementación empieza. Ya hemos visto que la determinación de la estrategia tiene cuatro subactividades: El examen de la magnitud de la oportunidad y el riesgo, la sistemática inspección de las partes débiles y fuertes, la identificación y peso de los valores personales y la clasificación de las responsabilidades públicas y sociales. La implementación tiene importantes subactividades como son a grandes rasgos: el diseño de la organización tanto en cuanto a su estructura como a su comportamiento y el desarrollo del liderazgo en el personal.

Algunos puntos a considerar sobre la estrategia serán pues:

Primero: Que una estrategia consciente debe estar implementada a través de tácticas administrativas por naturaleza.

Segundo: Que la determinación de la estructura principal y los procesos de motivación, asignaciones, controles, etc., deberán ser por la estrategia de la firma y no por la historia de la compañía, suposición en la industria, etc.

He aquí algunos aspectos a tomar en cuenta para la implementación de la estrategia que nos ayudarán a aclarar los conceptos:

- 1o. Una vez formulada la estrategia deben identificarse las tareas a realizar y las decisiones que hay que tomar.
- 2o. Cuando la tarea excede la capacidad de un hombre debe asignarse diferentes responsabilidades a grupos. La subdivisión del trabajo debe ser efectiva y debe establecerse alguna jerarquía de autoridad para garantizar los resultados.
- 3o. Deberán establecerse mecanismos de coordinación y supervisión entre las diferentes actividades.
- 4o. Asimismo deberá establecerse un sistema de información interna para que cada departamento de la estructura administrativa conozca lo suficiente o lo indispensable para desenvolverse con criterio y no mecánicamente.
- 5o. Las tareas a realizarse deben ordenarse en una secuencia de tiempo, de tal forma que constituyan un programa de acción con metas determinadas e información detallada, de manera que constituyan obligaciones para los diferentes subgrupos y departamentos.

- 6o. Los resultados obtenidos deben compararse sistemáticamente con los presupuestos elaborados con anterioridad o con algún tipo de standard.
- 7o. Los empleados deben reclutarse y asignarse a trabajos de acuerdo a su capacidad y habilidad.
- 8o. Deben crearse incentivos que influyeran en el trabajo de cada persona.
- 9o. Los incentivos deben adecuarse a las necesidades y tareas del grupo en cuestión.
- 10o. Así como debe existir un sistema de incentivos y recompensas, también debe existir un sistema de limitaciones controles y castigos.
- 11o. Debe proveyerse facilidades para que el grupo humano continuamente pueda superar sus habilidades técnicas y administrativas.
- 12o. Un liderazgo personal dinámico es necesario para garantizar el crecimiento continuo y mejorar la productividad de una organización. El liderazgo puede ser de varios estilos, pero cualquiera que sea el estilo, debe ser definido. El estilo debe ser natural y consistente con los requerimientos que la estrategia formulada impone en la empresa.

El funcionamiento de una organización es efectivo si se logra que la energía individual sea exitosamente dirigida a la consecución de los objetivos de la organización. Para lograr esto debe crearse una atmósfera que fomente el continuo desarrollo de las habilida-

des personales y que provea las satisfacciones del progreso personal.

El sistema para influenciar en el comportamiento humano en una organización, se compone de seis elementos:

- 1) Standards
- 2) Medidas
- 3) Incentivos
- 4) Recompensas
- 5) Castigos
- 6) Controles

### 5.5 Sistemas de incentivos y de controles

Las influencias sobre el comportamiento de cualquier organización son visibles o invisibles, planeadas o sin planear, formales o informales.

Los elementos positivos siempre organizados en patrones que los hacen influenciabiles en ciertas situaciones, pueden ser designados como "Sistemas de Motivación e Incentivos". Los elementos negativos, igualmente organizados en patrones, pueden llamarse "Sistemas de Restricción y Control".

Estudios sobre organización ha hecho a sus autores variablemente concluir en que elementos positivos o negativos son preferibles en la organización; sin embargo una buena conclusión es pensar que ambos elementos son indispensables.

Por supuesto que los sistemas de incentivos o de res

tricción varían en cuanto a su forma dependiendo del puesto que la persona en cuestión ocupe en la organización.

### Sistema de Incentivos y Motivación:

Las relaciones humanas han desarrollado evidencias convincentes de que ejecutivos como Gerentes y Administradores son influenciados tanto por incentivos pecuniarios como incentivos de reconocimiento de su trabajo y eficiencias. Desafortunadamente el análisis del trabajo de un ejecutivo es más difícil de describir que el de un operador de una máquina. Las actividades de planear, tomar decisiones y solucionar los problemas, son generalmente invisibles.

De todas formas es una falacia decir que la calidad de trabajo de un ejecutivo es la única base para la remuneración del cargo. Muchos otros factores deben tomarse en cuenta. El trabajo mismo tiene ciertas características que ayudan a determinar la remuneración; esto incluye la complejidad del trabajo, la educación general requerida, el conocimiento técnico necesario, honradez, etc. La remuneración debe ser también proporcional a la responsabilidad del puesto a ocupar, así como la naturaleza y el número de decisiones que debe tomar y los efectos de estas actividades y de decisiones en las utilidades de la empresa.

Asimismo los factores externos tales como Impuesto sobre la Renta, nivel de la vida, nivel salarial de otros ejecutivos del mismo tipo o calidad de trabajo deben ser tomados en cuenta. En resumen los incentivos pecuniarios son especialmente importantes en negocios y no importa cuan grande es el entusiasmo de un hom

bre por su trabajo; la atención sobre el nivel de su salario es un factor determinante en el desarrollo de la estrategia. Sin embargo las bonificaciones, participaciones, etc. deberán ser reservadas únicamente para los ejecutivos claves en el negocio. En esta forma la política y la estrategia de la empresa permanecerá invariable y siempre estas personas querrán que la empresa obtenga mayores beneficios pues con esto se benefician ellos mismos.

### **Sistemas de Control y Restricción:**

De la misma forma que los sistemas de incentivos, los de control y restricción deben elaborarse de preferencia con la estrategia de la empresa en mente, que con las formas de control existentes ya, de los procedimientos y técnicas de las diferentes labores de la empresa.

La necesidad de establecer sistemas de control, inclusive a nivel de ejecutivos, tiene raíz en los mismos fundamentos de la teoría sobre organización. La inevitable necesidad de dividir el trabajo y las actividades hace necesario establecer estos sistemas para estar seguros que las personas que están interviniendo en el desarrollo de las actividades lo están haciendo bien, regular o mal.

De la misma forma que otros aspectos en la organización, los controles pueden ser de dos tipos: Formales o informales. Los dos tipos son necesarios y los dos son importantes:

Los controles formales están relacionados con los datos cuantificables. Se deriva fundamentalmente de la

contabilidad y refleja las convenciones y asumpciones de esta disciplina. Si la información demuestra variaciones en el comportamiento de la estrategia entonces tiende a dirigir la atención a donde se debe hacer correcciones en el control. Los números, aunque parezca lo contrario, influyen en el comportamiento de las personas que trabajan en la empresa. Sobre todo si se les da participación en el control de las cifras a los subjetos o capataces.

Los controles informales están relacionados con valores subjetivos y comportamientos. En toda organización siempre hay diferencias entre los empleados debido al carácter de las personas, las responsabilidades, la remuneración que estos perciben, etc.

Mientras sean menores estas diferencias y exista más compañerismo y unión entre los mismos empleados, no cabe duda que el desenvolvimiento de las labores será más eficiente. Este tipo de control es pues de tipo social. Los sentimientos influyen en el comportamiento del grupo, tanto los buenos como los malos.

El mejor desarrollo del grupo de trabajo se obtendrá cuando los controles formales y los sociales estén integrados en uno solo. Por ejemplo, teniendo sesiones con el grupo de ejecutivos para discutir reportes de control, se obtendrán mejores soluciones y mayor conocimiento de los problemas sociales internos.

## 5.6 Liderazgo, cualidad indispensable para la consecución del éxito

Ya hemos visto otras cualidades del Gerente Gene

ral de una empresa como son los valores personales, aspiraciones y el sentido de responsabilidad social; sin embargo la personalidad del ejecutivo la hemos dejado hasta ahora a un lado.

No cabe la menor duda que la madera de líder del Gerente, Administrador o Presidente de una empresa tiene mucho que ver en el éxito de la misma.

Ya de todos es sabido que el que toma la acción, tiene la ventaja de haber pensado ya lo que los demás estarán pensando ahora. "El que pega primero, pega dos veces".

El estudio del liderazgo lo podemos analizar desde tres puntos de vista:

- 1) El Gerente General de una empresa debe ser el arquitecto de su estrategia.
- 2) El Gerente General de una empresa debe ser coordinador de la estrategia, para que la organización completa sea líder.
- 3) El Gerente General de la empresa debe ser un líder.

La individualidad de un Gerente se puede notar en su oficina y en su vida personal. No se adquiere por el simple hecho de tener las responsabilidades que tiene.

### **El Gerente General como arquitecto de la estrategia**

Para ser un líder en las actividades de investigar

y analizar las posibles alternativas de la estrategia y finalmente tomar decisiones, el gerente debe ser un analista. Debe poseer una gran habilidad intelectual para evaluar correctamente las alternativas y poder tomar una decisión que lleve a la empresa al éxito.

Debe tener un sentido claro de cumplir lo que se propone y además ser conocedor de las necesidades humanas.

En resumen el arquitecto de la estrategia tiene que examinar e informarse sobre lo que tiene contacto su compañía con el exterior, examinar su propia organización, examinarse así mismo y determinar las múltiples responsabilidades que la compañía tiene con el medio que la rodea en general.

### **El Gerente General como líder en organización**

El Gerente además de ser el arquitecto de la estrategia de la empresa debe protegerla y defenderla probablemente hasta con los mismos directivos o dueños de la empresa. Debe probar que su estrategia puede lograr desarrollar un progreso continuo de la misma. Por ejemplo, en la búsqueda de resultados, el gerente debe volverse ágil para balancear las necesidades de nuevas inversiones, para asegurar el éxito en el futuro.

El buen Gerente debe mantener en su organización un clima de armonía, amistad y de deseo de superación y para esto debe pensar que sus miembros tienen necesidades personales y necesitan ser reconocidos y felicitados por los triunfos de sus departamentos. Algunos de los requisitos para tener un clima de armonía y progreso en la organización són:

- a) Evitar preferencias con el personal por razones de sangre, amistad, raza, educación, etc.
- b) Ausencia de maniobras políticas por posición.
- c) Existencia de instrucciones explícitas en el trabajo y en la evaluación del mismo.
- d) Aseguración de un alto valor a la amistad y tolerancia entre los empleados y otras muchas más.

### **El Gerente General como líder personal**

Una gran variedad de estilos de líder caracterizan el comportamiento del ejecutivo. Algunos harán las de un tirano que abusa de la autoridad con sus empleados al no obtener los resultados esperados o el otro extremo del individuo que está siempre buscando razones para excusar el poco éxito conseguido.

Existen infinitas clases de liderazgo personal, sin embargo es importante saber que el estilo del liderazgo no tiene que ver necesariamente con la personalidad. Uno mismo puede establecer su estilo propio que lo caracterizará en cualquier actitud, decisión, etc. que uno tome. El ejecutivo no necesariamente debe tener una personalidad igual a un molde dado. Los ejecutivos deben tener cualidades como: saber manejar a las personas, inteligente, hábil, tener iniciativa, imaginación, y flexibilidad.

## VI. CONCLUSION

El trabajo del ingeniero se encuentra continuamente relacionado a las funciones de la dirección de empresas y el pronóstico es que en el futuro deberá buscar cómo participar más activamente en las mismas.

Un mayor conocimiento de política de empresas y mercadeo, así como la capacidad de interpretar estados financieros son de importancia para el ingeniero civil e imprescindibles para las funciones que el egresado deberá llenar en el futuro por los cambios que se desarrollan en el campo profesional.

**Cristian Minondo Crespo**

**Aprobado**

**Ing. Rodolfo Paiz Andrade**  
**ASESOR**

**Vo. Bo.**

**Ing. Francisco H. Billeb Vela**  
**Jefe Depto. Ingeniería Industrial**

**IMPRIMASE:**

**Ing. Amando Vides Tobar**  
**DECANO**

## BIBLIOGRAFIA

- 1) "FINANCIACION BASICA DE LOS NEGOCIOS"  
Texto y Casos. Hunt, Williams, Donaldson. Primera  
edición en español.
- 2) "LA CONTABILIDAD EN LA ADMINISTRACION  
DE EMPRESAS". Texto y Casos. R.N. Anthony,  
D.C.S. Primera edición en español.
- 3) "BUSINESS POLICY". Text and Cases. Edmund P.  
Learned, C. Roland Christensen, Kenneth R.  
Andrews, and William D. Guth.
- 4) "MARKETING". Harry L. Lansen
- 5) "FUNDAMENTALS OF MARKETING". William J.  
Stanton.
- 6) Tratado de: "ANALISIS E INTERPRETACION DE ES  
TADOS FINANCIEROS". Centro Cooperativo Téc-  
nico Industrial (CCTI).
- 7) "ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND ADMINIS-  
TRATION". Paul R. Lawrace and John Seiler.
- 8) "ANALISIS Y CONTROL DE COSTOS DE INGE-  
NIERIA". Amando Vides Tobar. Primera edición,  
1964.