

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**LA VALUACION FINANCIERA, ELEMENTO IMPORTANTE  
EN LA TOMA DE DECISIONES.**

## **SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P R E S E N T A N:**

**MARIA CRISTINA CHAVEZ MANUEL**

**LAURA BEATRIZ SANTOS RIVERA**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO: C. P. JORGE FRANCO SANTILLAN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

## INTRODUCCION

### CAPITULO I

#### CRECIMIENTO EMPRESARIAL

Opciones de Crecimiento:	7
Crecimiento Interno	17
Crecimiento Externo	18

### CAPITULO II

#### LA VALUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA CONCEPTOS SOBRE VALUACION Y AVALUOS

Concepto de Valuación	21
Concepto de Avalúo	24
Etapas del Proceso de Valuación	29

### CAPITULO III

#### VALUACION DE TANGIBLES E INTANGIBLES

Generalidades	39
Valuación de Intangibles:	40
Crédito Mercantil	47
Otros Activos Intangibles	52
Valuación de Otros Activos Intangibles	53

### CAPITULO IV

#### METODOS DE VALUACION DE TANGIBLES

Método de Valor en Libros	58
Método de Valor en Mercado de Capitales	62
Método de Capitalización de la Utilidad Neta	63
Método de Capitalización de Dividendos	66
Método de Valuación según Capacidad de Producción	71
Método de Flujos de Efectivo	75
Método por Fórmula de Modigliani-Miller	77
Método del Valor de Reposición o Creación	82

## CAPITULO V

### UTILIZACION DE MODELOS PARA LA VALUACION DE EMPRESAS

Conceptos Generales sobre Modelos	85
Aplicación Específica para la Valuación	89.
Carta Opinión de la Valuación de La Productora, S.A.	95

## CONCLUSIONES

## ANEXOS

## BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION.

El acelerado proceso de desarrollo experimentado por el país a partir de la década de los cincuenta bajo el denominado modelo de desarrollo estabilizador, en el que se alcanzaron tasas de crecimiento del PIB de 6 y 7% excepto en 1971, 1972 y 1976 - años de lo que en economía se conoció como atonía, propició la formación y crecimiento de empresas de toda magnitud, pequeñas, medianas y grupos que se formaron y alcanzaron un alto grado de sofisticación y desarrollo.

En México la empresa privada ha participado intensamente en este proceso y como consecuencia natural de ello la creación, compra, fusión y absorción de empresas ha sido un fenómeno cotidiano, de ahí que las técnicas que auxilien a los ejecutivos a tomar mejores decisiones sobre este tipo de transacciones sean de considerable importancia.

La valuación de empresas se ubica dentro de esta categoría, por lo que atendiendo a ello decidimos realizar esta investigación.

Como dirigente, propietario o profesional independiente, con alguna frecuencia se tiene que enfrentar el problema de conocer cuál es el valor de una empresa, con el propósito de comprarla, venderla o conocer los efectos de un conjunto de estrategias-

seguidas. La respuesta no es fácil porque generalmente se involucran criterios objetivos y subjetivos que dificultan la apreciación del valor. Sin embargo, aún cuando con un relativo esfuerzo, es posible separar los aspectos subjetivos del problema, la solución sigue siendo compleja, tanto, que ha dado lugar al desarrollo de diferentes técnicas, que asumiendo enfoques diversos llevan a resultados que varían según los criterios que las sustentan.

El presente trabajo considera exclusivamente los elementos susceptibles de manejarse objetivamente, sin dejar de reconocer que el peso relativo de una apreciación subjetiva puede, bajo ciertas condiciones, ser mayor que el de las técnicas que arrojan resultados cuantitativos.

Cuestión importante para iniciar el proceso de valuación de una empresa es definir el propósito con que se realiza esta labor y la posición del que va a efectuarla. En efecto, es distinta la situación de un comprador, que la del propietario que desea vender su empresa o el dirigente cuya gestión va a ser juzgada, es en esta distinción en la que mayor cuidado debe tenerse para evitar que se deslicen elementos subjetivos.

En teoría, una empresa tiene un valor per sé independiente de la posición de vendedor o comprador y el valuador, idealmente debe ser capaz de determinarlo.

Los resultados de la investigación se integran conforme a la siguiente estructura: en el primer capítulo se argumenta sobre el crecimiento empresarial, cuáles son las causas que impulsan a las empresas a ello, cómo puede realizarse éste y los efectos que cada estrategia implica.

El capítulo segundo contiene la distinción entre los conceptos de valuación financiera y avalúo. Se hace evidente en él que el avalúo es solo una parte del proceso de valuación financiera y que este último implica un mayor contenido, es decir, abarca a la empresa en su conjunto.

En este mismo capítulo se contienen los diferentes pasos que se siguen en el proceso de valorar una empresa, con comentarios específicos sobre el propósito a cumplir en cada uno de ellos y el grado de dificultad que suelen ofrecer para quien desarrolla tal tipo de trabajo.

Los capítulos III y IV constituyen la parte central de esta investigación, contienen el ordenamiento y análisis crítico de los diferentes métodos que existen tanto para valorizar los bienes tangibles como intangibles integrados en el ente empresa. Como resultado de este proceso se concluye que cada método presenta ventajas y desventajas, que obligan a pensar que una razonable seguridad en el resultado sólo es posible haciendo una inteligente selección de métodos.



El inconveniente señalado por los métodos individualmente aplicados pretende ser eliminado mediante la combinación de varios métodos mezclados en forma ponderada, tema del que se ocupa el capítulo V, en el que se desarrolla la propuesta de que la mejor aproximación al valor de una empresa está dada por la aportación de varios puntos de vista, que según las circunstancias se dará preminencia a alguno de ellos. En este capítulo se desarrolla un modelo matemático sencillo, en el que el valor esperado de un negocio es función de la probabilidad de que cada método de una selección específica participe en el total con la ponderación que subjetivamente se le atribuya.

La exposición de todos los métodos se ilustra con ejemplos sencillos de forma tal que se pueden apreciar por sus resultados, tanto sus bondades como sus fallas. Estos capítulos se concluyen con la expresión del juicio que un valuador profesional emitiría, sobre la empresa que sirve de modelo para el trabajo.

Para la definición de las diferentes metodologías incluidas, se realizaron investigaciones tanto en textos como en despachos y otras entidades que realizan continuamente valuaciones de empresas. De esta forma, creemos se obtuvo una combinación de criterios teóricos con las experiencias vividas por quienes participan en este tipo de actividades.

Para finalizar, queremos insistir en que los valores a

los que se llega por cualquiera de los métodos, constituyen simplemente un punto de partida para las negociaciones; pero que la decisión final, seguramente será afectada por elementos cualitativos emanados del juicio de quienes participan en la operación.

De ahí que el valor de una empresa obedecerá a la fórmula:

VE= valuación cuantitativa + elementos cualitativos.

CAPITULO I

## CRECIMIENTO EMPRESARIAL

En la economía mexicana el sector empresarial juega un papel de vital importancia, tanto en lo que se refiere a inversión como a participación en el PIB. Por otra parte las empresas del sector público también se han multiplicado y representan una alta proporción de la actividad económica, ejemplos de ello los encontramos en empresas como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Teléfonos de México, Aeroméxico y Mexicana de Aviación, esta última de reciente incorporación a la economía del sector público. Los recientes acontecimientos relativos a la nacionalización de la banca han acrecentado considerablemente la participación del gobierno, tanto de la inversión como en la generación del producto interno bruto. En conjunto empresas privadas y empresas estatales constituyen la denominada economía mixta mexicana.

Los datos estadísticos sobre la participación de ambos tipos de empresa nos dicen que de el PIB (Producto Interno Bruto):

El 55% corresponde a la Iniciativa privada y,

El 45% corresponde al Sector Público.

En relación a la inversión los porcentajes son los siguientes:

## Inversión

El 35% corresponde a la Iniciativa Privada y,  
El 65% corresponde al Sector Público.

El número de empresas de la Iniciativa Privada son: em-  
presas medianas; grandes.

Las empresas de la Iniciativa Privada en respuesta a las condiciones del medio han experimentado transformaciones profundas, si bien es cierto que desiguales, de esta forma se encuentra que - frente a empresas muy elementales están grupos, conglomerados, hol-  
dings, etc. de un alto grado de complejidad. Para llegar a estas condiciones lo han hecho a través de estrategias en las que la ad-  
quisición de empresas figura prominentemente.

La propia condición de economía mixta es causa de que - al pasar una empresa de la iniciativa privada al sector público, - fenómeno al que hemos asistido con frecuencia, sea necesario defi-  
nir un precio para estas transacciones, en consecuencia las técni-  
cas que se exponen o una adaptación de ellas tienen aplicación en este tipo de operaciones.

## OPCIONES DE CRECIMIENTO

En el desarrollo de este trabajo se usa frecuentemente

el término objetivo, de manera que con el propósito de evitar interpretaciones distintas quisiéramos definirlo como "un estado de cosas que se desea alcanzar en el futuro". Aunque es menos usado en el texto de esta investigación, para evitar confusiones, al concepto meta se le atribuye como significado, las etapas graduales para alcanzar un objetivo, expresadas en términos cuantitativos. Finalmente por estrategia entendemos los grandes pasos a dar para alcanzar los objetivos, la forma en que se relacionan las fuerzas internas de la empresa, para responder a las condiciones del entorno.

El crecimiento es para las empresas vital, sin embargo, no debe hacerse de manera desordenada porque propiciaría el desperdicio de recursos y si es muy acentuada la falta de orden podría, incluso, anular el desarrollo. Esto impone la necesidad de que el crecimiento se realice conforme a objetivos predefinidos y para nuestro trabajo implica la necesidad de tratar, aunque en forma sintetizada el problema de la fijación de objetivos.

A nivel de empresa o grupo corporativo el establecimiento de objetivos es un problema complejo que se resuelve mediante la amalgama de los siguientes elementos:

- a. Valores morales de los propietarios.
- b. Valores sociales de la comunidad.
- c. Valores específicos de la empresa de que se trata.

- d. Preferencias personales por ciertas ramas de la actividad económica.

En la dimensión de tiempo la determinación de objetivos es motivo de controversia, frecuentemente los conceptos corto, mediano y largo plazo que se úsan para distinguir la vigencia de los objetivos empresariales corresponden a ideas de tiempo, mejor dicho a ideas sobre la medición del tiempo. Por ejemplo: un año para el corto plazo, dos o tres años para el mediano y más de tres para el largo plazo. Sin embargo, el enfoque que en este trabajo se asume en relación con los objetivos es el denominado económico-administrativo que distingue los plazos en función de los cambios.

Así, mientras un estado de cosas no se modifique en sus variables fundamentales estaremos hablando de corto plazo, cuando el cambio se presente y las condiciones sean distintas estaremos hablando del mediano y largo plazo.

Con tal marco de referencias conviene analizar ahora como es que las empresas consideran sus objetivos.

Algunos tratadistas de la Administración como Igor Ansoff, William E. Rothschild, señalan como objetivos a corto plazo que justifica la existencia de una empresa, obtener utilidades; Peter Druker, Gibson e Ivansevich, con una visión distinta entien

den que las utilidades son una consecuencia y no un objetivo en sí, de esta suerte mencionan que lo que realmente busca una empresa es la supervivencia.

Tratando de interpretar las diferentes corrientes de pensamiento, aceptaremos que resulta más adecuado hablar de objetivos a corto plazo, que tienen que ver con la producción de bienes y servicios en cantidades adecuadas para satisfacer la demanda, con producirlos al nivel de calidad requerido por los clientes y la eficiencia que genere un excedente económico a favor de la empresa, una vez realizada la venta. De objetivos para el mediano plazo que tienen que ver con la capacidad de la empresa para adaptarse a los cambios del entorno y con su potencialidad de desarrollo. Finalmente para el largo plazo, que en cierto modo es una consecuencia de cumplir con los objetivos precedentes, el principal objetivo sería la supervivencia, es decir, la habilidad de la empresa para subsistir a través del tiempo.

Los objetivos a largo plazo debe entenderse que se satisfacen utilizando económicamente los recursos que cada entidad maneja entendiendo los gustos y preferencias de los consumidores actuales y futuros.

Definitivamente el propósito de este trabajo no se ubica dentro del grupo de objetivos que tienen que ver con los sistemas de producción, abastecimiento, ocupación de la planta, fija-



ción de precios, organización, etc., - esto es de corto plazo. Los objetivos de carácter intermedio, la adaptabilidad y el desarrollo sí constituyen el área propia para centrar el estudio, toda vez que implican la necesidad de definir una estrategia que indique cómo deben ser alcanzados. En esta materia centraremos nuestra atención. Por lo que toca al objetivo a largo plazo, que hemos aceptado es la supervivencia, está determinado en alto grado por la forma en que se satisfagan los objetivos a corto y mediano plazo y sí tiene que ver con la valuación de empresas ya que es ésta una forma de fortalecer, crecer o perdurar de las compañías.

Regresando al tema de adaptabilidad y el desarrollo cabe decir que para cumplir con estos objetivos la empresa puede seguir tres caminos:

- Modificarse internamente y crecer, a lo que se le denomina crecer de adentro hacia afuera,
- Adquirir empresas e incorporarlas a su propia estructura, mediante fusión o asociación.
- Arriesgarse en la creación de nuevas empresas, conjuntamente con otras entidades, lo que se denomina "Joint Venture".

De las estrategias señaladas, la última es la de mayor riesgo, aunque por supuesto, es la que mayor rendimiento produce cuando se cristalizan los proyectos y por lo general proporcionan

una ventaja competitiva contundente a la empresa, lo que le permite explotar nuevos mercados o segmentos por algún tiempo, casi en forma de monopolio. Este tipo de estrategias requiere siempre de una avanzada tecnología; de cuantiosas inversiones y de un tiempo de maduración considerable.

Los resultados en estos casos no se miden en relación directa con las inversiones, la medición obedece a otros parámetros, que se inclinan más hacia el objetivo de supervivencia. En relación con tal objetivo, por su importancia se incluyen algunos comentarios, que a su vez tienen que ver con el propósito de este trabajo. Ciertamente, una empresa para asegurar su permanencia debe estar bien consciente del modo como se interrelaciona con su entorno. Al respecto los autores Igor Ansoff, Roger P. Declerck y Robert L. Hayes, establecen que hay dos distintas maneras de hacerlo:

- A través de un comportamiento competitivo (búsqueda de eficiencia); y
- A través de un comportamiento emprendedor o estratégico (búsqueda de eficacia)..

Estos dos modos constituyen a la búsqueda de la efectividad (eficiencia + eficacia).

En un momento dado el modo competitivo es generador de ganancias, mientras el modo estratégico es absorbedor de recursos.

De ahí la tendencia a prevalecer del primero mientras los mercados satisfagan los objetivos de crecimiento.

El análisis histórico a nivel mundial muestra que:

- de 1820 a 1900 prevaleció un modo estratégico
- de 1900 a 1950 prevaleció un modo competitivo
- desde 1950 en adelante se advierte que:

El modo competitivo no puede sostener el crecimiento deseado y que muchas innovaciones tecnológicas ponen en situación precaria a muchas firmas; y que la empresa típica ha descuidado los cambios en el medio y los valores sociales.

Las empresas, generalmente como reacción a sus crisis, se dieron cuenta que existía una brecha entre sus enfoques y los desarrollos en el medio. La segunda situación, tardó más en reconocerse, y muchos ejecutivos creyeron que se resolvería "explicando" sus empresas al público. Estas situaciones no prosperaron y hoy día se piensa en relaciones más complejas y estrechas entre la empresa y el medio externo. (Es la concepción de la empresa como un sistema abierto que recibe insumos del exterior y proporciona sus productos o servicios a ese entorno. De esta manera se evita lo que se denomina entropía o degeneración de los sistemas y en cambio se logra el llamado equilibrio dinámico (Kast and --- Rosenswig, Gibson e Ivansevich).

La tecnología inventada para abordar los nuevos proble-

mas que requerían un comportamiento empresedor fue la planeación estratégica.

La planeación estratégica es un enfoque racional para - definir la postura estratégica de una empresa e implica:

- Identificación de objetivos de la firma;
- Análisis del grado de adecuación de sus actuales productos - mercados para satisfacer los objetivos;
- Evaluación de puntos fuertes y débiles de la firma;
- Búsqueda de áreas alternativas de crecimiento y elevación de su potencial; y
- Decisión de una nueva estrategia.

Este sigue siendo aun el enfoque de la Planeación Estratégica.

Hoy día parece necesaria una transición del modo competitivo hacia el modo empresedor o estratégico de las empresas.

Estos modos pueden describirse así:

- El modo competitivo opera sobre las conexiones que la empresa tiene ya establecidas con el medio (publicidad, ventas, distribución, compras, etc.) y está enfocado a la producción eficiente de productos y servicios.
- El modo empresedor o estratégico intenta cambiar las relaciones de la empresa con el medio (nuevas áreas

- de oportunidad, nuevos productos y servicios, nuevas empresas, etc.) y está enfocada a la implantación de un producto eficaz de conexiones. En el futuro también tendrá en cuenta relaciones no directamente de negocios con el medio social. Ejemplo: contrato colectivo de trabajo, legislación sobre protección al consumidor, legislación sobre contaminación en México, estímulos a la producción de productos básicos.
- El modo competitivo trata de extraer beneficios de las relaciones existentes; el modo emprendedor o estratégico trata de establecer patrones de ligazones promisorias de beneficios.
- Los dos modos requieren de capacidades administrativas, conocimientos, actitudes, valores y comportamientos distintos.
- Desde esta perspectiva, la planeación estratégica parece ser una y no necesariamente el más importante de los elementos para la transformación cultural. La empresa necesita, además, de capacidades apropiadas para el cambio: ejecutivos entrenados y motivados, información estratégica, sistemas y estructuras flexibles y responsivas. . Faltando éstos, los planes estratégicos serán resistidos con motivo real, la planeación estratégica fracasará y la cultura organizacional existente, (conjunto de costumbres, prácticas, conducta de una empresa), a pesar de inadecuada, se

verá reforzada.

En economías mixtas, como en el caso de nuestro país tienen plena vigencia los comentarios apuntados, ya que el sector que se denomina privado se ajusta a esta problemática y en cuanto a la empresa pública (paraestatal o descentralizada) con ligeras variantes, derivadas de su contenido social, se enfrenta también a las mismas condiciones.

Con un enfoque de mercadotecnia, la necesidad de crecimiento de las empresas se ha enmarcado en una matriz de dos por dos, en la que se sitúan en las columnas los productos y en los renglones los mercados, de estos resultan cuatro posibles combinaciones que reciben cada cual un nombre y que tienen subyacente es estrategias distintas, la matriz es la siguiente:

MATRIZ DE CRECIMIENTO

		PRODUCTOS	
		ACTUAL	NUEVO
M E R C A D O S	A C T U A L	1.- Penetración en Mercado	3.- Desarrollo del Producto
	N U E V O S	2.- Desarrollo del Mercado	4.- Diversificación

Ahora bien, queremos enfocar nuestros comentarios en las estrategias de crecimiento interno y la que llamaremos de crecimiento externo. Consideramos que la mejor manera de realizar este análisis, podría ser la de evaluar las condiciones en las que resulta más conveniente cada una de ellas.

### CRECIMIENTO INTERNO

Es recomendable seguir este proceso cuando:

1. La empresa posee una fuerza estratégica para el desarrollo de una tecnología propia. Generalmente las empresas que siguen este tipo de enfoque son empresas innovadoras o detentadoras de una fuerte tradición de investigación y de instalaciones adecuadas para ello, (Industrias Peñoles, General Electric, - Laboratorios Farmacéuticos).
2. Las empresas candidatas para la adquisición son demasiado caras, no competitivas o simplemente no existen.
3. Cuando la empresa adquiere una posición de liderazgo tal, que deja atrás a sus competidoras tanto en la eficiencia de sus procesos productivos, como en sus sistemas de distribución, resulta mucho más conveniente crecer a base de aumentar divisiones, áreas geográficas, más plantas, etc., y no adquirir las existentes. Por otro lado, cuando existen disposi-

ciones en contra de monopolios es una buena práctica dejar que existan empresas marginales, las que obviamente no se recomendaría su adquisición.

## CRECIMIENTO EXTERNO

Son factores que favorecen la adquisición los siguientes:

- 1.- La empresa que desea adquirir tiene poco conocimiento de la industria o mercado en la que pretende penetrar; frente a la ventaja de adquirir rápidamente el conocimiento se levanta la posible desventaja de entrar en un campo desconocido.
- 2.- Cuando el costo de oportunidad de no entrar a un nuevo mercado es muy alto; generalmente este tipo de situaciones se presenta de manera coyuntural y están condicionadas por el tiempo. Es decir, se pierde la oportunidad de explotar un mercado.
- 3.- Se favorece la adquisición, también cuando la empresa enfrentará fuertes barreras de entrada a través de desarrollo interno, por ejemplo: tecnología, economía de escalas, canales de distribución, disposiciones legales, relaciones, etc.

Las condiciones peculiares de ciertas industrias constituyen verdaderas barreras para la entrada a nuevas empresas. En el caso de nuestro país, el



fracaso de nuevos proyectos industriales es muy elevado, por lo difícil de los trámites a realizar, -- por las dificultades en la consecución de mano de obra especializada y por los transportes.

Por estos motivos muchas empresas prefieren adquirir negocios ya existentes para no tener que vivir los problemas del arranque.

4. Las compañías tienen habilidades complementarias.

En toda adquisición debe buscarse la sinergia positiva que puede ser en las áreas: financiera, de producción, de comercialización, de personal o de dirección.

5.- Cuando se desea diversificar el riesgo.

Demasiada concentración en un tipo de negocios hace a las empresas, muy vulnerables, y cambios en el entorno jurídico, social, político, o tecnológico, -- las pueden afectar considerablemente, por estas razones es recomendable adquirir otras empresas, inclusive de ramas distintas.

6. Existen recursos escasos que mediante la adquisición (fusión) pueden favorecer un uso más eficiente de tales recursos, Este sería el caso, por ejemplo, de empresas que se dedican a la prestación de servicios públicos, como las compañías eléctricas, las de teléfonos y las de transportes (como ejemplo de esta estrategia pueden citarse al Grupo Alfa, Banco

mer, ITT, etc.).

Cuando el enfoque de la empresa es adquirir, por cualquiera de las razones antes mencionadas, surge invariablemente el problema de determinar el valor de la empresa que se va a comprar y es aquí justamente donde podemos entrar a la consideración de cada uno de los métodos para realizar tal valuación. Es importante mencionar que aún cuando la razón principal para realizar la valuación de una empresa es generalmente su compra-venta, hay otros motivos que llevan también a la necesidad de seguir este proceso, destaca entre ellos el medir los efectos en resultados, inversiones, créditos y participación de mercado, de políticas y estrategias seguidas, o bien para juzgar la gestión de un administrador o grupo de administradores.

CAPITULO II

LA VALUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA  
CONCEPTOS SOBRE VALUACION Y AVALUOS

CONCEPTO DE VALUACION.

Determinar el precio que debe pagarse por una empresa - presupone la necesidad de realizar una valuación. Precio es el acuerdo entre dos partes sobre la cantidad de dinero a recibir a cambio de un bien (en este caso un conjunto de bienes aglutinados en empresas). El problema no es definir el precio, sino determinar el valor de una empresa. Por valor debemos entender la apreciación que se haga de lo que podría ser el precio de la empresa, en la cual participan consideraciones en cuanto a su capacidad de producir, de vender, sus ventajas de ubicación, su antigüedad, - etc.. Por tanto, valuación financiera es el proceso técnico o em-pírico para dar un valor a una empresa, valor que servirá de base para llegar a un precio o acuerdo de voluntades sobre el mismo. - Ubicado así el problema, tendremos presente que la valuación debe-rá hacerse considerando principalmente criterios objetivos ya que las apreciaciones de carácter subjetivo, serán las que agregadas al valor determinado, fijen el precio. En esencia tales conside-raciones (las subjetivas) quedan fuera de la posibilidad de atri-buirse reconocimiento general porque son muy variadas, y fundamen-talmente en sí no son susceptibles de cuantificación.

El enfoque que daremos a la valuación está definido por dos características:

- a. Será una valorización de carácter financiero y
- b. Se considerará a la empresa como un negocio en marcha, es decir, como una entidad productiva generadora de una corriente continua de ingresos.

Con estos dos parámetros, queremos limitar al campo financiero nuestra valuación.

Estimamos que la forma más adecuada para realizar el estudio de valuación de una empresa es ubicarse en el carácter de un despacho independiente, que tenga como encomienda expresar después de su análisis, el valor que considere más adecuado, libre de cualquier consideración ajena al valor intrínseco de la empresa objeto de estudio.

Debemos reconocer de antemano que la valuación de una empresa en operación lleva implícitos varios juicios de carácter subjetivo, particularmente cuando no existe un mercado público para la venta de las acciones y aunque ciertamente existen una buena variedad de métodos para llevar adelante la valuación, seguramente que los resultados pueden ser objeto de discusión, porque no se trata de valuar un equipo o una propiedad raíz cuyos valores son más tangibles.

Como consecuencia de lo expresado, podemos anticipar que la mejor manera de llegar a un resultado satisfactorio será la de considerar una mezcla de varios métodos que ofrezcan, por un lado, una gama amplia de valores, y por la otra, que fijen los límites inferior y superior que no deben ser rebasados. De hecho la aplicación de los diferentes métodos proporciona un marco de referencia dentro del cual el valuador puede, tras los análisis adecuados, expresar fundadamente su opinión y en todo caso mostrar los principios que ha seguido para llevar adelante su trabajo. Es en tal sentido que se habla de la objetividad en la valuación.

Frente al concepto de valuación financiera de una empresa, encontramos el de avalúo que se diferencia del primero esencialmente por referirse a una parte de la empresa y por considerar aisladamente cada uno de los bienes objeto de valuación. Esta técnica, es usada por especialistas, generalmente no contadores, quienes con diferentes propósitos llevan adelante su trabajo.

Debe quedar bien claro que no son técnicas excluyentes, sino más bien diríamos que o se refieren a objetivos distintos o cuando se refieren al mismo, el concepto de valuación financiera comprende, porque de hecho la usa, al término avalúo.

La valuación financiera de la empresa es objeto de un tratamiento detallado en capítulos posteriores, que se dedican es

pecíficamente a este propósito, en cambio a los avalúos solo se hará referencia eventualmente, razón por la que hacemos a continuación algunas consideraciones más amplias sobre las finalidades y tipos de bienes a que se aplican estas técnicas.

#### CONCEPTO DE AVALUO.

Definiremos el término avalúo como el resultado de un dictamen profesional practicado por peritos valuadores calificados, que aportan su técnica y experiencia, para determinar el valor de un bien inmueble o de instalaciones industriales.

**AVALUOS SOBRE  
BIENES INMUEBLES**

**PARA:**

a. Conocer el valor comercial de los bienes:

Es útil para saber en un momento determinado el valor de un bien raíz, su posible valor en el mercado y en el caso de una transacción de compra-venta ofrecerla en el valor más cercano a la realidad. Es muy útil para los inversionistas de bienes raíces, pues al conocer el valor comercial del inmueble podrán fijar la renta adecuada a la inversión.

b. Efectos de garantía en el caso de otorgamiento de créditos:

Como su nombre lo indica, se necesita el avalúo para conocer el valor real del bien que se está entregando en garantía, en el caso de un otorgamiento de crédito mediante hipoteca, Fideicomiso de Garantía o crédito con garantía hipotecaria.



c. Fines sucesorios:

Son necesarios para la debida tramitación y adjudicación en favor de los herederos y legatarios que resulten favorecidos con los bienes de una persona, llegado el caso de su fallecimiento, en cuyo supuesto el valor de dichos bienes deberá de referirse a la fecha del fallecimiento del autor de la sucesión.

d. Fines Fiscales.

Es recomendable que se aplique avalúo en el momento de celebrar operaciones de compra-venta para establecer la base de tributación fiscal, según el caso, y tener así un documento probatorio ante las autoridades del valor real de la operación realizada.

AVALUOS  
INDUSTRIALES  
PARA:

a. Revaluación de activos fijos:

Con el avalúo practicado para estos efectos, el industrial logra incrementar su capital y conocer el valor real de sus bienes en un momento determinado, con los consiguientes beneficios que esto le reporta.

Dato muy importante que señala en este tipo de avalúo, es el valor de reposición de los bienes, permitiendo así efectuar una planeación financiera adecuada al industrial al conocer el monto de las inversiones que debe realizar en sustituir su equipo o en repararlo o adquirirlo nuevo.

b. Revaluaciones de acciones inscritas en la Bolsa de Valores:  
Propicia el alza de las acciones de una industria, según el caso y que sean mejor cotizadas en el mercado de valores.

c. Efectos de garantía en el otorgamiento de créditos:

También en la industria, sirven como base para el otorgamiento de créditos con garantía hipotecaria, o garantías

sobre maquinaria y equipo.

- d. Asegurar o revaluar los seguros del equipo, maquinaria, instalaciones e inmuebles.

Esto se hace indispensable, pues en el caso de siniestros la empresa que no estuviere correctamente asegurada, podría encontrarse en muy serias dificultades financieras.

## ETAPAS DEL PROCESO DE VALUACION.

Elemento esencial para lograr la valuación de una empresa es desarrollar consistentemente una metodología que señale cada una de las tareas a cumplir. Un método que incluye todas y cada una de las etapas que comprende un proceso de valuación es el siguiente:

### 1. Determinar la fecha a la que hará la valuación.

Es bien importante dejar establecida la fecha a la que corresponderá la valuación, esta puede ser el momento actual para realizar una operación de compra-venta en forma inmediata, a una fecha anterior para tomarla como valor de referencia por comparación con un valor actual o bien a una fecha de un futuro muy cercano, que incluye algunos eventos próximos a realizarse y sean conocidos.

La consecuencia de esta definición es trascendente pues determina la elección del tipo de métodos de valuación a utilizar más acorde con el objetivo.

### 2. Definir qué es lo que será Valuado.

El siguiente paso, es determinar con toda precisión cuál

es el objeto a valorar y con qué propósito. Es importante definir claramente si será valorada la empresa en su totalidad, si es sólo la valuación de una parte del capital contable o si los activos serán valorados aisladamente o como un todo.

Si la parte de un socio va a ser valorada, la valuación debe hacerse con mucho mayor profundidad que si sólo se trata de valorar activos. La valuación de la parte social (aquí se emplea el término en su sentido más amplio) de un socio, implica consideraciones referentes no sólo a los activos objeto del negocio, si no también a sus pasivos y rentabilidad, para mencionar sólo uno de ellos.

Si una parte minoritaria es, lo que se valorará, habrá en ello probablemente un considerable descuento por el valor relativo que se asignaría a una participación menor. Puede suceder también que ocurra lo contrario, si la participación minoritaria pretende ser adquirida por un grupo que con ella esté en posición de ganar el control de la empresa.

Si solamente se requiere valorizar una parte de los activos del negocio, puede ser que no sea necesario valorizar todo el conjunto, sino que resulte más apropiado hacer avalúos de bienes específicos.

Finalmente con respecto al objetivo de la valuación, es claro que si el propósito es obtener un valor de mercado este será totalmente diferente al que se alcanzaría si lo que se desea lograr es un valor de liquidación.

### 3. Obtener y Analizar los Estados Financieros Históricos.

El valuador, de ser posible, debe obtener Estados Financieros auditados por los últimos cinco años, son también de mucha ayuda las declaraciones de impuestos del mismo periodo. Cuando esto ocurre, pueden desarrollarse Estados Financieros comparativos para analizar las tendencias, cambios, fluctuaciones, etc.. Una buena cantidad de preguntas pueden elaborarse con base en esta información, para ser utilizada posteriormente en otra fase de la investigación.

### 4. Entrevistas a Propietarios, Directivos y Otros.

Parte importante de la información pertinente a la valuación, puede ser obtenida de entrevistas con los propietarios y con los directivos íntimamente relacionados con la marcha de la empresa, ellos son con frecuencia poseedores de información no escrita en los registros habituales, por ejemplo: nóminas confidenciales, historia de la empresa, políticas y actuación en detalle,

necesarias para un conocimiento a fondo de la empresa a valuar.

Frecuentemente es deseable llevar las entrevistas más allá de los propietarios y conocer la opinión de banqueros, asociaciones comerciales, proveedores, competidores y aún de otro personal clave dentro de la misma empresa.

#### 5. Preparación de Estados Financieros Proyectados y Ajustados.

Después del análisis de los Estados Financieros históricos y de las entrevistas, así como del avalúo de los activos, el valuador debe cambiar las cifras (valor histórico original) contenidos en el último balance, para reflejar valores económicos.

Con respecto a esto debe decirse, los acentuados cambios que derivan de la crisis económica que tanto a nivel internacional como nacional se viven actualmente, tienen efectos de carácter financiero muy profundos, tanto que cuestiona la validez de prácticamente todas las técnicas tradicionales cuyo soporte principal estaba constituido por la estabilidad, por la permanencia. En el caso de los reportes contables queda fuera de duda la necesidad de reexpresar las cifras que contienen, de manera que expresen no una realidad contable (sujeción estricta o normas contables tradicionales) sino la realidad económica financiera que vi-

ve cada empresa.

Los métodos por medio de los cuales se consigue la actualización de cifras en el Balance y Estado de Resultados son múltiples y van desde métodos parciales, por medio de los que se ajusta alguno de los capítulos de los referidos Estados Financieros, hasta aquellos que ligan la reexpresión con la economía del país tal es el caso de la indexación en Brasil y Argentina.

Ahora bien, existen dos métodos o modelos básicos de reexpresión, el denominado método americano o de números índices y el llamado holandés o de avalúos.

Estos métodos se identifican con lo que en el boletín - B.7 "Revelación de los efectos de la Inflación en la Información Financiera " se denomina: ajuste por cambios en el nivel general de precios y el de actualización de costos respectivamente.

" Ambos métodos coinciden en que las deformaciones esenciales de los costos históricos, se localizan en los rubros no monetarios del balance general (básicamente inventarios activos y patrimonio) y los del estado de resultados que les son relativos (costo de ventas y depreciación). En tanto que el primero - considera que la deformación del costo histórico se corrige convirtiendo los costos expresados en unidades monetarias de distinto poder adquisitivo general, a unidades monetarias de poder



adquisitivo general actual; el segundo sostiene que esta corrección debe efectuarse substituyendo el costo original de cada partida por el costo actual de la misma.

La aplicación del método de ajuste por cambios en el nivel general de precios, no implica una desviación del principio del valor histórico original cuando el ajuste se efectúa respecto de todas las partidas de los estados financieros susceptibles de modificación, utilizando los procedimientos establecidos en la " Proposición para el Ajuste de los Estados Financieros por Cambios en el Nivel General de los Precios ", emitida por esta Comisión. Su propósito es convertir monedas de distintas épocas y, por consiguiente, de diferentes poderes de compra, a moneda de la fecha a que se refieren los estados financieros.

El método de actualización de costos específicos (que sí representa una desviación del principio del valor histórico original) trata de expresar los cambios sufridos en el valor específico de los bienes individuales. En México, a partir por lo menos de 1969 un considerable número de empresas ha reexpresado alguna parte de sus valores contables (los relativos al activo fijo) mediante el sistema de valores actuales, lo que establece un precedente que obliga a reconocer que en México puede considerarse como práctica aceptada, el restablecer ciertos valores contables sobre la base de actualización de costos específicos ".

En cuanto al impacto que pueden tener las situaciones - descritas en el proceso de valuación de una empresa cabe mencionar, que de hecho, la valuación de una empresa viene a ser la re expresión de su valor, su actualización conforme a los hechos - económicos vigentes y una estimación de los futuros. Los métodos que se describen responden, algunos, a la reexpresión en términos de índices, tal es el caso de múltiplos de mercado y otros a variantes de los métodos de avalúos en los que, se hace ciertamente un avalúo físico, se utiliza un valor de reposición de la empresa considerada como un todo o se determina su valor económico descon tando el flujo futuro de dinero o de utilidades. Los métodos que responden a este punto de vista son: capitalización de la utili dad neta, capitalización de los dividendos, flujo de efectivo, re posición o creación.

En todos estos métodos el efecto inflacionario es tomado en cuenta a través de la tasa de costo de capital que se utiliza para descontar los flujos futuros. Si quisiera asumirse un punto de vista extremadamente riguroso los flujos anuales podrían defla cionarse a una tasa supuesta y después hacer el descuento en forma normal. Este método ha demostrado ser demasiado estricto por lo que en la práctica se prefiere usar precios corrientes y tasas de descuento altas.

Todos los activos tangibles e intangibles deben ser valo

rizados excepto el crédito mercantil, el tratamiento del cual comentaremos más adelante.

Los pasivos deben ser analizados para eliminar renglones como créditos o deudas con los propietarios, que no tienen por qué participar en la valuación. De igual forma, para incluir algunos pasivos no registrados como los arrendamientos financieros y algunas otras obligaciones de la empresa, como estimaciones para retiros y jubilaciones del personal, juicios pendientes de resolver y algunas otras contingencias que puedan pesar sobre la empresa. El resultado de tales ajustes puede decirse que producirá un Balance con valores económicos.

Debe prepararse, también, un Estado de Resultados en el que se ajusten aquellos renglones impropios o que reflejen ingresos o utilidades extraordinarias. En caso de que así ocurra deben ser ajustados los gastos, por ejemplo: los sueldos cobrados por propietarios o accionistas fijándolos a un nivel estable. Además, el Estado de Resultados debe incluir los efectos de reexpresión de cifras conforme al método usado. Finalmente el valuador debe preparar un Estado Financiero Proforma para un periodo corto, usualmente un año, que considere solamente operaciones normales y propias del negocio.

## 6. Desarrollo de Datos Comparativos.

Con los Estados Financieros Proforma y los históricos - ajustados, el valor debe obtener datos estadísticos, incluyendo razones estándar de compañías similares o de la industria si están disponibles. Esta información debe ser ordenada en forma -- tal que permita su comparación con los de la empresa a ser valuada o bien deben adecuarse los datos de la compañía objeto de valuación para que sean comparables con los datos de la industria.

#### 7. Valuación Individual de Activos Tangibles.

La valuación de activos tales como maquinaria y equipo, terrenos y edificios no es propiamente objeto de este estudio, - ya que esos activos habrán de ser valuados usando técnicas específicas manejadas por especialistas. Sin embargo, esta valuación si será necesaria cuando se tengan razones justificadas para considerar que los activos se han manejado a valores significativamente más bajos que los de mercado, si las utilidades de tales activos son insuficientes o bien si se usan algunas técnicas de valuación en función de la capacidad de generar ingresos.

#### 8. Valuación de Activos Intangibles.

Este grupo de activos presenta serios problemas para ser incluidos en la valuación; tanto es así que se han desarrollado - técnicas que tratan específicamente este tema y que por razones -

de su extensión y de la íntima relación que guardan con alguno de los métodos de valuación total es incluido en el capítulo en el que se tratan a detalle tales métodos. Para este momento basta con mencionar la dificultad de su valuación, al propio tiempo de la necesidad de hacerlo ya que en no pocas empresas su valor como tales depende de un activo intangible.

#### 9. Aplicación de los Métodos de Valuación.

Una vez obtenidos los datos financieros y la información extra contable correspondiente, debe procederse a la aplicación de los métodos de valuación definidos de acuerdo con las características de la empresa y los propósitos del trabajo.

#### 10. Correlacionar Datos y Expresar Opinión.

Con la información ya procesada el valuador está profesionalmente obligado a dar su opinión sobre el valor que considere más adecuado fundando su juicio en las razones más objetivas de que sea capaz dadas las circunstancias; normalmente para llegar a un valor aceptado por las partes es necesario utilizar varios métodos a fin de formular un juicio plenamente apoyado en investigaciones y cálculos.

CAPITULO III

## VALUACION DE TANGIBLES E INTANGIBLES

### GENERALIDADES

Para resolver el problema de los Estados Financieros que se formulan con base en los Principios de Contabilidad, se recurre a la técnica de avalúos que consiste en utilizar los servicios de expertos para obtener el valor de cada renglón de activo, esto es aplicable fundamentalmente a los activos fijos y a los intangibles, aun cuando es procedente también utilizarlos para renglones del capital de trabajo principalmente inventarios en sus renglones de producción terminada, producción en proceso y materia prima, si se manejan las refacciones y herramientas como inventario, también procede su avalúo. En el caso de bienes inmuebles y de maquinaria y equipo lo procedente es contratar a peritos, quienes definirán los valores correspondientes a los activos. Estos valores sustituyen los importes contables y comparados contra los pasivos, también valorizados, si fuera el caso por expertos, definen el capital contable o de hecho el valor de la empresa.

Algunos comentarios sobre el particular se hacen necesarios para definir, por ejemplo: si en la negociación se incluyen las deudas a cargo de la empresa y las cuentas a su favor. Igual decisión se requiere para incorporar o no el valor de los inventarios, principalmente de productos terminados. La fecha de negociación es importante porque el nivel de tales inventarios puede ser-

mayor o menor, según la temporada.

La valuación de los activos calificados como tangibles - puede ser difícil porque se trata de equipos o construcciones muy especializados que de hecho sean únicos, sin embargo, existen despachos especializados que cuentan con alta experiencia sobre el -- particular, de manera que siempre será posible contar con un valor objetivo, en otras ocasiones se cuenta con mercados en que se coti- zan equipos, maquinaria y toda clase de bienes, de suerte que la - labor del valuador se concentra en determinar las condiciones del - bien a valuar y prácticamente el mercado proporciona los valores - correspondientes.

Situación distinta cuando se trata de activos de los que se califican como intangibles. De hecho esto constituye un proble- ma, lo suficientemente amplio como para ser tratado con todo deta- lle, ya que involucra el empleo de diferentes técnicas y enfoques- distintos a los avalúos, por este motivo dedicamos un sección al - tratamiento de tal concepto.

#### VALUACION DE INTANGIBLES

Como ya se señaló uno de los problemas más controverti- dos en el proceso de valuación de una empresa esta constituido por este conjunto de activos que se ha dado en denominar intangibles.- Ciertamente a estos activos no corresponde una representación obje



tiva que permita determinar su valor, pero es indudable que su presencia contribuye a incrementar el valor de la empresa considerada como un todo. En una negociación de compra-venta de una empresa, comprador y vendedor, generalmente personas entendidas del tipo de negocio de que se trata, están conscientes de la existencia de estos valores, aunque no estén de acuerdo con su monto, de forma que la postura del valuador se vuelve incómoda por cuanto que no puede ignorar su existencia, lo cual sería una sobresimplificación del problema, ni exagerar su importe porque en ambos casos perdería -- prestigio frente a los contratantes. Por este motivo, pese a la dificultad que ofrece su tratamiento es preciso penetrar al análisis de este conjunto de activos.

Frecuentemente ocurre que al grupo de intangibles se les considere simplemente como crédito mercantil, pero esta cómoda posición independientemente de que no resiste un análisis crítico, también puede ser causa de que se cometan errores de consideración en la determinación del valor de la empresa. Por este motivo el primer paso para tratar el problema debe ser la identificación de los elementos que llegan a constituir activos intangibles, para proceder después a la valorización de cada uno de ellos.

Los activos intangibles para propósito de valuación, pueden ser categorizados en tres grupos básicos:

1. Activos intangibles que son inseparables del negocio.

2. Activos intangibles que son inseparables de la persona o grupo de personas.
3. Activos intangibles que son usualmente separables de ambos, negociación y personas.

Los conceptos más comunes que pueden reunirse en las categorías identificadas son:

#### GRUPO I

Activos intangibles que son inseparables del negocio.

- a) La combinación adecuada de propiedades, planta y equipo, para construir una o varias unidades productivas.
- b) La habilidad para entrenar empleados.
- c) Sistemas, controles y métodos que hayan sido desarrollados como parte de la operación.
- d) Campañas ya desarrolladas de promoción y de publicidad.
- e) Ventajas de la localización más allá de aquellas que sean directamente atribuibles a los inmuebles por sí mismos.

- f) La reputación local, regional o nacional de un negocio que se ha creado por virtud del reconocimiento público, de la calidad de los servicios, de los productos ofrecidos por la empresa, por el precio de ellos y por su crédito con proveedores y bancos.

## GRUPO II

Activos intangibles que son inseparables de la persona o grupo de personas.

- a) La reputación personal de empleados o propietarios -- con el público en general, con otros empleados, con otros propietarios y acreedores.
- b) Las habilidades personales de tales individuos incluyendo su conocimiento técnico.
- c) Habilidad como vendedores y habilidad financiera.
- d) La capacidad general de empleados y propietarios en campos tales como: relaciones industriales, relaciones con clientes, liderazgo, dirección y administración.

**GRUPO III**

Activos intangibles que son usualmente separables de ambos: negociación y personas.

- a) Nombre comercial.
- b) Marca Comercial.
- c) Métodos y procesos secretos.
- d) Derechos de Autor.
- e) Fórmulas secretas.
- f) Licencias.
- g) Patentes.
- h) Franquicias.
- i) Derechos de aguas.
- j) Derecho de paso.
- k) Contratos de compra, de venta o de publicidad.
- l) Listas de clientes, listas de suscriptores.

Otro enfoque de clasificación para los activos intangibles lo ofrece la profesión contable que en México a través del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en el Boletín C.8 de Principios de Contabilidad, señala que los activos intangibles pueden ser de dos categorías, la primera que corresponde a partidas que representan servicios o el consumo de bienes pero que se espera que generen una utilidad futura con el que se asociarán. A esta clase de activos corresponden conceptos como descuentos en la emi-

sión de obligaciones, gastos de organización y algunos otros.

El otro grupo se dice que está formado por bienes de carácter incorpóreo que otorgan un derecho o privilegio, se incluyen conceptos como: patentes, licencias, crédito mercantil.

Para efectos de valuación, el punto de vista contable -- ofrece un soporte muy débil ya que solamente admite para tal fin - el procedimiento de amortización, que se traduce en la expresión - del valor histórico en libros, de ahí que aceptando que el trabajo de valuación de empresas no es de carácter puramente contable, hayamos decidido para efectos de esta investigación usar criterios - distintos a los señalados en el boletín de referencia.

Existen activos intangibles que tienen una vida determinada y otros que no, y este puede ser también un enfoque para su - clasificación. La vida de los activos intangibles puede determi-- narse con un enfoque de carácter económico, técnico o legal y cier- tamente resulta necesario para lograr una mejor valuación.

En el caso de los intangibles que no tienen vida determi- nada la subjetividad es el elemento predominante en la valoriza--- ción.

Otra consideración que se debe hacer con respecto a los- activos intangibles es que algunos deben ser valorizados por rea--

glones individuales, en tanto que otros solo toman sentido cuando se valorizan en grupo.

Los activos que clasificamos dentro del grupo uno generalmente son de vida indeterminada y deben valorizarse en grupo, - toda vez que su vida no puede ser a un plazo determinado estos no son objeto de amortización, o depreciación. Ellos son indispensables para el buen éxito de la empresa y deben permanentemente estar "en buen estado de uso".

En el otro extremo de los activos intangibles está la mayoría de los considerados en el grupo tres que deben ser valorizados individualmente y por supuesto casi todos ellos tienen una vida determinada, por ejemplo: una patente que puede ser valuada tanto por su vida económica como por su vida legal.

Los activos del grupo dos en la mayoría de los casos no tienen vidas determinables ya que se asocian con habilidades personales que son intransferibles.

Los activos intangibles pueden valuarse sin pensar demasiado en el nombre con que se designan, basta con que expresen más o menos aquello a lo que se refieren y generalmente es suficiente. Sin embargo, es útil formular una definición para el Crédito Mercantil porque es un concepto de gran importancia dentro del grupo de los intangibles que en no pocas ocasiones implica problemas de-

índole legal, patrimonial o de impuestos.

## CREDITO MERCANTIL

Una definición de crédito mercantil debe intentarse con un enfoque de sistemas, es decir, diciendo aquello para lo que sirve más que considerando sus características per sé: Crédito Mercantil, así puede definirse, como aquellos elementos de un negocio -- que ocasionan que los clientes guarden fidelidad a la empresa y -- que generalmente permiten que la entidad genere más utilidades sobre la inversión de todos los activos en riesgo (tangibles e intangibles).

El Crédito Mercantil va siempre unido al negocio, sea empresa o persona física y no puede venderse independientemente de ella. El Crédito Mercantil puede ser vendido separadamente de los dueños pero no en forma separada del negocio.

¿Como determinar la existencia de Crédito Mercantil?.

Como primer paso deben separarse los activos intangibles cuya identificación no ofrece dificultades y proceder a su valuación de acuerdo con el método que se elija como apropiado, una vez hecho esto deben realizarse las siguientes pruebas para determinar la existencia de Crédito Mercantil.

## 1. Prueba de las utilidades excedentes.

Ya que una parte de la definición general del Crédito -- Mercantil es la habilidad de que una compañía genere utilidades en exceso del que se requiere para un rendimiento razonable en todos los activos del negocio a excepción del Crédito Mercantil, es lógico, primero probar para ver si tal exceso en las ganancias existe o no, tal como se muestra en el ejemplo:

Activos intangibles (valuados)	\$ 15'000,000
Tasa de rendimiento sin riesgo (valores de renta fija)	50%
Tasa por riesgo de la industria (riesgo sistemático)	10%
Utilidades promedio anual de los últimos cinco años	\$ 12'250,000
Activos en riesgo	\$ 15'000,000
Tasa de rendimiento normal de la industria.	68%
Utilidades normales	\$ 10'200,000
Utilidades de la empresa	\$ 12'250,000
Utilidades excedentes generadas por el Crédito Mercantil.	\$ 2'050,000

Esta prueba debe verse con ciertas reservas ya que:



- a. Una compañía puede no mostrar Crédito Mercantil bajo la prueba de las utilidades y sin embargo éste puede existir bajo la forma de "valor de negocio en marcha".
- b. Las utilidades pueden ser superiores a las normales y el negocio no tener Crédito Mercantil debido a -- que tenga una vida limitada dependiente de un sólo contrato.
- c. La empresa a pesar de que sus utilidades sean buenas puede ser que no tenga Crédito Mercantil porque sólo hay uno o dos clientes de los cuales depende el grueso de las utilidades.
- d. Las utilidades pasadas pueden no ser indicativas -- del futuro cuando un hombre clave ha dejado de pertenecer a la compañía.
- e. La compañía puede estar en litigios de los cuales -- podrían resultar responsabilidades que anularán las utilidades excedentes.
- f. Finalmente cuando los negocios son administrados -- personalmente por los propietarios, la prueba de -- las utilidades suele no ser indicativa de los resultados del futuro.

## 2. Prueba de Mercado.

Cuando existe la posibilidad de aplicar fórmulas basadas

en múltiplos de mercado, deben aplicarse y los resultados considerarlos como meras posibilidades de la existencia del crédito mercantil.

Esta prueba debe realizarse siempre, pero teniendo presente el hecho que el grupo de empresas de una rama industrial esté generando utilidades excedentes, no es gufa de que la empresa - que se está valuando se encuentre en el mismo caso.

Ejemplo: La actividad de una empresa puede ser de - - \$ 100'000,000 y sus utilidades de \$ 10'000,000 y el múltiplo para la rama de 15. El valor de la empresa debe ser de \$ 150'000,000 - que comparado con los \$ 100'000,000 que valen sus activos están - reflejando un Crédito Mercantil.

### 3. Prueba de Preguntas y Respuestas

Con los resultados de las dos pruebas anteriores, el valuador debe plantearse la pregunta ¿existe Crédito Mercantil en la empresa?. Al examinar los resultados el valuador debe concluir si hay o no Crédito Mercantil.

Con frecuencia ninguna de las dos pruebas comentadas indican la presencia del Crédito Mercantil, entonces debe plantearse la pregunta ¿por qué?. Las respuestas pueden ser variadas y dependerán de elementos casi siempre subjetivos, tales como:

- a) Los inversionistas pueden estar dispuestos a pagar un sobreprecio sobre las acciones por tratarse de una empresa nueva que ofrece la posibilidad de atractivas - utilidades en el futuro.
- b) El posible comprador realiza investigaciones de mercado por su cuenta en un proceso similar al del valua--dor pero sus condiciones difieren de éste, entonces - reconocerá Crédito Mercantil aun cuando la empresa no lo muestre en las pruebas.

La siguiente pregunta es ¿bajo estas condiciones, cómo puede valuarse el Crédito Mercantil?. La respuesta está en considerar el tiempo que tomaría crear los elementos positivos identificados por el valuador y convertirlos en pesos.

Generalmente en este proceso el tiempo juega un papel -- muy importante. En efecto, el prestigio de una empresa no se hace de una sola vez, es preciso la acumulación de efectos positivos de rivados de campañas de promoción, eficiencia en atención a los - - clientes, y el lapso necesario para que tenga efecto lo que se denomina curva de la experiencia\*, también el funcionamiento efectivo de los sistemas de control de los métodos de venta requiere de tiempo. El valuador naturalmente debe tomar en cuenta todos los - conceptos y proceder a darles valor utilizando su experiencia e -- imaginación.

## OTROS ACTIVOS INTANGIBLES

Es difícil definir en términos generales aquellos activos intangibles diferentes del Crédito Mercantil, porque no tienen ninguna cualidad característica. Para fines de valuación los activos intangibles se describen como aquellos activos de un negocio, diferentes del Crédito Mercantil que tienen un valor económico que consiste en diferentes derechos, privilegios, combinación de datos y conocimientos que pueden identificarse y valuarse.

De vez en cuando puede descubrirse un activo que no aparezca en el balance y que pudiera considerarse como un activo intangible no registrado del negocio. Así una biblioteca podría ser un activo tangible no registrado si sólo se tomara en cuenta el valor intrínseco de los libros. Si por otro lado la biblioteca está montada de tal forma que puede usarse para crear utilidades, toma un valor más allá del valor intrínseco de los volúmenes y se consideraría entonces intangible. Un contrato de arrendamiento favorable puede no generar utilidades directamente pero sí indirectamente porque tiene un valor sólo al grado en que provee una renta por debajo del mercado.

\* Se ha probado que cada vez que una empresa duplica su producción, sus costos se reducen de un 60% a un 80% del nivel anterior (BCC Boston Consulting Group).

Costo	Producción
10	100
8	200
6.4	400
5.12	800

## VALUACION DE OTROS ACTIVOS INTANGIBLES

Hay algunos métodos aceptados para valuar los activos -- intangibles distintos del Crédito Mercantil. ¿Cuál es aplicable a un activo específico en un negocio en particular?. Dependerá de -- las circunstancias. En algunos casos se puede usar más de uno pa-- ra el mismo activo y entonces hay una verificación o chequeo en -- los valores resultantes. En otros casos sólo un método es el ade-- cuado, más aún, en otros el valuador tiene que desarrollar técni-- cas propias, usando elementos de uno o más métodos.

Entre los más usuales podemos destacar los siguientes:

### 1. Utilidades Mayores que el Promedio.

Es útil cuando existe la posibilidad de estimar con exac-- titud razonable la ventaja en utilidades que genere un activo in-- tangible. En términos conceptuales, el método es muy parecido al de las utilidades excedentes usado al valuar el Crédito Mercantil, pero las ganancias adicionales se aplican a un intangible específi-- co.

La ventaja en la utilidad, es la ganancia neta extra an-- tes de impuestos que el activo intangible que está siendo valuado-- proporciona a un producto o servicio similar que no están siendo -- beneficiados por ese mismo intangible.

La ventaja puede estar basada en ganancias históricas o anticipadas. Un ejemplo podría ser la utilidad excepcional generada por un artículo patentado a diferencia de artículos parecidos que no lo estén. Como resultado del monopolio legal, por ejemplo, una hoja de rasurar patentada comparada con una hoja similar sin patente. Otro ejemplo podrían ser las utilidades más altas que genera un producto con marca, en comparación con uno similar sin marca.

## 2. Utilidades por Regalías

Este método se usa generalmente en la valuación de patentes y licencias. Muy a menudo el dueño de una patente le puede dar autorización a otros para usar ese activo por un precio que generalmente es un porcentaje aplicado al volumen total por las ventas del artículo.

Si el dueño ya ha autorizado a otros, el importe de las regalías es fácil de determinar, si no, el valuador deberá por medio de un análisis de mercado o estudio de costos, establecer un porcentaje de regalías bien fundamentado.

Para valuar este intangible se debe hacer una proyección de las ventas sobre las que los derechos se van a aplicar. Si la patente es nueva y no se han hecho pruebas de mercado para determinar el potencial inherente a la proyección de las ventas,

existe la necesidad de determinar la vida económica de la patente o licencia. Debe hacerse un pronóstico muy realista de cuanto -- tiempo se pueden esperar los pagos de las regalías y por qué montos.

El siguiente paso para la valuación es realizar un cómputo matemático de los derechos anticipados, éste se hace aplicando el porcentaje de las regalías a las ventas proyectadas.

Cualquier gasto en que se tenga que incurrir por mantener una patente o licencia, se contabiliza y deduce del ingreso -- por las regalías. Dichos gastos pueden incluir costos gerenciales, legales, administrativos, de mercadotecnia y similares.

El paso final es capitalizar el ingreso neto que generan las regalías. La tasa de capitalización aplicable, que se utilice estará en relación con el riesgo de que los ingresos generados continuen al mismo nivel que se proyectó. Como regla general los intangibles tienen un riesgo sustancialmente mayor que el que tienen inversiones tangibles. No hay método lo suficientemente convincente para determinar la tasa de capitalización que debe aplicarse para cada intangible, es una cuestión subjetiva y el valuador debe aplicar su criterio.

### 3. Ahorro en el costo

La determinación de una contribución a las utilidades, o de una ventaja en las utilidades razonables, puede ser extremadamente difícil o poco práctico. Por otro lado, puede encontrarse que un activo intangible está siendo el responsable de ahorros específicos de costos que pueden medirse.

Al generar estos ahorros los activos intangibles efectivamente, producen una contribución a las utilidades. Así un beneficio en costos, podría ser creado por un contrato que permitiera la compra ventajosa de materia prima, como los contratos de abastecimiento de petróleo negociados a largo plazo y a precios fijos, también puede incluirse en este grupo un proceso o método para ahorrar mano de obra o una fórmula secreta. Este método generalmente involucra la determinación de un monto específico de ahorros en un período específico de tiempo. Estos ahorros se capitalizan entonces usando un factor de valor presente.

#### 4. Costo de Comprar

Ocasionalmente un activo intangible puede adquirirse en el mercado a un precio a su valor económico. Siempre se debe probar el valor de compra de dicho activo. El costo de compra puede ser útil como una prueba de valor para franquicias y licencias que se van a valorar por otros medios.

Muchos intangibles se compran y venden en el mercado - -



abierto y pueden obtenerse los datos necesarios para desarrollar un valor de mercado para dichos activos. Por ejemplo: las franquicias necesarias para operar cierto tipo de negocios pueden adquirirse con un vendedor de franquicias a precios ya establecidos. Las licencias para licores son otro ejemplo de un intangible que puede ser vendido así. Generalmente estas licencias se venden a un precio mucho mayor que el costo original.

Cualquiera que sea el método seguido para valuar los activos intangibles, incluyendo el Crédito Mercantil, tiene que ser detallado e incluido en el documento en el que conste el proceso de valuación. Los valores resultantes se agregarán a los definidos para los activos tangibles y ello constituirá el valor de la empresa objeto de estudio. Bajo esta forma de valuación el comprador de hecho adquiere los activos y paga por ellos su valor según avalúo.

**CAPITULO IV**

## METODOS DE VALUACION DE TANGIBLES

En el presente capítulo se exponen y comentan varios de los diferentes métodos que normalmente se usan con propósitos de valuación, hemos tratado de cubrir la gama más amplia posible con el objeto de dar una idea de las posibilidades que se presentan al valuador, sin embargo queremos dejar constancia de que no se pretende, ni con mucho, agotar todas las posibilidades. Ahora bien los métodos seleccionados creemos que son los más representativos de cada una de las tendencias o enfoques de valuación.

En la exposición iniciamos con los métodos más sencillos, aumentando el grado de dificultad a medida que se va ahondando en el tema hasta concluir con la utilización de los que llamaremos métodos combinados, que en su forma más depurada, esencialmente consisten en manejar varios de ellos y darles una ponderación.

Para ejemplificar la aplicación de todos los métodos que se exponen se incluyen una serie de Estados Financieros, reales y proyectados a cuatro años, de la empresa Productora, S.A. de los cuales se toman los datos con el propósito de que manejando las mismas cifras se cuente con puntos de referencia comunes (Anexo A y B).

## METODO DE VALOR EN LIBROS.

El valor en libros se considera normalmente de poca importancia para definir el valor de una compañía. Sin embargo, es recomendable manejarlo como punto de referencia, principalmente si las cifras se acercan considerablemente a lo que sería valor de mercado de la empresa que se pretende valorar.

Bajo este método el valor de la firma sería su capital contable. Si este método fuera usado tendría que manejarse los Estados Financieros ajustados, es decir, eliminando principalmente partidas de deudores y acreedores, cuando representen operaciones realizadas con los propietarios.

Con frecuencia es útil manejar el valor en libros por acción, lo que facilita cuando se trata de varios accionistas, determinar la proporción que a cada uno corresponde. El valor en libros por acción es simplemente la división del Capital Contable entre el número de acciones en circulación.

El método tiene como principal atributo y limitación la sencillez. Las cifras contables representativas del valor de los bienes están consideradas a su valor histórico y conforme a los convencionalismos, principios y criterios contables, que han sido diseñados para medir el flujo de dinero dentro de la empresa, no

como elementos para determinar valores y menos aún precios.

Considerando los datos base, el valor de la empresa sería, en cada uno de los años siguientes, conforme al método que se comenta:

**APLICACION DEL METODO.**

<b>Año</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>
<b>Incluyendo Superávit</b>						
<b>Capital Contable (millones)</b>	<u>720</u>	<u>990</u>	<u>1168</u>	<u>1562</u>	<u>1810</u>	<u>2038</u>
<b>No. de Acciones (miles)</b>	300	300	300	300	300	300
<b>Valor Contable por Acción</b>	2,400	2,300	3,893	5,207	6,033	6,793
<b>Sin Superávit</b>						
<b>Capital Contable (millones)</b>	<u>435</u>	<u>570</u>	<u>711</u>	<u>901</u>	<u>1,087</u>	<u>1,306</u>
<b>No. de Acciones (miles)</b>	300	300	300	300	300	300
<b>Valor contable por acción</b>	1,450	1,900	2,370	3,003	3,623	4,353

Los valores de la empresa para cada año corresponden a los importes del capital contable. Se incluyen los cálculos considerando el superávit y sin él en el entendido -- que lo más realista es el cálculo que sí lo incluye.

## METODO DE VALOR EN MERCADO DE CAPITALLES.

Es también muy sencillo y asume una posición diametralmente opuesta al de valor en libros, ya que consiste en tomar referencias puramente externas, en tanto que el método de valor en libros se fundamenta en información interna, exclusivamente.

El procedimiento consiste en aceptar el valor que el mercado de capitales reconoce a las acciones de la empresa que se pretende valorizar y multiplicar tal valor por el número de acciones que constituyen el capital social, sólo es aplicable a empresas que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores.

En realidad se podría decir también, que es el método de valor de mercado de las acciones, es decir, de libre juego de oferta y demanda y que es muy vulnerable, porque en nuestro país el mercado de capitales es muy reducido y altamente sensible a cambios motivados por razones de orden psicológico de los inversionistas y por políticas del Estado.

## APLICACION DEL METODO.

Suponiendo que la valuación queremos hacerla para el año 1982 y que para ello tomamos los datos de la Empresa Productora, S.A. a la fecha, combinados con los correspondientes de mercado

tendríamos lo siguiente:

	(Miles)
Valor nominal de las acciones	1
Valor de mercado	3
Número de acciones	300
Capital Social	300,000
Capital Contable	990,000
<hr/>	
Valor de la Empresa	900,000
<hr/>	

El método de valor de mercado refleja la preferencia de los inversionistas hacia tal o cual empresa, o dicho de otra forma es lo que estarán dispuestos a pagar por tal empresa a una fecha dada, en este sentido los valores que se obtienen tienen un profundo contenido práctico además de que es muy fácil el proceso de cálculo, en contra sólo puede mencionarse, por una parte la limitación de falta de datos para empresas no cotizadas y por la otra lo errático del comportamiento del mercado de valores.

#### METODO DE CAPITALIZACION DE LA UTILIDAD NETA.

Considera que el precio a pagar por una empresa depende de las utilidades que ésta sea capaz de generar. En otras palabras, se asume la posición de que al comprar una empresa lo que



se adquiere es un sistema que produce utilidades, por tanto hay que pagar la cantidad adecuada por ese sistema.

El problema se plantea entonces, en decidir los años - que se considere que un negocio en sus condiciones actuales será capaz de generar un determinado nivel de utilidades y descontar éstas a una tasa apropiada. El método maneja el concepto contable de utilidades para la empresa y en ello está su diferencia - con respecto al de " Valor actual de flujos de Caja " que utiliza la corriente de efectivo para los inversionistas. La mecánica de cálculo es la misma que en dicho método, sólo que manejando como base las utilidades netas esperadas.

#### APLICACION DEL METODO.

Suponiendo que la operación se realiza a fines de 1982 y que de acuerdo a investigaciones de mercado y políticas propias del adquirente, la capacidad de generar utilidades de la empresa, sin agregar nuevas inversiones es de cinco años y que los Estados de Resultados Proforma para ese lapso son los presentados en los anexos A y B que la tasa de costo de capital es de 50% y que el - valor contable y real en el 5º año es de 2,038 millones, tendríamos:

Año	Utilidad Neta esperada (millones)	Factor de descuento	Valor Actual (millones)
1	135	0.6666	90.0
2	141	0.4444	62.7
3	205	0.2962	60.7
4	261	0.1976	51.6
5	339	0.1317	44.6
Valor Contable	2,038	0.1317	268.4
<b>Valor de la Empresa</b>			<b>578.0</b>

El valor tiempo del dinero hace acto de presencia en los cálculos bajo este procedimiento, lo cual implica una posición conservadora para el adquirente, pero muy realista dado el alto costo del dinero en la actualidad.

Una desventaja que podría implicar el método es la selección del plazo al que se debe hacer el trabajo y la tasa a utilizar, ya que para fijarlos, aunque existen referencias objetivas siempre cabe la posibilidad de manejar criterios distintos, que al llegar a resultados pueden ser objetables por alguna de las partes.

## METODO DE CAPITALIZACION DE DIVIDENDOS.

(Modelo de Donaldson Gordon para Valuación de Acciones)

Este método se apoya en la consideración de que al valorizar una acción se cuenta con el elemento básico para valuar la empresa, ya que el valor de ésta dependerá simplemente de la multiplicación del valor unitario por el número de acciones en circulación. Cuando una empresa maneje acciones comunes y preferentes el cálculo tendrá que hacerse por cada tipo y por cada número de acciones.

Se considera que una acción representa una inversión susceptible de analizarse con la metodología de evaluación de proyectos, así la inversión inicial será el desembolso para adquirir la acción y las recuperaciones estarán constituidas por los dividendos en efectivo que reciba el tenedor de las acciones. Si se considera que al adquirir una acción se hace con el propósito de mantener la inversión para siempre, la serie de flujos constituida por los dividendos se convierte en una perpetuidad, y como se verá más adelante, su valor terminal será igual a cero. Si por el contrario se tienen intenciones de deshacerse de la inversión en algún periodo dado, tendrá que asignarle un valor terminal a la acción, igual al que se espere recuperar cuando ésta sea vendida en el futuro. El problema para la solución bajo este modelo, que fue desarrollado por Gordon, se convierte en determinar cuál

es la tasa de descuento que se habrá de utilizar para traer a valor presente la serie de flujos, constituida por los dividendos y en su caso el valor terminal.

#### APLICACION DEL METODO

Datos:

$$D_1 = 108$$

$$r = 50\%$$

$$g = 28\%$$

Valor terminal de la acción: 6,790

Desarrollo:

$$P_0 = \frac{108}{0.5 - 0.28} + 6790 \times 0.1317$$

$$P_0 = \frac{108}{0.22} + 6,790 \times 0.1317$$

$$P_0 = 491 + 894$$

$$P_0 = 1385 \times 300,000$$

---

Valor de la Empresa \$ 415,500,000.00

---

\* Valor contable que corresponde a la acción en el quinto año  
2038 ÷ 300.

Deducción de la fórmula base para el modelo de valuación.

Si una acción se comprara en \$ 100, a principio de año, tuviera un dividendo de \$ 35 y se vendiera a fin de año en \$ 120, el rendimiento sería:

$$r = \frac{0.35}{100} + \frac{1.2}{100} - 1 = 5\%$$

Otra forma de expresar la igualdad anterior es:

$$100 = \frac{35}{(1+r)} + \frac{120}{(1+r)}$$

donde r = rendimiento.

Esta expresión sería si la inversión se mantuviera por un año, pero si se mantuviera por dos y se esperara obtener un dividendo de \$ 42 en el año dos y vender la acción en \$ 144, entonces la expresión quedaría:

$$100 = \frac{35}{(1+r)} + \frac{42}{(1+r)^2} + \frac{144}{(1+r)^2}$$

$$100 = \frac{35}{(1.55)} + \frac{42}{(1.55)^2} + \frac{144}{(1.55)^2}$$

$$100 = 22.5 + 17.5 + 60$$

$$100 = 100$$

Generalizando puede escribirse la fórmula anterior como:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+r)^t} + \frac{P_2}{(1+r)^2}$$

Se puede observar que el valor del término  $\frac{P_2}{(1+r)^2}$  que corresponde al valor terminal, si la inversión es retenida por un periodo suficientemente largo, tenderá a cero porque el exponente del divisor se va elevando a una potencia cada vez mayor, de ahí que puede expresarse la fórmula como:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{Dt}{(1+r)^t}$$

Por un razonamiento similar al anterior, para acciones de empresas con un crecimiento constante (medidos en términos de incrementos en utilidades o en dividendos) y adquirida la acción en forma permanente, la fórmula se convierte en:

$$P_0 = \frac{D_1}{r - g}$$

En la que:

$P_0$  = valor de la acción

$D_1$  = dividendo del año uno

$r$  = tasa de descuento

$g$  = tasa de crecimiento de la empresa

¿Cuál sería el valor de una empresa con los siguientes datos ?

$$P_0 = X$$

$$P_0 = \$ 125$$

$$D_1 = \$ 25$$

$$125 \times 150,000$$

$$r = 35 \%$$

$$\$ 18'750,000$$

$$g = 15 \%$$

acciones 150,000

$$P_0 = \frac{25}{0.35 - 0.15}$$

$$P_0 = \frac{25}{0.20}$$

## METODO DE VALUACION SEGUN CAPACIDAD DE PRODUCCION.

Este método es recomendable para los casos en que el propietario tiene un buen negocio, pero por razones generalmente de carácter administrativo empieza a reportar resultados negativos, en tales condiciones la valuación de la empresa en función de las utilidades daría un resultado negativo, lo cual es ilógico. En realidad el valuador enfrenta el problema de valorar un sistema productivo y de distribución que potencialmente puede generar utilidades.

Es condición sine-quantum para que se aplique el procedimiento, que exista una demanda insatisfecha permanente y que no se tenga noticias de próxima apertura de plantas que puedan saturar el mercado.

Debe recordarse que el valor estimado depende en muy alto grado del nivel de capacidad que se maneje, independientemente del costo de las instalaciones.

La manera en la que se determina el valor es la siguiente: se hace una estimación de la capacidad de producción de la planta, lo que puede expresarse en horas de trabajo o en unidades de producción, después se hace una escalación hacia abajo del 100% hasta el 60 ó 50% según se requiera. Es preciso identificar la



estructura de costos tanto de producción como de distribución para facilitar el cálculo de costos totales a los diferentes niveles definidos.

Se fijan precios de venta para cada una de las unidades de producto, o por líneas y se hace una estimación de ingresos para cada volumen de producción, después se comparan ingresos y costos, se afecta la diferencia con los impuestos y con la utilidad neta se trabaja como en el caso del Método de Valor en Mercado de Capitales. Mediante éste se obtienen diferentes valores que corresponden a cada uno de los niveles de capacidad aprovechada que se supongan. De esta forma se ofrece una gama de valores dentro de los cuales puede seleccionarse el que corresponda mejor a las posibilidades reales de trabajo.

La valuación tomando como base la capacidad productiva y de distribución tiene entre sus ventajas el hacer una sensibilización de las utilidades, con respecto al volumen de producción. La fundamentación teórica de este procedimiento se encuentra en la relación costo - volumen-utilidad o punto de equilibrio.

En cuanto a las limitaciones, que son propiamente inherentes al procedimiento per sé, deben señalarse, la condición de un mercado demandante y la apreciación cierta de que se tiene una

capacidad disponible para ser utilizada. Este último punto debe ser cuidadosamente evaluado ya que en verdad debe hablarse de la capacidad teórico-práctica o normalizada, no de la capacidad ideal, porque como es bien sabido para llegar a usar a un 100% la capacidad instalada generalmente se requiere de inversiones que permitan romper los llamados cuellos de botella. Entonces la capacidad estará dada por el límite del rango relevante que a su vez está condicionado por el factor crítico (más escaso menos productivo).

APLICACION DEL METODO:

Capacidad de Producción	Costo Variable	Costos Fijos	Costo Total	Ventas	Utilidad	Vtas. Netas (Desp. ISR)	Múltiplo de la Rama(5)
1	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
100	903	543	1,446	2,007	561	280.5	1,403
95	860	543	1,403	1,911	508	254	1,270
90	819	543	1,362	1,820	458	229	1,145
85	780	543	1,323	1,734	411	205.5	1,028
80	741	543	1,284	1,647	363	181.5	908

**METODO DE FLUJOS DE EFECTIVO.**

En la visión de los hombres de negocios la generación de flujo de dinero es una medida práctica de las utilidades, de hecho aceptan con mayor facilidad las cantidades de dinero que se generen como representativas de ganancias más que los conceptos contables de utilidad. De esta manera se trataría de determinar qué cantidad de dinero es susceptible de generar un negocio a un plazo dado y descontar con una tasa adecuada tales flujos y ese será el valor que se puede considerar para el negocio. En esto el método es coincidente con la tecnología de evaluación de proyectos de inversión. Para efectos prácticos a las utilidades netas (después de impuesto) estimadas para cada año, deben agregárseles las depreciaciones y amortizaciones porque no implican una salida real de dinero del sistema empresa. Algunos valuadores eliminan de la suma anterior los incrementos en el capital de trabajo, en los años intermedios.

APLICACION DEL METODO.

Año	Utilidad Neta \$	+ Depreciación Amortización \$	= Flujo de Efectivo \$	Factor de descuento AL 50 %	Valor Presente \$
1	135	59	194	0.6666	129.3
2	141	123	264	0.4444	117.3
3	205	146	351	0.2962	103.9
4	261	167	428	0.1976	84.5
5	339	179	518	0.1317	68.2
	<b>Valor Contable</b>		<b>2,038</b>	<b>0.1317</b>	<b>268.4</b>
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>					<b>771.6</b>

## METODO POR FORMULA DE MODIGLIANI-MILLER.

Un intento de combinar simultáneamente los diferentes factores que cada uno de los procedimientos antes descritos maneja individualmente y al cual se le atribuye el peso total de la determinación, está constituido por el método de la fórmula de Modigliani-Miller, que en realidad constituye un modelo financiero en el que aprovechando las interrelaciones de los factores: rentabilidad interna, costo de capital, tasas de impuesto, crecimiento, utilidad e inversión define matemáticamente el valor de una empresa. Como todo procedimiento puramente matemático ofrece como resultado un valor que puede ser considerado como punto de referencia y no necesariamente como un valor que debe ser, aun cuando el procedimiento produzca tal impresión.

Es conveniente aclarar que por limitaciones intrínsecas de la estructura de la fórmula, es aplicable sólo a empresas con crecimiento temporal y estabilidad a partir de un punto en el tiempo.

En detalle este procedimiento consiste en emplear la siguiente fórmula, cuya simbología también se expresa:

$$V(0) = \frac{X(0)(1+g)(1-T)}{k} \left\{ 1 + \frac{b(r-k)}{br-k} \left[ \left( \frac{1+br}{1+k} \right)^n - 1 \right] \right\}$$

Donde:

- $V(0)$  = valor de la firma en el periodo cero  
 $X(0)$  = utilidad de operación de la firma en el periodo cero  
 $T$  = Tasa de impuesto  
 $g$  = Tasa de crecimiento de  $x(t)$  =  $br$   
 $b$  = relación de  $I(t)$  a  $X(t)$  \*  
 $k$  = costo de capital de la empresa  
 $I(t)$  = inversión de la firma en el año  $t$   
 $X(t)$  = utilidad de operación en el año  $t$   
 $n$  = número de años  
 $r$  = tasa de rentabilidad interna de la firma

#### APLICACION DEL METODO.

Utilizando los datos ya conocidos de la empresa Productora, S.A., y agregando los que la fórmula requiere, tenemos:

Datos:

$$X(0) = 228$$

$$T = 50\%$$

\* Proporción de las utilidades a reinvertirse.

$$\begin{aligned}
 k &= 16\% \text{ (determinación del costo de capital NOTA 1)} \\
 g &= 20\% \\
 X(t) &= 797 \\
 I(t) &= 196 \\
 b &= 56\% \\
 r &= 14\%
 \end{aligned}$$

FORMULA:

$$V(0) = \frac{X(0) (1+g) (1-T)}{k} \left\{ 1 + \frac{b(r-k)}{br-k} \left[ \left( \frac{1+br}{1+k} \right)^n - 1 \right] \right\}$$

DESARROLLO:

$$V(0) = \frac{(228) (1+0.20) (1-0.5)}{0.16} \left\{ 1 + \frac{0.56(0.14-0.16)}{(0.56)(0.14)-0.16} \left[ \left( \frac{1+(0.56)(0.14)}{1+0.16} \right)^5 - 1 \right] \right\}$$

$$V(0) = \frac{136.8}{0.16} \left\{ 1 + \frac{0.56(-0.02)}{-0.08} \left[ \left( \frac{1+0.07}{1.16} \right)^5 - 1 \right] \right\}$$

$$V(0) = (6855) (1+0.30) \left[ 6.92^5 - 1 \right]$$

$$V(0) = (855) (1.3) (-0.34)$$

$$V(0) = (855) (0.44)$$



V(0) = 376

---

Valor de la Empresa = \$ 376,000,000

---

NOTA 1

**Determinación del Costo de Capital**  
**Estructura del Capital en el año cero**

			Costo	Ponderación de los costos de los compo nentes (tasa-costo)
Pasivo	453	39	0.04	1.56
Capital Contable Revaluado	720	61	0.23	14.03
	1173	100	Costo ponderado de capital	15.59

Costo de los componentes de la estructura:

$$\text{Tasa costo de capital de los pasivos} = \frac{I}{N}$$

Sustituyendo:

$$\frac{20}{453} = 0.04$$

Tasa Costo de Capital

$$k_e = \frac{D_1}{P_0 - f} + g$$

$$k_e = \frac{108}{3300-0} + 0.20$$

$$k_e = 0.03 + 0.20$$

$$k_e = 23\%$$

La determinación del precio, vía la fórmula de Modigliani-Miller presenta dificultades de índole técnica que pueden constituirse en un obstáculo para las partes contratantes, quienes pueden sentir que se trata de un procedimiento de "caja negra", que no les ofrece seguridad de índole práctica. De hecho este método descansa fuertemente en la confiabilidad sobre la capacidad teórico-técnica de quien la aplica.

## METODO DEL VALOR DE REPOSICION O CREACION.

Frecuentemente la decisión de adquirir una empresa y por consiguiente del precio que debe pagarse por ella se hace pensando, no en el valor que tiene la firma que se desea adquirir, - sino en el costo que tendría para el adquirenté crear una empresa en condiciones de capacidad, eficiencia, ubicación, rentabilidad, etc., similares a la empresa que se pretende valorar. En otras palabras este método expresaría el valor actual de compra de propiedades, planta, equipo, capital de trabajo, sistemas, organización, etc., considerando como si fuera a iniciarse el negocio..

Para llevar adelante este procedimiento es preciso tener información reciente de las diferentes áreas: de mercadotecnia, producción, personal, finanzas, del tipo de empresas que se desea. En el lenguaje propio de estas valuaciones se diría que este método consiste en realizar la valuación técnica y de mercado para una empresa y definir su inversión. El método difiere de otros que maneja la empresa como proyecto, ya comentados, en el hecho de que no considera los flujos futuros de dinero o de utilidades, únicamente reconoce el valor de la inversión, el que sirve de base para determinar el precio que se puede pagar por la empresa que se desea comprar independientemente de los resultados o valores que ella internamente signifique.

## APLICACION DEL METODO

Efectivo de Operación (un mes de gastos)	45
Cuentas por Cobrar (un mes de ventas)	200
Inventarios (dos meses del costo de ventas)	315
<b>CAPITAL DEL TRABAJO</b>	<b>560</b>
Planta y Equipo (según estimación)	600
Transporte (según estimación)	100
Otros Activos (gastos preoperativos, gastos de organización, patentes y marcas)	50
	<hr/>
	1,310
<hr/>	
<b>VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>1,310</b>
	<hr/>

Normalmente los valores obtenidos, vía el procedimiento descrito resultan más altos que cualquiera de los otros métodos, las razones que explican este resultado son múltiples, pero cabe destacar como las de mayor incidencia: la necesidad de estructurar todos los sistemas operativos y de control administrativo, el creciente costo de los equipos, los gastos de instalación, legales, etc., así como el tiempo necesario para poner a punto los procedimientos de producción. Cuando la empresa esta orientada a la distribución, el costo de constituir los canales y la publicidad necesaria para dar a conocer los productos deben ser considerados y casi siempre representan altos costos.

Frente a las condiciones descritas, es indudable que desde el punto de vista de operación tiene las ventajas de poder utilizar tecnologías y equipos más eficientes, siendo esto un factor que sin que tenga una representación cuantitativa se debe utilizar para ponderar el resultado.

CAPITULO V

## UTILIZACION DE MODELOS PARA LA VALUACION DE EMPRESAS

### CONCEPTOS GENERALES SOBRE MODELOS.

La tecnificación de los métodos de valuación puede llevarse hasta el grado de convertirlos en verdaderos modelos, esto es particularmente cierto cuando usamos el denominado procedimiento de métodos combinados. Por este motivo aun cuando la parte central de esta investigación no es la de los modelos, sí conviene mencionar algunos conceptos alrededor de esta herramienta, para que más adelante conjugada con los métodos de valuación, nos permita ver con mayor amplitud los diferentes valores que pueden corresponder a una empresa.

Existen esencialmente dos técnicas para hacer estimaciones, la de modelos y la de pronósticos. Desde este punto de vista, un pronóstico, es la técnica que nos permite entender u obtener los valores futuros de todas las variables relevantes, y con tales valores obtener los resultados según la alternativa en cuestión. En una palabra, nos referimos al procedimiento presupuestario, que requiere que estimemos cada uno de los valores en insumos y productos significativos.

Ambas son herramientas idóneas, y la ventaja de una u

otra depende del objetivo y de la circunstancia: en algunos casos será más conveniente desarrollar pronósticos y presupuestos y en otros casos será más conveniente usar modelos. El pronóstico tiene mayores elementos de valuación específica; por lo tanto en la medida en que podamos acercarnos a la realidad futura, es la herramienta que más ayudará a estimar tal realidad. En cambio el modelo se basa más en la hipótesis de trabajo: su capacidad predictiva específica es menor, pero la velocidad de respuesta, por requerir datos simplificados, es mucho mayor; y por ende su versatilidad frente a muchas alternativas es más grande, también es mayor su capacidad de proyección a largo plazo, pues a muchos años vista es más fácil estimar relaciones que valores en sí.

#### PAUTAS Y CRITERIOS BASICOS PARA EL DISEÑO DE UN MODELO.

En concreto el modelo es una réplica en escala que, empleado un lenguaje determinado, representa provechosamente a un sistema.

Las propiedades que debe reunir un modelo para que sea útil son:

a. Propiedad Organizativa.

Un modelo debe organizar los elementos de tal forma



que permita establecer una correspondencia entre el modelo y el sistema.

b. Propiedad Heurística.

Consiste fundamentalmente en que a partir del modelo esbozado se puedan obtener conclusiones valederas - que propicien mejoras del sistema al cual se refieren.

c. Propiedad Predictiva.

Un modelo es efectivo cuando permite predecir cómo se va a comportar el sistema ante las circunstancias que rodean al modelo.

d. Propiedad de Medición.

No sólo podemos predecir cómo se va a comportar el sistema, sino también medir la resistencia y las variables que se refieren al comportamiento del mismo.

Un modelo que cumpla con todas esas condiciones, sin duda es un modelo perfecto; muchas veces deberemos conformarnos con modelos más limitados que satisfagan las dos primeras propiedades.

## TIPOS DE MODELOS.

Existen distintos tipos de modelos:

a. Modelo Verbal.

Utiliza el lenguaje común para explicar un sistema.

Este modelo tiene dos problemas:

- Utiliza un lenguaje que no es riguroso; introduce factores de error, distorsión o equivocaciones.
- Poca riqueza como elemento que permita proyectar, predecir y sacar conclusiones.

b. Modelo Matemático.

Es aquel que se expresa a través de ecuaciones.

c. Modelo Físico.

Reproduce a escala, un elemento concreto: dibujos, maquetas, planos, etc.

d. Modelo Esquemático.

Son los modelos más empleados en sistemas administrativos y son representados por medio de organigramas, diagrama de PERT, diagrama GANTT, siguiendo determinadas reglas de representación.

## APLICACION ESPECIFICA PARA LA VALUACION.

En la teoría moderna de la Administración, la empresa es considerada como un sistema abierto, de manera que su comportamiento y por tanto su valor puede ser predeterminado a través de un modelo.

Ahora bien, cuando la definición del valor de una empresa, se hace depender de solo uno de los métodos como se ha presentado en el capítulo IV queda siempre la duda de si se seleccionó el más adecuado. Contar con un valor de referencia único puede ser peligroso e inducir a una mala decisión, por tal motivo se recomienda utilizar más de un método. Con este propósito en mente se puede seguir cualquiera de los dos caminos siguientes:

- a. Obtener varios valores mediante la aplicación de los métodos y simplemente compararlos o,
- b. Seleccionar algunos de los métodos de forma tal que cada uno cubra un aspecto importante y darles una ponderación de manera que su aplicación desemboque en un valor único. A este último procedimiento le llamaremos Métodos Combinados que según se aprecia en el desarrollo posterior se convierte en un modelo matemático.

En el caso (a) se trata de tener una mayor información, resultado de aplicar todos los métodos que se quiera. Como producto final se obtendrán diferentes valores para orientar la negociación del precio a pagar por la empresa en cuestión. Desde el punto de vista técnico este enfoque no ofrece más dificultad que la de aplicar los métodos seleccionados. En cuanto al de métodos combinados su propósito es obtener un valor único como resultado final producto de una mezcla ponderada y no dejar la responsabilidad de la valuación a un sólo método.

Valuar una empresa bajo el enfoque de métodos combinados, se convierte realmente en la definición de un modelo de simulación de valor. En nuestra opinión para construir un modelo con las características apuntadas al principio de este capítulo, sería necesario seleccionar un conjunto de métodos que consideren: que el valor de la empresa depende de factores de mercado; la eventualidad de tener que crear una empresa similar a la que se adquiere; los flujos de utilidades o de dinero que se generen en un periodo dado y finalmente un esquema que relacione teóricamente la mayor cantidad de factores posibles. Teniendo en cuenta estos criterios la selección de métodos a combinar podría ser:

- Múltiplos de Mercado. Para considerar valor según las fuerzas externas.
- Valor de Creación. Para estimar lo que costaría crear una nueva empresa.

- Capitalización de dividendos. Para medir según utilidades.
- La fórmula de Modigliani Miller. Para relacionar matemáticamente los elementos relevantes de una valuación.

El modelo general de valuación se define con la siguiente función  $VE = wA + xB + yC + zD$  en la que: VE= Valor esperado de la empresa.

w,x,y,z, = probabilidad atribuida a cada método, con la condición de que sumen la unidad.

A, B, C, D = Valores de cada uno de los métodos, individualmente considerados.

Para probar las posibilidades de simulación de la función definida como modelo, considérense los siguientes valores y probabilidades atribuidas a las variables independientes (ponderación de los métodos).

	(MILLONES)
A. VALOR DE REPOSICION O CREACION	\$ 1,310
B. VALOR EN MERCADO DE CAPITALES	900
C. CAPITALIZACION DE DIVIDENDOS	415
D. FORMULA DE MODIGLIANI-MILLER	376

## Supuesto 1

Si se le atribuye una ponderación igual a cada uno de los métodos o el supuesto de que existe la misma probabilidad para cada uno de ellos, esto es, se les atribuye una importancia similar, el resultado sería:

$$VE = 0.25(1310) + 0.25 (900) + 0.25 (415) + 0.25 (376)$$

$$VE = 327.50 + 225.00 + 103.75 + 94.00$$

---


$$VE = 750.25$$


---

## Supuesto 2

Una segunda combinación sería suponer que el hecho más probable es que se tenga que crear una nueva empresa por tanto, se le atribuye el valor mayor. A los métodos de valor en mercado de capitales y capitalización de dividendos se les considera igual probabilidad y a la fórmula Modigliani-Miller se le da un valor menor porque se considera que proporciona una información de carácter teórico:

$$VE = 0.50 (1310) + 0.20 (900) + 0.20 (415) + 0.10 (376)$$

$$VE = 655.00 + 180.00 + 83.00 + 37.60$$

---


$$VE = 955.6$$


---

## Supuesto 3

Otra opción podría ser que la capitalización de dividen dos se tomará como la probabilidad mayor. El resultado sería: flujos futuros de dividendos en efectivo; mostrando que los flujos se consideran como lo más importante:

$$VE = 0.20 (1310) + 0.20 (900) + 0.50 (415) + 0.10 (376)$$

$$VE = 262.00 + 180.00 + 207.50 + 37.60$$

---


$$VE = 687.10$$


---

## Supuesto 4

Cuando no hay ningún antecedente práctico puede atribuirse el peso relativo mayor a un criterio teórico que es el de Modigliani-Miller y que por experiencia da el valor más conservador. De esta forma se tendría:

$$VE = 0.10 (1310) + 0.20 (900) + 0.20 (415) + 0.50 (376)$$

$$VE = 131.00 + 180.00 + 83.00 + 188.00$$

---


$$VE = 582$$


---

Aplicando en esta forma el modelo de métodos combinados se convierte en un análisis de sensibilidad, que puede ofrecer -

una amplia gama de resultados.

Basándose en este enfoque, lo más importante sería la -  
definición de criterios para hacer la ponderación, los que para  
ser válidos tendrían que emanar de hechos ciertos del mercado o  
de condiciones peculiares de la empresa que se trate de valorizar.



**CARTA OPINION DE LA VALUACION.**

**SR. ERNESTO PAREDES,  
DIRECTOR GENERAL DE " LA PRODUCTORA, S.A."  
P R E S E N T E**

De conformidad con sus deseos llevamos a cabo el estudio para determinar un valor probable de la empresa "La Productora, S.A.", que pudiera servir de base para las negociaciones de compra-venta de tal empresa.

Tal como fue acordado, el desarrollo de este trabajo, se hizo con toda la amplitud necesaria, sin más limitación que el tiempo razonable para aplicar las técnicas disponibles. De esta suerte, para el avalúo de inmuebles y equipo industrial se recurrió a los servicios de Bufette Industrializador, S.A. y de Valuadores de Inmuebles, S.C., quienes determinaron los valores más aceptables en el mercado para los bienes afectos a la empresa.

Con el propósito de tener una fecha de referencia dado lo cambiante de las condiciones del entorno económico se fijo como fecha de valorización el 31 de diciembre de 1981.

En el transcurso de nuestro trabajo fue necesario examinar los Estados Financieros de ejercicios previos, los que estando auditados se consideraron confiables y que expresan razonablemente las condiciones de la empresa, además, se entrevistó a los directores de comercialización y finanzas, por ser este último el de mayor experiencia dentro de la empresa y el primero el de más reciente ingreso por tanto con una visión menos influenciada por los valores propios de la empresa. Adicionalmente visitamos al principal proveedor de "La Productora, S.A." y al ejecutivo de cuenta del Banco con que opera la empresa. No fue factible visitar clientes porque su mercado es de minoristas y para obtener una muestra representativa tendría que invertirse un tiempo considerable.

A cambio de ello se revisaron las cancelaciones de pedidos y devoluciones de productos durante los últimos seis meses, encontrándose que existe una buena aceptación de los artículos que produce y comercializa.

Como resultado de estas investigaciones se pudo concluir que la imagen de la compañía en su medio es la de un negocio serio que cumple con sus compromisos oportunamente y que no tiene problemas de consideración.

Especial énfasis se puso en determinar la calidad de

las relaciones laborales y al respecto queremos mencionar que el sindicato es independiente y que las negociaciones anuales del contrato colectivo resultan siempre difíciles.

Con el objeto de allegarnos el máximo de información posible se aplicaron los siguientes métodos, que arrojan los valores que se muestran:

	(millones)
1. Valor en Libros.	990
2. Valor en Mercado de Capitales.	900
3. Capitalización de la Utilidad Neta.	578
4. Capitalización de Dividendos.	415
5. Valuación según Capacidad de Producción.	907
6. Flujos de Efectivo.	772
7. Fórmula de Modigliani-Miller.	376
8. Valor de Reposición o Creación.	1,310

Finalmente dada la diversidad de resultados decidimos hacer una combinación de cuatro de ellos para cubrir: la posibilidad de crear una empresa similar a " La Productora, S.A. "; la cotización en el mercado de valores y una apreciación teórica general de la empresa. Dado que no hay razón para dar un peso distinto a alguno de los métodos, se le atribuyo una probabilidad de ocurrencia similar, con lo que se llegó a un valor esperado de 750 millones de pesos.

En nuestra opinión el precio base para iniciar las ne  
gociaciones podría ser, el ya expresado, de 750 millones de pe-  
sos con la recomendación que cualquiera que sea el resultado de  
ellas, bajo ningún concepto debería pagarse más de 990 millones  
de pesos.

Esperamos que nuestra participación responda a sus es  
pectativas y que la opinión expresada sea de utilidad en las ne  
gociaciones.

Atentamente

Laura Santos Rivera

Ma. Cristina Chávez Manuel

— Se anexan notas técnicas sobre la aplicación de los  
métodos de valuación (capítulos IV y V).

## CONCLUSIONES

1. La creciente complejidad de la economía de nuestro país manifestada en diferentes campos de actividad, como la industrial, la comercial, la financiera, la agrícola y ganadera ha tenido también como efecto el incremento en la complejidad de las organizaciones a cuyo cargo está el desempeño de tales funciones. El modelo de economía mixta adoptado por nuestro país ha dejado una parte importante de la economía para que sea manejada por la empresa privada. El desarrollo de este trabajo se sitúa fundamentalmente en este campo, ya que se trata de definir el valor de empresas que se desempeñan en él.
  
2. Hemos dicho que la economía está en desarrollo y ello significa que las unidades productoras y distribuidoras de los bienes que consume la sociedad lo han estado también. Para poder responder a la necesidad de crecimiento impuesta por los mercados crecientes las empresas tienen como opción:
  - a. Penetrar en el mercado actual.
  - b. Desarrollarse en el mercado actual.
  - c. Desarrollarse en un nuevo mercado.

d. Diversificarse en un nuevo mercado.

En todo caso, una vez seleccionada la estrategia para hacerlo tienen que decidir si conseguirlo desarrollando nuevas empresas o adquiriéndolas. Cada uno de estos enfoques tiene puntos en favor y en contra, y situaciones que definen cuándo deben seguirse; destacan por su importancia las siguientes: En favor del desarrollo de nuevas empresas o ampliaciones:

- a. La empresa posee una fuerza estratégica en el desarrollo de tecnología propia.
- b. Los candidatos para adquirir son demasiado caros, no competitivos o inexistentes.

Es más apropiado adquirir nuevas empresas:

- a. La compañía adquirente tiene poco conocimiento de la industria.
- b. Existe gran ventaja al entrar al nuevo mercado.
- c. La compañía se enfrentaría a fuertes barreras de entrada a través del desarrollo interno.

Las técnicas que se expresan en este trabajo son aplicables fundamentalmente cuando se decide la estrategia de adquirir empresas ya funcionando.

3. Determinar el valor de una empresa se convierte en un trabajo complejo y difícil, que requiere por parte de quien lo realiza, una preparación técnica aplicada con responsabilidad profesional y al mismo tiempo una buena dosis de experiencia para poner en práctica sensatamente los criterios más adecuados.

Con no poca frecuencia es necesario que el trabajo sea desarrollado por un equipo multidisciplinario que aporte sus propios conocimientos, por ejemplo: en la valuación de inmuebles, de equipos y maquinaria y tal vez de materiales, bien sea como materia prima o como productos elaborados. No es de esperarse que un contador por sí solo sea capaz de llevar adelante todo este tipo de trabajos, lo que se espera de él, en todo caso, es que los conjunte y exprese los valores en términos financieros.

Para ello será necesario que sepa coordinar las labores de otros expertos y que tenga una estructura muy bien definida de la forma en que los trabajos deben realizarse, así como una comprensión profunda del propósito del trabajo que se le encomiende. Sólo en estas condiciones es factible que sea capaz de organizar el trabajo y conducirlo a sus resultados.

finales.

4. Tomar una decisión implica un proceso de varias fases, que van desde la identificación del problema, la identificación de alternativas, su valuación, hasta que finalmente la decisión es tomada. Dentro de este esquema comprar o vender la empresa es una decisión que requiere la consideración de diferentes aspectos. En efecto el primer problema que se plantea es la cuestión ¿cuál debe ser el precio a pagar?. - Ello encierra evidentemente un proceso subjetivo que debe ser alimentado con información, producto de técnicos que permitan traducir en términos cuantitativos tales criterios.

Una empresa cuenta con valores físicos cuya expresión monetaria aún cuando presenta algún grado de dificultad es factible de valorizar, pero no sólo implica este tipo de valores sino algunas otras y de importancia fundamental que emanan de la combinación de recursos, de la estructuración del sistema abierto capaz de generar satisfactores para la sociedad. Es en esto precisamente donde está la dificultad - ¿cómo valorar conjuntamente bienes muy reales con otros que no lo son?. Con lo anterior simplemente -



queremos significar que no obstante que se llegue a resultados expresados en términos monetarios; - primero, estos valores no serán de carácter universal, porque implicarán una combinación individual de técnicas aplicadas con el criterio de quien rea liza el trabajo y segundo, intrínsecamente hay va lores subjetivos prácticamente irreductibles a - cifras.

La conclusión es , en todo caso, que los resulta dos que se obtengan deben tomarse como parámetros - para normar la decisión del comprador o vendedor. Haciendo referencia al esquema originalmente plan teado la valuación de empresas juega simplemente - el papel del medio, por el cual las opciones o al ternativas son evaluadas, no encierra la decisión en sí.

5. Un trabajo profesional de valuación debe hacer se en forma sistematizada siguiendo consistentemen te una serie de etapas que guarden una secuencia - lógica entre sí y cuyo orden debe mantener para - asegurarse de llegar a resultados satisfactorios - en forma eficiente..

A grandes rasgos los pasos que debe comprender un proceso de valuación son: determinación de la fecha de valuación; definir qué es lo que va a ser valuado; obtener y analizar los Estados Financieros; entrevistar a los propietarios, gerentes y otros; preparar Estados Financieros Ajustados y Proyectados; desarrollar cifras comparativas; valuar individualmente los activos tangibles; valuar el crédito-mercantil y otros intangibles; aplicar los métodos de valuación de empresas y correlacionar datos y desarrollar una opinión sobre el valor.

Si tuviera que decidirse sobre cuál de las etapas del proceso de valuación es más importante, la elección sería que es el aspecto referente a los métodos de valuación, porque es a través de su aplicación que se llega a la culminación del trabajo. La aceptación de este hecho, lleva a la necesidad de seleccionar, con todo cuidado, de la gama amplia de métodos susceptibles, aquellos que sean más idóneos y adecuados al caso específico de que se trate.

Con el propósito de sintetizar puede decirse que los métodos se agrupan en aquellos que contemplan aspectos intrínsecos de la empresa, los que ma

nejan datos externos de mercado, los que consideran la generación de utilidades futuras y los de tipo matemático que llegan al valor de una empresa en función de diferentes variables cuantitativas. Finalmente cabe la mención de que es posible realizar combinaciones de métodos, a veces utilizando varios, como simples valores de referencia y otras integrándolos en un sistema que les asigne probabilidad de ocurrencia, con lo que la resultante puede calificarse propiamente como un valor esperado correspondiente el término al concepto estadístico.

Bajo nuestro punto de vista es esta la forma más sensata de realizar una valuación, es decir, utilizar un método combinado y obtener un valor esperado, ya que de tal suerte se consigue integrar diferentes puntos de vista en un sólo valor, lo cual facilita la expresión del juicio sobre lo que debe ser el precio.

Queremos apuntar también un inconveniente de índole práctico que puede presentar este enfoque, y que sería la dificultad de parte de los interesados en comprender el método. Si así fuera, el valuador debe tener buen cuidado de explicar detallada

damente su procedimiento y asegurarse de que es entendido, de otra forma debe cambiar de sistema y adecuar los métodos a las necesidades y entendimiento de sus contratantes.

6. Determinados renglones del activo ofrecen particular dificultad para su valuación, es el caso por ejemplo de equipos especializados, ciertas construcciones y muy especialmente los activos agrupados bajo el título de intangibles.

La forma de enfrentar el problema de valuación para todos los activos tangibles es utilizar los servicios de expertos, con preparación distinta a la del Licenciado en Contaduría, como pueden ser por ejemplo: Ingenieros, Constructores, Expertos en Producción, en maquinaria, en inmuebles, etc., profesionales que generalmente existen agrupados en Despachos.

El verdadero problema se presenta para valuar los activos intangibles como el Crédito Mercantil, Patentes, Marcas, Derechos de Servidumbre, etc., cuyo valor suele ser importante y que sí corresponde al Licenciado en Contaduría encargado de la valua

ción determinar. Para este capítulo en concreto - existen también una serie de técnicas, para lograr una cuantificación, todas ellas encierran en sí la necesidad de tomar una desición con respecto a su adecuación al problema y nuevamente aparece como - punto principal el elemento subjetivo, el criterio del valuador.

7. La expresión final del trabajo de un valuador profesional se materializa en su opinión sobre lo que debe ser el precio de una empresa. Sin embargo, no debe perderse de vista que normalmente no es el valuador quien realiza la negociación de compra - venta y que es hasta este acto en el que se define finalmente el precio, de ahí que los resultados que se obtengan por la aplicación de las técnicas de valuación estén destinadas a pasar por el filtro de - las negociaciones, lo cual hace válida nuestra afir - mación planteada al inicio de este trabajo, en el - sentido de que a la determinación cuantitativa del - valor debe agregarse una serie de juicios subjeti - vos para llegar a un precio.

ANEXOS

## ANEXO A

COMPANIA LA PRODUCTORA, S:A.  
Balances Proforma al 31 de Diciembre  
(Millones de Pesos)

	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<u>ACTIVO</u>						
CIRCULANTE	692	708	968	1,126	1,270	1,472
FIJO	175	554	631	657	675	672
ADQUISICIONES	376	814	1,014	1,186	1,371	1,567
MENOS: DEPRECIACION	<u>201</u>	<u>260</u>	<u>383</u>	<u>529</u>	<u>696</u>	<u>875</u>
REVALAUCION	285	420	457	661	723	732
OTROS	<u>21</u>	<u>26</u>	<u>68</u>	<u>36</u>	<u>67</u>	<u>78</u>
TOTAL ACTIVO	<u>1,173</u> =====	<u>1,708</u> =====	<u>2,124</u> =====	<u>2,480</u> =====	<u>2,735</u> =====	<u>2,974</u> =====

COMPANIA LA PRODUCTORA, S.A.  
Balances Proforma al 31 de Diciembre  
(Millones de Pesos)

	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
<b>PASIVO</b>						
CIRCULANTE	453	450	500	600	670	801
LARGO PLAZO	—	<u>268</u>	<u>456</u>	<u>318</u>	<u>255</u>	<u>135</u>
TOTAL DE PASIVO	<u>453</u>	<u>718</u>	<u>956</u>	<u>918</u>	<u>925</u>	<u>936</u>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>						
CAPITAL SOCIAL(*)	300	300	300	300	300	300
UTILIDADES RETENIDAS	31	135	270	396	526	667
UTILIDAD DEL EJERCICIO	104	135	141	205	261	339
REVALUACION	<u>285</u>	<u>420</u>	<u>457</u>	<u>661</u>	<u>723</u>	<u>732</u>
TOTAL CAPITAL	<u>720</u>	<u>990</u>	<u>1,168</u>	<u>1,562</u>	<u>1,810</u>	<u>2,038</u>
<b>SUMA PASIVO Y</b>						
CAPITAL	<u>1,173</u> =====	<u>1,708</u> =====	<u>2,124</u> =====	<u>2,480</u> =====	<u>2,735</u> =====	<u>2,974</u> =====

(\*) Representado por 300,000 acciones comunes con valor nominal de \$ 1,000,00 cada una.



COMPANIA LA PRODUCTORA S.A.  
 Estados de Resultado Proforma.  
 (Millones de pesos)

	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
VENTAS NETAS	1,734	2,257	2,785	3,509	4,113	4,605
COSTO DE VENTAS	<u>1,483</u>	<u>1,892</u>	<u>2,353</u>	<u>2,886</u>	<u>3,364</u>	<u>3,707</u>
UTILIDAD BRUTA	251	365	432	623	749	898
GASTOS OPERACION	<u>23</u>	<u>53</u>	<u>74</u>	<u>74</u>	<u>88</u>	<u>101</u>
UTILIDAD OPERACION	228	312	358	549	661	797
GASTOS FINANCIEROS	<u>20</u>	<u>42</u>	<u>76</u>	<u>139</u>	<u>139</u>	<u>119</u>
UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU	208	270	282	410	522	678
ISR Y PTU	<u>104</u>	<u>135</u>	<u>141</u>	<u>205</u>	<u>261</u>	<u>339</u>
UTILIDAD NETA	<u>104</u> -----	<u>135</u> -----	<u>141</u> -----	<u>205</u> -----	<u>261</u> -----	<u>339</u> -----

ANEXO C  
 EMPRESAS  
 DE  
 VALUACION  
 DE  
 METODOS

TANGIBLES

TOTALES

- .Métodos que contemplan aspectos intrínsecos de la empresa.
- .Métodos fundados en datos externos de mercado.
- .Métodos que consideran la generación de utilidades futuras.
- .Métodos de tipo matemático
- .Métodos combinados

- .Valor en libros
- .Valuación sobre capacidad de producción.
- .Mercados de capitales
- .Reposición o creación
- .Capitalización de utilidades netas.
- .Capitalización de dividendos flujo de efectivo
- .Fórmula de Modigliani-Miller
- .Cualquier selección de más de un método.

PARCIALES

- Avalúos de bienes inmuebles y de maquinaria y equipo y de instalaciones especiales.

INTANGIBLES

- . Inseparables del negocio
- . Inseparables de la persona o grupo de personas
- . Separables de ambos

- . Prueba de las utilidades
- . Ahorro en costos
- . Costo de comprar

## BIBLIOGRAFIA

1. ANSOFF IGOR, DECLERK ROGER P.  
& HAYES ROBERT L.  
"From Strategic Plannig To  
Strategic Management".  
John Weley and Sons, 1976
2. DESMOND GLENN M., KELLEY RICHARD  
"Business Valuation Handbook"  
Valuation Press Inc., 1980
3. KOONTZ HARALOD, O'DONNELL CIRIL  
"Curso de Adminsitraci3n Moderna"  
Mc.Graw Hill, 1971
4. ROTHSCHILD WILLIAM E.  
"Strategic Alternatives"  
AMACOM, 1979
5. STEINER GEORGE A.  
"Strategic Planning"  
Mc Millan Publishing Co.Inc.,1979

6. TERRY GEORGE

"Principios de Administración".

Cía. Editorial Continental, S.A., 1975

7. VAN HORNE JAMES C.

"Financial Management and Policy"

Prentice Hall, 1981

8. PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD

"B.7 Revelación de los Efectos

de la Inflación en la Información

Financiera".

Instituto de Contadores Públicos A.C., 1980