

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN VALUACION INMOBILIARIA



VALUACION DE NEGOCIO EN MARCHA
PARA INTERCAMBIO ACCIONARIO

TESINA

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN VALUACION INMOBILIARIA

PRESENTA

ING. ENRIQUE JOSE MORALES GONZALEZ

ASESOR: M.V. ROBERTO ANTONIO SEGURA, ARQ.

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. A 13 DE ABRIL, 2004

TM
75941
FARQ
2004
.M6

2004

VALUACIONI DE INTERESIO TENI MARCHIA

PARA INTERCAMBIO ACCIONARIO

E. J. M. G.

Rep: 6-09



5

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN VALUACION INMOBILIARIA



VALUACION DE NEGOCIO EN MARCHA
PARA INTERCAMBIO ACCIONARIO

TESINA

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN VALUACION INMOBILIARIA

PRESENTA

ING. ENRIQUE JOSE MORALES GONZALEZ

ASESOR: M.V. ROBERTO ANTONIO SEGURA, ARQ.

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. A 12 DE ABRIL. 2004

980357

TH
Z5941
FARQ
2004
.H6



FONDO
TESIS

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN VALUACION INMOBILIARIA**

**VALUACION DE NEGOCIO EN MARCHA
PARA INTERCAMBIO ACCIONARIO**

**TESINA QUE PRESENTA EL
ING. ENRIQUE JOSÉ MORALES GONZÁLEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

ASESOR: M.V. ROBERTO ANTONIO SEGURA, ARQ.

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L. A 12 DE ABRIL DE 2004

INDICE

Capítulo 1. Antecedentes.....	1
1.1.- Introducción.....	1
1.2.- Justificación.....	2
1.3.- Objetivos.	2
1.4.- Alcances y limitaciones.....	4
Capítulo 2. Consideraciones teóricas.....	6
2.1.- Tipos de negocio.	6
2.2.- Razones para la valuación de los negocios.	7
2.3.- Etapas para realizar la valuación.....	9
Capítulo 3. Desarrollo de la temática.	12
3.1.- Utilización y obtención de la información financiera necesaria.	12
3.2.- Pasos en la evaluación de Estados Financieros.....	14
3.3.- Métodos de Valuación.....	15
3.3.1.- Método en Base a las Utilidades.	17
3.3.2.- Método en Base al Capital Contable.....	18
3.3.3.- Método en Base al Flujo de Efectivo Futuro Descontado.	20
3.4.- Justificación para la utilización del método en base al "Flujo de Efectivo Futuro Descontado".....	21
Capítulo 4. Aplicación del método en base al "Flujo de Efectivo Futuro Descontado".	22
4.1.- Componentes de método.	22
4.2.- Resultados Generales.	24
4.2.1.- Ejemplo de avalúo de una compañía mediana administrada por personas diferentes de los propietarios.	24
4.2.2.- Definición de escenarios.	25
Capítulo 5. Estudio de un caso.	27
5.1.- Avalúo de un Negocio en Marcha presentado a la empresa.	27
5.2.- Memoria de entrevistas con el Gerente General de la empresa.....	34
5.3.- Memoria de cálculo.....	41
Capítulo 6. Conclusiones.....	52
BIBLIOGRAFIA.....	54

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla No. 1: Razones Financieras	15
Tabla No. 2: Supuestos básicos y escenarios	30
Tabla No. 3: Rangos de Valor	32

FIGURAS

Figura No. 1: Tendencias de cifras históricas	31
---	----

CAPITULO 1.

ANTECEDENTES.

1.1.- Introducción.

Los países como México, que se encuentran en proceso de desarrollo industrial y envueltos en la vorágine subyacente de la globalización económica, contemplan aún sistemas estructurales en su desarrollo técnico y de servicios, pues existen aún rezagos y deficiencias para cumplir con la demanda de los mercados, así como estar activos en la demanda internacional de su productos y servicios que puedan estar al nivel competitivo de los llamados del primer mundo.

Considerando además que la técnica de la valuación tiende a liberarse del empirismo que le ha caracterizado, para aproximarse a una ciencia exacta, íntimamente ligada a principios económicos y matemáticos, que analizados a la luz de las proposiciones e inquietudes de encausar la valuación a través de una disciplina académica, nos encontramos con múltiples propuestas, definidas, que si bien algunas tienen un carácter teórico y sin propuestas concretas, el valuador tiene al alcance herramientas para realizar un trabajo más profesional que redunde en mayor homogeneización a los dictámenes valuatorios de su actividad profesional.

La valuación en general, se conceptúa como el arte de la tecnología para estimar en su justo valor monetario, los bienes para determinada finalidad. Una valuación ordinaria es aquella en que el valor se establece a juicio de una parte vendedora y por otro lado, una parte compradora, conociendo ambas partes el objeto de cambio, las condicionantes de la transacción, así como las propias exigencias y necesidades, del vendedor y del adquiriente.

La valuación de activos fijos a través de una empresa en marcha, exige un amplio conocimiento de los significados de valor y del costo, de la funcionalidad de los elementos en que está constituida una unidad industrial, el tiempo de duración de vida útil y la calidad de sus servicios. Para lograr determinar los valores de los activos fijos de una empresa, es necesario que el valuador recurra a los procedimientos técnicos propios de este lenguaje y

aplicarlos correctamente, comprobando fechas y valores así como la identidad de bienes, maquinaria y equipo del Negocio en Marcha.

1.2.- Justificación.

Una de las principales preocupaciones que se plantea en las empresas, consiste en la constante búsqueda de la optimización de los recursos de que dispone. Para ello es necesario calcular con absoluta precisión los costos de capital, determinar un eficaz mecanismo de gestión de inventarios, del crédito a los clientes y de la tesorería que se genera en la compañía.

Además se deben conocer las técnicas de análisis financiero y de viabilidad que permitirán calcular en gran medida la eficiencia de los procesos y del plan global. El análisis de las fuentes de financiamiento más apropiadas en cada momento y dentro del marco de actuación en el que la empresa desarrolla su actividad, constituirá un objetivo permanente, además de la determinación de una estructura óptima de financiamiento.

Debe de entenderse que hay una diferencia muy grande entre lo que es el valor de una empresa y lo que es su precio. El valor es el resultado de la aplicación de un método de cálculo basado en un estudio, investigación, análisis, mientras que el precio es el resultado de una negociación en el mercado entre la oferta y la demanda.

Es importante señalar esto, ya que los métodos que se describirán son tan solo una justificación o en el mejor de los casos, una aproximación de lo que podría ser el valor de la empresa, en base a los postulados del método o métodos utilizados. El valor que se obtiene de estos métodos representa solamente una guía para el vendedor y el comprador, ya que el precio final se determina como resultado de una negociación entre ambos.

1.3.- Objetivos.

La actualización de los valores en los activos fijos se realiza sobre la base de avalúos practicados por peritos especializados externos a la empresa. El proceso de la valuación de una empresa resulta así de gran importancia en el mundo económico y una gran parte del mismo descansa en un correcto

tratamiento contable de los acontecimientos que ocurren en el normal desenvolvimiento de las actividades diarias de la empresa.

La valuación de un Negocio en Marcha, ha sido siempre un proceso muy elaborado, no solamente para un valuador de bienes inmuebles, sino hasta para el más sofisticado asesor financiero. El lenguaje técnico de algunos “valuadores especializados” en esta rama, como son los contadores, los abogados, los analistas financieros y los auditores de la Secretaria de Hacienda, solamente obscurecen más el tema.

Esta investigación se enfocará a traducir este lenguaje técnico y describir la valuación del negocio en marcha de tal manera que pueda ser entendido por personas sin demasiada preparación en la materia.

- **Objetivo General**

El objetivo de la valuación de un negocio, es determinar su valor en términos monetarios sobre la base de su rentabilidad y rendimientos o beneficios tanto en el tiempo presente como en el futuro, por lo que en esta investigación trataremos de analizar y describir:

- el método a seguir y las técnicas más comunes que se han utilizado para valuar las empresas y
- sugerir cuál sería el mejor método a utilizar para este propósito.

Aunque la valuación de los negocios en marcha así como sus intangibles se simplifique, no quiere decir esto que el hacerlo sea una tarea fácil. En la presente investigación se explicarán las técnicas utilizados por los peritos especializados en esta rama de la valuación, pero se deberá de tomar en cuenta que se tiene que investigar, estudiar, juzgar y utilizar el sentido común para lograr una buena aplicación de estas técnicas.

Finalmente, se concluirá con un estudio de caso utilizando como ejemplo el avalúo de una compañía mediana administrada por personas diferentes de sus propietarios, el dictamen valuatorio se efectuó recientemente con el propósito de efectuar un intercambio accionario entre los socios de la empresa en estudio.

1.4.- Alcances y limitaciones.

Los estándares paramétricos del avalúo y los boletines y circulares de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, serán cotejados a la luz de los resultados del análisis de los mismos, será producto de la investigación teórica llevada a cabo durante el proceso de conformación de un marco de desarrollo para esta tesis, además de las diferentes técnicas de investigación metodológica y de análisis. En el desarrollo de la investigación, se establece el procedimiento a seguir, paso a paso, definiendo las técnicas para el logro de los objetivos de dicha investigación y describiendo los productos y subproductos que se obtienen del análisis.

La investigación nos presenta las limitaciones de sobra conocidas en el campo de la valuación, pues es sabido el reducido material existente ya que en su gran mayoría son producto de ponencias en congresos e investigaciones de algunos valuadores y no están editadas, por lo que para ello fue necesario recurrir al favor de ellos, además de algunas charlas y congresos en donde se recolectó material para la elaboración de esta tesina. Una limitante más; es el proceso de información confidencial de las empresas en cuanto a sus estados financieros de resultados, planos, facturas y demás documentos importantes, no obstante se encontró empresarios con vocación de servicio y voluntad para comprender los alcances de la presente investigación.

Los métodos valuatorios que se analizarán en la Tesina son:

- Método en Base a las Utilidades
- Método en Base al Capital Contable
- Método en Base al Flujo de Efectivo

La investigación explicará los métodos a seguir para recabar y procesar la información necesaria.

Este proceso será sustentado por la metodología de la investigación realizada a través de los estudios explicativos que expone Roberto Hernández Sampieri en su libro sobre Metodología de la Investigación, pues esta encaminada a responder las causas de los eventos físicos o sociales. Sin embargo, y de acuerdo al mismo autor, esta investigación puede considerarse

como estudio exploratorio, pues si bien algunos ya han abordado el tema, han sido pocos, y lo han enfocado hacia otras vertientes.

Finalmente concluirá explicando el porqué el Método en Base al Flujo de Efectivo es el mas recomendado a utilizar y presentaremos un ejemplo de un avalúo realizado recientemente con el Propósito de Intercambio Accionario entre los dueños de la empresa.

Debemos de entender que hay una diferencia muy grande entre lo que es el valor de una empresa y lo que es su precio. El valor es el resultado de la aplicación de un método de cálculo basado en un estudio, investigación y análisis, mientras que el precio es el resultado de una negociación en el mercado entre la oferta y la demanda.

Es la intención al realizarse esta investigación, proponer un método análogo a otros de la valuación de activos fijos como es el de una empresa. No profundiza así mismo el estudio en la valuación inmobiliaria, pero utiliza los conceptos necesarios para llegar al objetivo, esperando que este método propuesto, sirva de apoyo a los estudiosos del tema en la búsqueda de aportes a la actividad valuatoria tan necesitada de métodos valuatorios sustentados en el análisis científico y sin pretender sentar un precedente en esta importante misión, sino con el afán de aportar un criterio y el anhelo de generar conocimiento en esta rama de la valuación de empresas en marcha.

CAPITULO 2.

CONSIDERACIONES TEORICAS.

El valor implica la posibilidad, el precio es la realidad derivada de la negociación o de cierta concurrencia, siendo la base de la discusión el valor estimado. Hay que saber separar y distinguir entre ambos conceptos, puesto que mientras el valor es potencialidad objetiva, el precio es el resultado de la negociación entre dos partes. Debemos de entender que hay una diferencia muy grande entre lo que es el valor de una empresa y lo que es su precio. El valor es el resultado de la aplicación de un método de cálculo basado en un estudio, investigación, análisis, mientras que el precio es el resultado de una negociación en el mercado entre la oferta y la demanda.

Los valores de un negocio esta basado en las utilidades presentes y futuras que pueda generar un negocio a sus dueños o accionistas. El reporte que el valuador debe de presentar puede ser muy diferente al del valor reportado en los libros, esto se debe a que el valor en libros únicamente se basa en costo y no refleja el valor de mercado o de liquidación.

2.1.- Tipos de negocio.

Los negocios se pueden clasificar en 2 categorías principalmente: ¹

- a) Negocios Individuales
- b) Negocios Administrados por Profesionales.

Los negocios individuales, son aquellos negocios en los que el control del mismo recae entre uno y seis personas y beneficia a un número reducido de individuos. En estos negocios, los propietarios están directamente involucrados en el funcionamiento del mismo, imprimiéndole sus personalidades al negocio. También se les llama negocios personales. Ejemplos de ellos son negocios familiares de panadería, talleres mecánicos o de reparaciones, sastrerías, oficinas de bienes raíces, algunos médicos y abogados, firmas de consultoría y otras con giros semejantes.

Desmond and Kelley. Business Valuation Handbook Valuation Press, pp 5-6

Para propósitos de valuación, el nivel de involucramiento de los propietarios en el negocio es muy importante. Estos negocios se valúan generalmente determinando el valor de los activos de la empresa o con una simple fórmula que relaciona los ingresos del negocio. No se le da mucho énfasis a las ganancias debido a que en este tipo de negocios, estas se confunden muy fácilmente con el salario de los propietarios.

Los negocios manejados por profesionales recaen en otra categoría. En muchos de los casos, los dueños han delegado mucho del manejo de la empresa a profesionistas debido a que el tamaño del mismo no les permite mantener un control significativo sobre todas las actividades que se tienen que realizar. Esta categoría requiere de un enfoque y técnicas de valuación diferentes al anterior ya que en estos negocios se le da más énfasis a los aspectos financieros del mismo. La valuación de ellos requiere metodologías especiales, las cuales ponen mayor atención a las ganancias o utilidades del negocio.

2.2.- Razones para la valuación de los negocios.

Existen múltiples razones para la valuación de un negocio entre las que destacan las siguientes:²

- a) La determinación de un precio para la venta o compra de un negocio.

El vendedor requiere de un avalúo de su empresa para justificar el precio que pide en base a las perspectivas a futuro del negocio y al pronóstico de ventas. Además, los activos intangibles como derechos de autor, procesos secretos y la marca añaden valor al Balance del negocio. Por otro lado, el comprador del negocio deseará la valuación del mismo para estar seguro del valor real de los activos de la empresa pues lo que aparece en libros puede diferir de la realidad.

- b) Divorcio.

Los cónyuges quieren estar seguros de que cada uno reciba su parte acordada de los bienes pertenecientes a la sociedad matrimonial, dentro de los cuales frecuentemente se encuentra un negocio. Ambos saben que el valor en

² Desmond and Kelley. Business Valuation Handbook Valuation Press. pp 12-15

libros de los activos de la empresa no refleja su valor real ya que han sido depreciados de la más rápida forma para ahorrarse impuestos.

c) Venta de algún activo de la empresa.

En el caso de requerirse la venta de algún activo de la empresa como un proceso, o una subsidiaria, o una cartera de clientes, puede ser que el administrador no tenga idea del precio de venta o que se tenga un precio en mente más no se tengan las bases para justificarlo. En tal caso, las técnicas de valuación de negocios resultan útiles para determinar los precios.

d) Separación de algún dueño del negocio.

En el caso de que alguno de los socios de la empresa retire su participación de la misma, el deseara una valuación del negocio para determinar el valor justo de su inversión.

e) Liquidación del negocio.

Cuando se decide liquidar un negocio por no encontrarse algún comprador del mismo, es muy útil contar con una valuación de los activos del negocio, para determinar los fondos con los que contará el dueño para invertir en otra parte y decidir si en efecto la liquidación es la mejor opción.

f) Acuerdos de compra-venta entre los dueños ó socios de la empresa.

La valuación de negocios pudiera servir para establecer los procedimientos y técnicas a seguir en el caso de que los socios quieran establecer con anticipación la manera en que se valorizarán sus acciones en el caso de separación o defunción de alguno de ellos.

g) Necesidades de financiamiento.

La información financiera basada en costos es la forma en que comúnmente se presenta a los Bancos y o inversionistas cuando se tienen necesidades de financiamiento. Tal presentación puede pasar por alto valores adicionales del negocio que justificarían inversiones o préstamos mayores.

h) Otros propósitos para la valuación de negocios.

La valuación de negocios puede ser útil en las reorganizaciones, consolidaciones y conversiones de un tipo de acciones en otro.

2.3.- Etapas para realizar la valuación.

El siguiente procedimiento en la valuación de negocios es el más útil según la mayoría de los autores pues ayuda al valuador a no pasar por alto importantes hechos y consideraciones:

- *Paso 1. Determinar la fecha del avalúo.*

Es importante determinar si el negocio en cuestión va a ser valuado retroactivamente, por ejemplo en el caso de defunción de su dueño o si va a ser valuado en el presente.

- *Paso 2. Definir el objeto de la valuación.*

El siguiente paso es determinar el objeto y propósito del avalúo. La valuación de las acciones o capital de la empresa requiere de la consideración, no solamente de los activos del negocio en cuestión, sino también de sus adeudos y compromisos, de su rentabilidad, su posición competitiva y de la bursatilidad de sus acciones, por mencionar solamente algunos de los requisitos.

- *Paso 3. Obtener y analizar los estados financieros.*

El valuador deberá obtener los estados financieros auditados de los últimos cinco años de ser posible. También es de utilidad obtener las declaraciones de impuestos para los mismos períodos. Se analizarán y compararan los mismos para determinar fluctuaciones y cambios inusuales.³

- *Paso 4. Entrevistas con los dueños, administradores y otros.*

Gran cantidad de información general y escrita importante para la valuación es proporcionada por los dueños y administradores en las empresas

³ Desmond and Kelley, Business Valuation Handbook Valuation Press, pp 16-18

pequeñas y medianas. Ellos pueden proporcionarle al valuador importante información. También pueden proporcionar datos como la historia de la compañía, sus políticas y desempeño.

- *Paso 5. Preparar Estados financieros ajustados y proyectados.*

Después de analizar los estados financieros históricos y de realizar las entrevistas, el valuador modificará la mayor parte del Balance General para reflejar los valores económicos. Todos los activos tangibles e intangibles serán valuados, a excepción del reconocimiento de la marca. Los pasivos también serán analizados para eliminar partidas como préstamos de los dueños a la empresa y añadir pasivos no registrados como los arrendamientos financieros. El resultado será un Balance Económico.

El siguiente paso consiste en ajustar el estado de resultados histórico. Los reportes de contabilidad serán modificados al eliminar las partidas de ingresos y gastos no apropiados y ajustarlas según sea necesario para reflejar sueldos razonables de los dueños-administradores. La depreciación y otros gastos de capital se añadirán para que los estados representen las utilidades antes de impuestos y antes de los cargos de capital. Por último, el valuador preparará los *estados de resultados* proyectados para un periodo de diez años; La utilidad resultante será antes de impuestos, depreciación y otros cargos de capital, y después de considerar los sueldos de sus dueños-administradores.

- *Paso 6. Desarrollar datos para comparación.*

Una vez que se tiene la información histórica y proyectada a la mano, el valuador obtendrá datos estadísticos, incluyendo de ser posibles razones operativas de compañías en el mismo giro de negocios. Los datos estadísticos se comparan con los datos publicados de otras compañías y de la industria.

- *Paso 7. Aplicar métodos establecidos de valuación al negocio.*

Frecuentemente es necesario aplicar varios métodos de valuación a un mismo negocio. Más adelante se explicarán los diversos métodos junto con las ventajas y desventajas de cada uno de estos.

- *Paso 8. Correlación de datos y desarrollo de la opinión sobre el valor del negocio.*

Una vez que todos los datos e información son recolectados y que se han aplicados varios métodos de valuación, se desarrolla un rango de valores. El valuador deberá correlacionar y evaluar todos los resultados para poder llegar a la conclusión sobre el valor apropiado. Esto requerirá la combinación de experiencia, juicio y datos.

CAPITULO 3.

DESARROLLO DE LA TEMATICA.

Los bancos o apalancadores de las empresas, suelen formar grupos con el objeto de reducir su riesgo. Pero además, suelen analizar detenidamente la información fundamental sobre la empresa en la que van a invertir, lo que implica hacer un análisis exhaustivo de instancias como: las características y capacidad de los directivos de las empresas, los compromisos de capital por parte de la gerencia, análisis de las condiciones, posición del mercado en la empresa, calidad de los activos, crecimiento potencial, entre otros análisis.

Como resultado de esta información, se podrá proporcionar el financiamiento que representa el flujo de tesorería de la empresa y que puede incluso exceder del capital contable de la misma.

3.1.- Utilización y obtención de la información financiera necesaria.

La información financiera es histórica y al valuator de negocios en marcha lo que le interesa son los beneficios económicos que en el presente y futuro pueda ofrecer el negocio. A pesar del carácter histórico de la información financiera, esta es necesaria, pues no se podría proyectar el futuro sin tomar en cuenta el pasado. La Información financiera se presenta de acuerdo a los “Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados” cuyo propósito es dar orden y uniformidad a la presentación de los Estados Financieros pues de otra manera sería un caos una gran diversidad de métodos de reportes. Dado que al valuator le interesan los valores económicos reales, la *información financiera* presenta múltiples limitaciones las cuales se citan a continuación: ⁴

- La mayor parte de los activos se reportan a su costo de adquisición. En períodos de inflación, los valores son subestimados.
- Los métodos de depreciación y amortización no representan el valor real de las partidas.

⁴ Desmond and Kelley, Business Valuation Handbook Valuation Press. pp 24-27

Estas son cuentas virtuales para propósitos de contabilidad.

- Algunos activos y pasivos se omiten por completo.

Es común que se omitan ciertos activos por completo como patentes, licencias, marcas, derechos de autor, procedimientos técnicos, materiales de publicidad y el prestigio de la marca. Es aceptable omitir ciertos pasivos como los contratos de renta.

- Se requieren valores estimados.

Se requiere la estimación de los valores de gran parte de los activos y pasivos, lo cual afectará al Balance General y al Estado de Resultados. Por ejemplo, la vida de los activos que se deprecian o amortizan, las cuentas por cobrar incobrables, etc. Los criterios aplicados por el contador y el valuador generalmente no coinciden.

- Se permiten diferentes métodos de contabilidad.

Dentro de los “Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados” se aprueban una amplia variedad de métodos de contabilidad. Aunque por lo general dentro de una compañía se utilizan los mismos, los métodos utilizados pueden afectar en gran medida a los resultados. También diferentes empresas dentro de un mismo giro de negocios pueden utilizar métodos diferentes lo que hace muy difícil y engañosas las comparaciones. Los métodos más importantes son los siguientes:

- a) Diferentes métodos de valuación de inventarios.

Los inventarios pueden ser presentados en base a su costo actual, o a costo estándar, o por el método de venta, por mencionar tres de los más comunes. El movimiento de los inventarios puede obtenerse en base a los métodos de “Primeras Entradas, Primeras Salidas” (PEPS), “Últimas Entradas, Primeras Salidas” (UEPS); y por el “Método Promedio”. Para presentar los inventarios de materias primas, productos en proceso y productos terminados se utilizan diversos métodos. Los inventarios por lo general se presentan a su costo a menos que el valor de mercado de los mismos sea menor.

- b) Los métodos de depreciación varían.

La “Depreciación” es un sistema de contabilidad cuyo objetivo consiste en distribuir el costo o valor de un activo tangible a lo largo de su vida útil

estimada de manera racional y sistemática. *Es un proceso de asignación más no de valuación.*

Los métodos de depreciación que generalmente se utilizan son para propósitos del pago de impuestos. Dentro de los más comunes encontramos el de línea recta, el de suma de los dígitos de los años, el de unidades producidas y el de doble saldo decreciente.

Si los activos en cuestión representan una cantidad significativa, será necesario realizar un levantamiento físico y un avalúo económico de estos.

c) El sistema de contabilizar “Investigación y Desarrollo” varía.

La Investigación y Desarrollo puede ser considerada como gasto en el período en que se realiza o como un activo a ser amortizado a lo largo de los años.

Dado que al valuator de negocios lo que le interesa son los valores económicos reales, aparentemente no podría aceptar como los estados financieros elaborados de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados, como representaciones económicas reales de la posición financiera de la empresa ni de su rentabilidad real. Esto no quiere decir que los estados financieros nunca representan valores económicos reales, sin embargo, el trabajo del valuator deberá ser investigar y analizarlos antes de aceptarlos.

3.2.- Pasos en la evaluación de Estados Financieros.

Los pasos descritos a continuación ayudarán mucho al valuator para analizar la información financiera de la mayoría de los casos de valuación que se le presenten: ⁵

- *Paso 1. Ordenar los Estados Financieros en forma comparativa.*

Obtener por lo menos Estados Financieros de los últimos cinco años incluyendo aquellos de fecha reciente a la valuación.

⁵ Desmond and Kelley, Business Valuation Handbook Valuation Press, pp.28-39

- *Paso 2. Obtener las razones financieras.*

Existen muchas razones financieras para analizar estados financieros. Las que se describen a continuación son las que se consideran las más útiles en la valuación de negocios. Sin embargo, hay que considerar las características de la compañía a analizar y la industria a la cual pertenece. A continuación se presenta una tabla con las razones financieras más comunes, su cálculo y propósito:

Tabla No. 1: Razones Financieras

RAZON	CALCULO	PROPOSITO
Razón de liquidez	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Mide la habilidad de una empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Entre mayor, es mejor.
Prueba del ácido	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Mide la habilidad para pagar las obligaciones de corto plazo con los activos que pueden convertirse rápidamente en efectivo. Entre mayor, es mejor.
Días de cobranza	$\frac{360}{\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Inventario}}}$	Sirve para determinar cuanto tiempo se lleva en cobrar las ventas a plazo. Entre menor sea, es mejor.
Rotación de inventario	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario}}$	Medida de la rapidez con la que se mueven los inventarios. Una rotación elevada puede indicar un buen manejo de inventarios o que el inventario es insuficiente y por ello se pueden estar perdiendo ventas. Una rotación baja puede indicar exceso de inventarios o inventario de mercancías pasadas de moda.
Razón de Deuda a Capital	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital}}$	Mide el grado en el cual una empresa se financia mediante la deuda en contraposición al capital invertido. Entre más baja sea esta razón será mejor ya que tiene menos deuda en existencia y mayor apoyo de sus socios.
Utilidades Capital	$\frac{\text{Utilidad Neta antes de impuestos}}{\text{Capital}}$	Evalúa la rentabilidad del negocio y de la inversión de sus dueños. Proporciona una base para comparar la rentabilidad del negocio contra otras inversiones.
Rotación de Capital	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Capital}}$	Indica la forma en que capital invertido es utilizado. Si esta se incrementa al paso del tiempo, quiere decir que el capital del dueño se está usando más. Si la razón se eleva muy por encima de los promedios de la industria, puede ser que la compañía este subcapitalizada, o que su administración no es conservadora. Por otro lado, puede indicar una cuidadosa administración de

		activos.
Utilidades Ventas	Utilidad Neta antes de impuestos Ventas	Mide la rentabilidad de la operación en base a ventas y sirve como base de comparación con la industria. Una razón por encima de la industria puede indicar que la empresa es muy rentable o que se pierden muchas ventas por precios elevados.
Compras Cuentas por pagar	Compras Anuales / 360	Indica si las compras de inventario presionan las cuentas por pagar.
Activo Fijo / Capital	Activo Fijo Total Capital	Sirve para determinar que porcentaje de los activos fijos es financiado por capital. Entre mayor, es mejor.

Fuente: El autor

- *Paso 3. Buscar elementos subvaluados u omitidos.*

Una vez terminado el análisis de las razones, se proseguirá al análisis comparativo de los Estados Financieros. El valuador deberá buscar señales que indiquen gastos o ingresos inusuales, activos subvaluados o sobrevaluados, así como activos o pasivos que pudieran haberse omitido por completo. De este análisis se desprenderán muchas preguntas para la entrevista con el cliente y ayudará a definir el enfoque requerido para el avalúo.

3.3.- Métodos de Valuación.

Todos los métodos de valuación de empresas se basan esencialmente en tres elementos financieros de la empresa: ⁶

1. Utilidades
2. Capital Contable
3. Flujo de Efectivo

Para el propósito de éste estudio, hemos tratado de hacer una síntesis de los tres métodos, buscando con ello evitar la dispersidad de los enfoques en que el estudio se ha sustentado.

Los métodos de investigación que analizaremos, responderán las siguientes tres preguntas con el fin de encontrar el método más adecuado para la valuación de un negocio en marcha:

⁶ Yrusteta, Angel Valle, Metodología para la Valuación de Empresas, p 2

- a) ¿Qué es lo que le da valor a la empresa?
- b) ¿Por qué vale la empresa?
- c) ¿Cual es el objetivo Económico-Financiero de la empresa?

3.3.1.- Método en Base a las Utilidades.

Algunas personas consideran que las utilidades son las que dan valor a la empresa. La empresa vale por las utilidades que genere o puede generar, por lo tanto, el objetivo económico de la empresa son las utilidades. Esta afirmación se tomaba como valida, ya que se pensaba que el objetivo de la empresa era: **maximizar utilidades**.

Esto surge cuando en los mercados bursátiles se empezó a usar un índice denominado “Múltiplo” o “Relación Precio/Utilidad” (P/U). Este Múltiplo se publica regularmente en los informes y periódicos financieros.

Este múltiplo es simplemente la relación entre el Precio de Mercado de la Acción con las Utilidades de la Acción (de los últimos 12 meses). Existe además en los reportes y periódicos financieros el “P/U” del sector y el “P/U” del índice general de la bolsa. Cuando se utiliza este método para la valuación de empresas, es más confiable utilizar el P/U del sector y del índice general de la bolsa. Esto nos dará un buen parámetro para fijar un *Rango de Valor* de la empresa.

Sin embargo, debemos de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Las utilidades pueden manipularse. Una empresa puede o no mostrar utilidades debido a los diferentes métodos contables que pueden ser utilizados, es decir, son reflejo de una serie de métodos contables más o menos arbitrarios.
2. Existen partidas virtuales dentro de la utilidad que no significan ingreso o egreso. En México esto tiene mayor relevancia, ya que debido a la inflación, no se maneja una contabilidad tradicional, sino expresada, según el Boletín B-10 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en cifras que reconocen los efectos de la inflación en la información

financiera. Esta partida se llama Resultado por Posición Monetaria (REPOMO), no es ingreso ni egreso.

3. Una empresa que no tuviera utilidades no tendría valor, y/o tendría valor negativo. Cuando se utilizan *Múltiplos* o *Veces Utilidad*, el valor de una empresa es “X” veces las utilidades anuales. Si se tuviera una empresa que tuviera pérdidas, su valor sería negativo; así mismo, si se tiene una empresa que tiene pocas utilidades, su valor sería relativamente bajo.
4. A veces no es fácil encajar o comparar una empresa dentro de un sector, ya que dentro de los sectores existen muchas empresas que pueden no estar relacionadas con la empresa a valorar. Si las empresas del sector son pocas, conviene eliminar el múltiplo más bajo y el más alto.
5. Un argumento típico de un comprador es que, como la empresa no cotiza en bolsa, el múltiplo que se debe aplicar, debe ser el menor de la bolsa, ya que una empresa que cotiza en bolsa tiene mayor valor que una que no lo este.
6. Uno de los defectos de este sistema es que se analiza la empresa en base a su pasado (solamente los 12 meses anteriores), sin considerar los efectos negativos o positivos del futuro de la misma.

Una vez analizadas estas disposiciones, debemos de considerar que las utilidades no crean, ni le dan valor a una empresa; en caso de así considerarlo, lo hacen solamente en forma parcial. Por lo tanto, considerando lo anterior, este método no responde satisfactoriamente las preguntas planteadas.

3.3.2.- Método en Base al Capital Contable.

Algunas personas consideran que el *Capital Contable* o *Patrimonio* es lo que expresa el valor de empresa; otros, que la empresa vale según los activos o bienes que posee, y algunos más; que el objetivo económico es incrementar el valor patrimonial.

De ser esto cierto, una empresa de servicios que tuviese pocos activos tendría mas bien un valor bajo, sin importar las utilidades o flujo de efectivo que genere o sea capaz de generar. Dos empresas con el mismo capital

contable valdrían lo mismo a pesar de que una tuviese un pasivo enorme y otra no tuviese pasivo alguno. Pero esto no es posible, no pueden valer lo mismo dos empresas con el mismo capital, ya que quizá una de ellas tenga perspectivas muy promisorias para el futuro y la otra, por el contrario, se encuentre en una situación difícil y complicada a mediano plazo.

Tal como sucede en el caso del “Múltiplo” o “Relación Precio/Utilidad”, en los mercados bursátiles se utiliza un índice denominado “Veces Valor en Libros” o relación VM/VL (Valor de Mercado / Valor en Libros). Esta relación se publica por empresa, por sector y la de la relación del mercado en general. Al valuar una empresa que no cotiza en bolsa, se puede tener un elemento más para establecer el *Rango de Valor* de la empresa aplicando la relación VM/VL del sector y/o de todas las empresas que cotizan en bolsa.

Sin embargo, se deben de tomar las siguientes consideraciones generales al utilizar este método:

1. La relación VM VL del sector o del mercado podría estar en una situación atípica, ya sea muy alta o muy baja. Por esta razón, se recomienda usar el promedio del último año.
2. Debe de tenerse mucho cuidado de analizar las empresas que conforman el sector.
3. El comprador de una empresa podría argumentar que la relación VM/VL que se debe utilizar para valuar una empresa debe ser menor al de la bolsa, ya que las empresas que cotizan en ella tienen un valor mayor.
4. Los sistemas contables que se utilizan para empresas que cotizan en bolsa podrían ser diferentes a los que utilice la empresa que se esta valuando.
5. Uno de los defectos de este sistema es que se analiza el pasado, sin considerar los efectos negativos o positivos del futuro.

Considerando lo anterior, este método tampoco responde satisfactoriamente las preguntas planteadas.

3.3.3.- Método en Base al Flujo de Efectivo Futuro Descontado.

Este método se basa en que la generación de efectivo, que es lo que da valor a las empresas; la empresa vale cuanto genere en flujos de efectivo y que el objetivo económico-financiero de la empresa sea generar efectivo.

Considerando el sentido Económico-Financiero, las empresas no deben ser “Maquinas de Generar Utilidades” (método en base a las utilidades) ni “Entes Acumulativos” (método en base al capital contable), sino más bien “Maquinas de Generar Dinero”.

En otras palabras, el negocio no son las utilidades, sino el dinero; el flujo de efectivo. Esto es la afirmación de todos los financieros actuales.⁷ El flujo de efectivo es más que la utilidad, la contiene como una de sus partes. El flujo de efectivo es el “excedente” en caja, el dinero disponible para accionistas a través de dividendos o amortización de acciones.

Las ventajas que presenta este método sobre los anteriores son las siguientes:

1. El *Método de Flujo de Efectivo Descontado*, no es manipulable. De hecho, el flujo de efectivo es el que muestra las utilidades ya sin manipulación.
2. El método se refiere al futuro y no al pasado. El valor dependerá de la capacidad de posibles excedentes de efectivo en los próximos años.
3. Es posible que la expectativa de una empresa en los próximos años sea la de no pagar dividendos, ya que los excedentes de efectivo se utilizarán para reinvertir en el crecimiento de la empresa. Sin embargo, tarde o temprano este crecimiento disminuirá y entonces esos excedentes se mantendrán en tesorería, o se pagarán como dividendos, o se amortizarán acciones de la propia empresa.

⁷ Copeland, Tom; Koller, Tim and Murrin, Jack, Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies, pp 73-94

3.4.- Justificación para la utilización del “Método en Base al Flujo de Efectivo Futuro Descontado”.

La recomendación de la mayoría de los expertos es que las empresas se valúen en base a *Flujos de Efectivo Futuros Descontados*. Las empresas verdaderamente sanas son aquellas que tienen capacidad para generar efectivo suficiente para financiar su crecimiento y además poder pagar dividendos a sus accionistas. Sólo quien recibe dividendos puede diversificar su inversión. Las empresas deben ser generadoras de efectivo, en lugar de utilidades.

Sin embargo, en la medida de que sea posible, y con la información que se tenga disponible, es recomendable que también se utilicen los otros métodos (Capital Contable y Utilidades). Esto por las siguientes razones:⁸

1. Son muy simples de calcular y no requieren proyecciones financieras.
2. Permiten ser comparadas contra los índices tradicionales de precios de las acciones en los mercados bursátiles: Múltiplo P/U y VM/VL
3. Son fáciles de entender ya que es lo que históricamente se ha utilizado.
4. Pueden ser elementos de ratificación del valor obtenido por el Flujo de Efectivo Descontado y o formar parte del llamado *Rango de Valor*.
5. Pueden ser la base por la cual la contraparte puede negociar, si es que esta no tiene grandes conocimientos financieros.

Como conclusión, podemos decir que debemos valorar las empresas en base a *Flujos de Efectivo Futuros Descontados* y este valor traducirlo después a veces de *Utilidades* o veces de *Capital Contable*, si es que esto ayuda a facilitar la negociación.

⁸ Yrusteta. Angel Valle, Metodología para la Valuación de Empresas, p 8

CAPITULO 4.

APLICACIÓN DEL METODO EN BASE AL “FLUJO DE EFECTIVO FUTURO DESCONTADO”.

4.1.- Componentes de método.

Este método se basa en que las empresas deben ser generadoras de efectivo más que generadoras de utilidades. Debe destacarse que no es que no sea importante generar utilidades, sino que no es suficiente esto, la generación de efectivo es más que las utilidades, ya que las utilidades son sólo una parte de la generación de efectivo.

Este método valúa la empresa no en base al pasado o presente, sino a futuro, a través de proyecciones financieras que presuponen un profundo análisis de la empresa, su entorno, su sector, sus procesos, productos, estructuras, mercados, competencias, etc.

Los cuatro elementos básicos de este método son: ⁹

- a) Las proyecciones financieras que mostrarán los flujos de efectivo disponible.

La parte vital de este método son las proyecciones a futuro. Significa la base primaria numérica, de donde se tratará de obtener el *Rango de Valor* de la empresa.

Lo esencial serán las bases o fundamentos de esas proyecciones, pues los dividendos proyectados serán diferentes si las ventas son mayores o menores, si la rotación de cuentas por cobrar se calcula a 30 o 60 días, o si se considera adquirir maquinaria o no.

Cabe la advertencia de que por ser la base de la valuación, las proyecciones financieras deben ser resultado de un profundo análisis en todas las áreas de la empresa y debe cubrir todos los aspectos tácticos y estratégicos tales como: *Entorno, Sector, Mercado, Productos, Procesos* u *Operaciones*.

⁹ Yrusteta. Angel Valle. Metodología para la Valuación de Empresas. p 23

- b) Los montos y plazos de pasivos financieros que se incluyen en las proyecciones financieras.

Los dividendos proyectados serán muy diferentes si por ejemplo, al hacer las proyecciones financieras se prevén adquisiciones de maquinaria o equipo de transporte y estas se proyectan a pagarse de contado, que si se supone su adquisición a través de un arrendamiento financiero a 3 años o a través de un crédito hipotecario a 7 años.

Es muy común usar las proyecciones financieras suponiendo que se paga en el año cero la deuda total financiera o deuda total con costo y que no se proyecta ningún nuevo financiamiento. La ventaja principal de usar este método es que lo que se está valuando, es la operación de la empresa, sin mezclarla con el efecto del apalancamiento financiero, además de que hace mucho más sencilla las proyecciones financieras.

- c) El número de años que abarcarán las proyecciones.

Este es un elemento esencial para la valoración de empresas. El valor de una empresa variará si se consideran 10 o 20 años. A mayor tiempo que se consideren los flujos, el valor de la empresa podría ser mayor.

Puede decirse que en general las proyecciones son de alrededor de 10 años, pero no hay reglas para esto.

Diez años es la proyección más usada por los expertos, ya que da un panorama bastante completo de la empresa. Además, es un período de tiempo suficientemente largo, al final del cual los socios de la empresa pueden considerar dedicarse a otras actividades.

- d) La tasa de descuento que se utilizará.

La tasa de descuento es en realidad la tasa de rendimiento esperada o exigida a la inversión. Mientras más alta sea la tasa, menor será el valor de los flujos y viceversa.

Esta tasa deberá de ser más alta mientras más riesgo exista, por lo que deberá ser siempre mayor a la que se puede obtener en el país con cero riesgos. El *Cero Riesgo* o *Tasa Mínima* de la inversión es la deuda del gobierno.

Para calcular esta tasa de descuento o tasa de rendimiento esperado pueden seguirse métodos simples tales como:

- Diferencia de puntos arriba de la deuda del gobierno. Dependiendo del nivel de riesgo percibido durante la realización de las proyecciones, se pueden usar varios rangos para obtener un *Rango de Valor*.
- Si se cuenta con suficiente información bursátil, se pueden utilizar métodos mas complicados como el de *Costo Promedio Ponderado de Capital*, el cual considera el costo de la deuda de la empresa y el costo del capital contable de la misma.

4.2.- Resultados Generales.

A continuación se presenta en este punto un ejemplo de avalúo de una empresa en marcha.

4.2.1.- Ejemplo de avalúo de una compañía mediana administrada por personas diferentes de los propietarios.

El propósito de la valuación de compañía “X” es el *Intercambio Accionario* entre los socios de la misma. El documento entregado al cliente, así como la memoria de cálculo y entrevista realizada a los niveles directivos se analizarán en otro epígrafe del presente capítulo.

Para la realización del avalúo se tuvo acceso a la información financiera auditada, presentada por el solicitante. Para este caso: el Balance General y el Estado de Resultados Auditados de los últimos 5 años. Adicionalmente, se proporciona la información del año 2002, la cual aun no se encontraba auditada. Se asume que dicha información es real y verídica.

Con el fin de aislar la capacidad generadora de efectivo de la operación y evitar mezclar el efecto de apalancamiento financiero, se mantienen los saldos de acreedores diversos y cuentas por pagar largo plazo, a lo largo de la proyección.

Se utilizó el método de *Flujos de Efectivo Futuros Descontados*.

Se corrieron proyecciones financieras en dólares constantes por un período de 10 años para obtener un flujo de caja disponible a manera de una base primaria numérica. Estas proyecciones toman como base la información histórica, un cuestionario contestado por la empresa y una entrevista realizada con el Gerente General de la planta. Sobre esta base se consideran diversos supuestos y escenarios.

Se generaron indicadores de capital de trabajo medidos en términos de días venta o costo según el caso. Estos indicadores fueron tomados de acuerdo a indicadores estándar y escenarios probables y propuestos por el Gerente General de la planta.

4.2.2.- Definición de escenarios.

Escenario A: Este escenario considera que la empresa seguirá con el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro y que mantienen sus indicadores de capital de trabajo de acuerdo al promedio de su historia con una inversión moderada de \$50,000 USD proyectados anualmente para mantenimiento de la capacidad instalada.

Escenario B: Similar al escenario A, la empresa seguirá con el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro, pero mantiene sus indicadores de capital de trabajo de acuerdo a lo logrado en el año 2002 con una inversión moderada de \$50,000 USD proyectados anualmente para mantenimiento de la capacidad instalada.

Escenario C: Considera el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro. Utiliza una estructura convencional de indicadores de capital de trabajo con una inversión de \$75,000 USD proyectados anualmente, para mantener la capacidad instalada, como apoyo a los incrementos considerados de Ventas.

Escenario D: Similar al escenario C, el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro. Utiliza una estructura de indicadores de capital de trabajo de acuerdo a las metas del Gerente General con una inversión de \$75,000 USD proyectados anualmente, para mantener la capacidad instalada, como apoyo a los incrementos considerados de ventas.

Finalmente, se determinó una tasa de descuento, la cual equivale a una tasa de rendimiento esperada. Los componentes de esta tasa son el valor del dinero a través del tiempo adicionando una tasa de riesgo en la operación. La finalidad de esta tasa es convertir los flujos futuros a un valor presente.

CAPITULO 5.
ESTUDIO DE UN CASO.

5.1.- Avalúo de un Negocio en Marcha presentado a la empresa.

AVALUO DE NEGOCIO EN MARCHA

1. Antecedentes

- Solicitante del Avalúo:** ABC Empaques de México, S.A. de C.V.
Sr. Avelino Martínez
- Dirección del Solicitante:** Calle 2 de Abril 214-A
Col. CTM
Santa Catarina, N.L.
- Perito Valuador:** Ing. Enrique José Morales González
Ced. Prof: 1679451
- Fecha del Avalúo:** 31 de Marzo de 2003
- Objeto del Avalúo:** Estimar el valor actual de la empresa como negocio en marcha.
- Propósito del Avalúo:** Estimar el valor actual de la empresa como negocio en marcha para intercambio accionario.
- Alcance:** El presente estudio pretende determinar un rango de valor de la compañía, considerando una serie de supuestos que han sido *validados por el cliente* y que sirven como base de cálculo para establecer, a manera de aproximación, límites superior e inferior del valor. No se trata de una valuación de los activos de la compañía, sino de la compañía como negocio en marcha.
- Información Utilizada:** Para la realización del presente estudio se contó con la información financiera histórica de la empresa (Balance General y Estado de Resultados) de los últimos 6 años, respuestas a un cuestionario presentado a la empresa y contestado por la dirección de la misma, así como una entrevista personal con el Gerente General de la planta.

2. Metodología

2.1. Descripción del método de valuación

Se utilizó el método de "Flujos de Efectivo Descontados" el cual esta basado en la capacidad de generación de efectivo disponible, esto equivale a la capacidad para pagar deuda, financiar crecimiento o realizar pago de dividendos.

Se corrieron proyecciones financieras en dólares constantes por un período de 10 años para obtener un flujo de caja disponible a manera de una base primaria numérica. Estas proyecciones toman como base la información histórica, un cuestionario contestado por la empresa y una entrevista realizada con el Gerente General de la planta, mencionados en la sección Antecedentes, sobre esta base se consideran diversos supuestos y escenarios que se explican en la sección 2.4.

Se determinó una tasa de descuento, la cual equivale a una tasa de rendimiento esperada. Los componentes de esta tasa son el valor del dinero a través del tiempo adicionando una tasa de riesgo en la operación. La finalidad de esta tasa es convertir los flujos futuros a un valor presente.

2.2. Consideraciones Generales

Para la realización del presente avalúo se tuvo acceso a la información financiera auditada, presentada por el solicitante. *Para este caso:* Balance General y Estado de Resultados Auditados de los últimos 5 años. Adicionalmente, se nos proporcionó la información del año 2002, la cual aun no se encontraba auditada.

Se asume que dicha información es real y verídica. No se asume ninguna responsabilidad por errores que pudiera presentar dicha información. La precisión del presente estudio esta directamente relacionado a la precisión de la información presentada.

La cifra de Valor Comercial del Negocio en Marcha se expresa en Dólares Americanos.

2.3. Consideraciones particulares

Con el fin de aislar la capacidad generadora de efectivo de la operación y evitar mezclar el efecto de apalancamiento financiero, se mantienen los saldos de Acreedores Diversos y Cuentas por Pagar Largo Plazo a lo largo de la proyección.

2.4. Supuestos básicos y escenarios

Se consideran los siguientes indicadores de capital de trabajo medidos en términos de días venta o costo según el caso:

Tabla No. 2: Supuestos básicos y escenarios

	A	B	C	D
Actividad:	AGE	Dic 02	IDEAL	Propuesto
Capex anual US\$ 000	\$50	\$50	\$75	\$75
Días Capital de trabajo:				
Caja / Venta	3	3	3	3
CXC / Venta	66	59	30	50
Inventarios / Costo	43	40	25	40
CXP / Costo	85	88	30	80

Fuente: El autor

CXC Venta: Cuentas por Cobrar sobre Venta

CXP Costo: Cuentas por Pagar sobre Costo

Estos indicadores fueron tomados de acuerdo a indicadores estándar y escenarios probables y propuestos por el Gerente General de la planta.

Definición de Escenarios

Escenario A: Este Escenario considera que la empresa seguirá con el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro y que mantienen sus indicadores de Capital de Trabajo de acuerdo al promedio de su historia con una inversión moderada de \$50,000 USD proyectados anuales para mantenimiento de la capacidad instalada.

Escenario B: Similar al Escenario A, la empresa seguirá con el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro, pero mantiene sus indicadores de Capital de Trabajo de acuerdo a lo logrado en el año 2002 con una inversión moderada de \$50,000 USD proyectados anuales para mantenimiento de la capacidad instalada.

Escenario C: Considera el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro. Utiliza una estructura convencional de indicadores de Capital de Trabajo con una inversión de \$75,000 USD proyectados anuales, para mantener la capacidad instalada, como apoyo a los incrementos considerados de Ventas.

Escenario D: Similar al Escenario C, el volumen de ventas propuesto por el Gerente General a futuro. Utiliza una estructura de indicadores de Capital de Trabajo de acuerdo a las metas del Gerente General con una inversión de \$75,000 USD proyectados anuales, para mantener la capacidad instalada, como apoyo a los incrementos considerados de Ventas.

3. Resultados

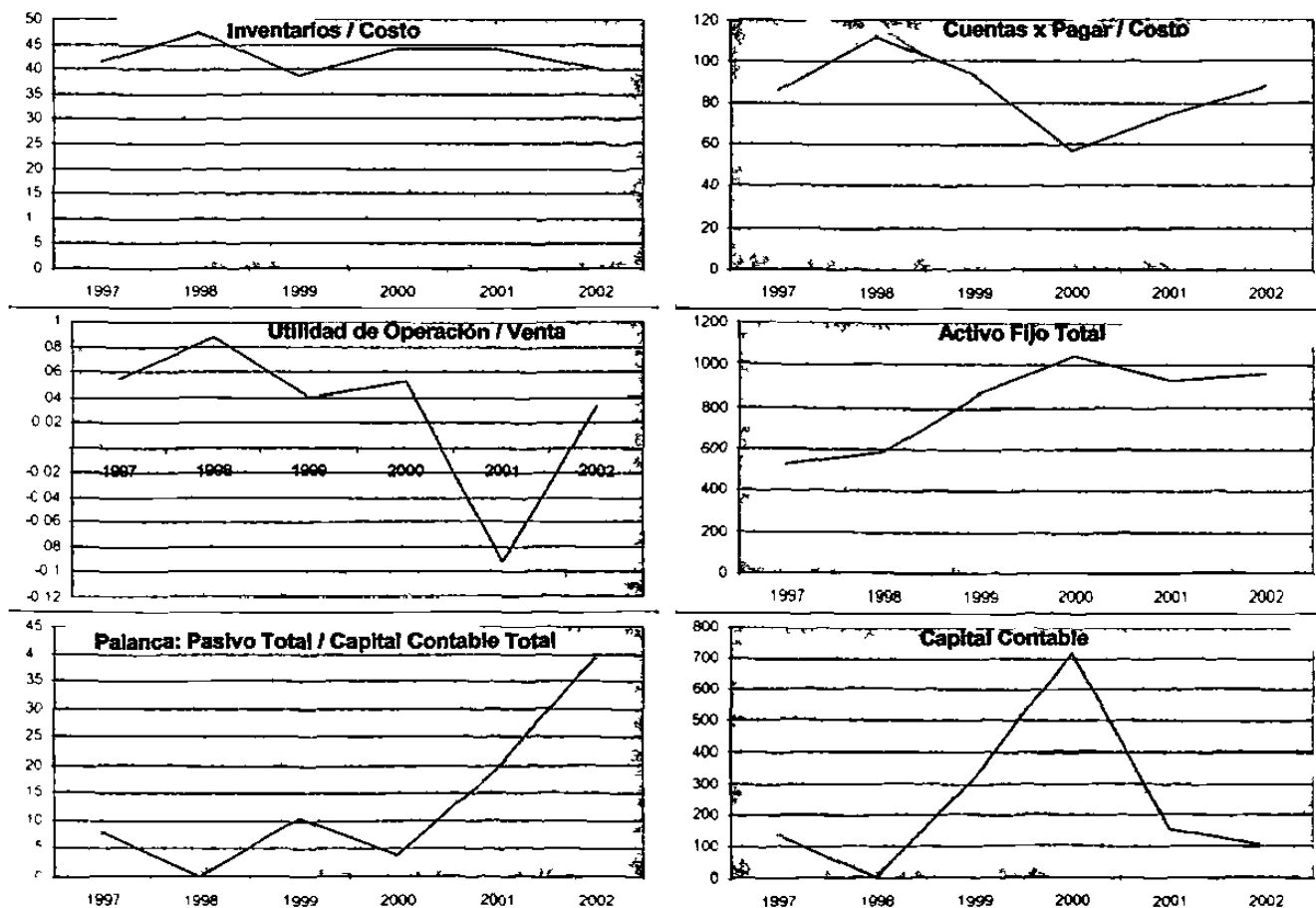
3.1. Tendencias de cifras históricas

Respecto al capital de trabajo la empresa muestra en inventarios una tendencia a mantener entre 40-45 días de costo, durante el 1999 y 2000 la compañía redujo su apalancamiento con proveedores, sin embargo este indicador tiende a retomar su nivel de 100 días venta.

La empresa ha incrementado sus ventas 4 veces en el período 1997 al 2002, había estado generando utilidad de operación en el rango del 5% sobre ventas por el período 1997 al 2000, sin embargo en el 2001 se obtiene una pérdida del 9% sobre venta por un evento no recurrente, al próximo año se recupera la utilidad al 3.4%.

Se sigue una política agresiva de apalancamiento, ya que su inversión en activo fijo y capital de trabajo es financiada mediante la incorporación de pasivo a largo plazo.

Figura No. 1: Tendencias de cifras históricas



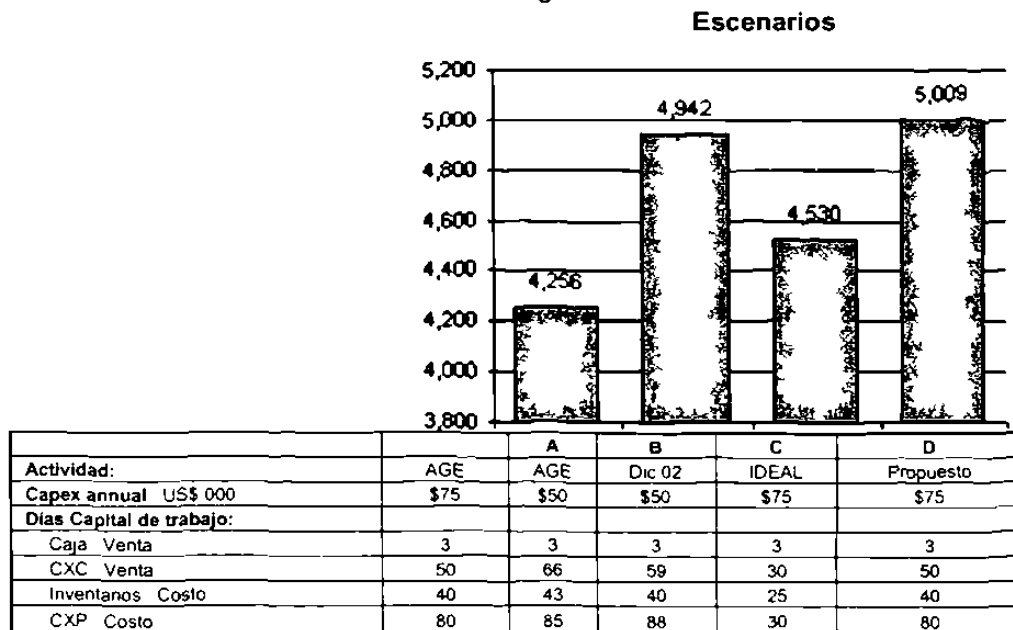
Fuente El autor

3.2. Rangos de valor

Bajo los escenarios que se enuncian en la sección 2.4, se ha determinado un rango de valor el cual debe ser considerado a la luz de la viabilidad para cristalizar dichos supuestos básicos.

Dados los distintos escenarios, se estima un valor aproximado de la empresa como negocio en marcha de \$4'700,000.00 (Cuatro Millones Setecientos Mil 00/100 US Dólares).

Tabla No. 3: Rangos de Valor



Fuente. El autor

4. Conclusión

4.1. Puntos a considerar.

- 1.- Las declaraciones de hechos y datos contenidas en este informe son verdaderas y correctas.
- 2.- Los análisis, opiniones y conclusiones reportados están limitados sólo por las suposiciones y consideraciones reportadas en la sección de metodología presentadas en el avalúo y son mis propios análisis, opiniones y conclusiones profesionales e imparciales.
- 3.- No tengo interés presente o futuro en la propiedad que es objeto de este informe y no tengo interés personal o parcialidad con respecto a las partes involucradas.

- 4.- Mi compensación económica no está condicionada al informe de un valor predeterminado o dirigido a un valor que favorece la causa del cliente, el monto del valor estimado, a obtener un resultado estipulado, o la ocurrencia de un evento subsiguiente.
- 5.- El presente avalúo no tendrá validez para un propósito o destino diferente al especificado en la sección "Antecedentes" de este reporte.

4.2. Valor del negocio.

VALOR COMERCIAL DEL NEGOCIO EN MARCHA: US\$ 4'700,000.00

Son: Cuatro Millones Setecientos Mil 00/100 USD

Esta cantidad representa el Valor Comercial del Negocio en Marcha al: 31 de Marzo de 2003 de ABC Empaques, S.A. de C.V. Ubicado en: Calle 2 Abril 214-A, Col. CTM, Santa Catarina, N.L.

Monterrey, N.L. a 31 de Marzo de 2003

VALUADOR

Ing. Enrique José Morales González
Ced. Prof: 1679451

5.2.- Memoria de entrevistas con el Gerente General de la empresa.

Fax

Para/To: Sr. Avelino Martinez	De/From: Sr Enrique Morales
Fax:	Páginas/Pages: 3
Tel:	Fecha/Date: 7/Feb/03
Asunto/Subject: Preguntas para Avaluo	CC:

Estimado Sr. Martinez,

A continuación le incluyo las preguntas que le habia comentado anteriormente respecto a la información financiera de la empresa que le habia comentado.

1. Giro

- a. Cual es el giro o actividad preponderante del negocio?
- b. Breve explicación del modelo de negocio: manera en que se abastece, fabrica y comercializa sus productos

2. Clientes

- a. Cual es la dispersión del saldo de cartera
- b. A que plazo vende
- c. Como esta integrada la antigüedad de saldos
- d. De que manera administra el riesgo de incobrabilidad.
- e. Se encuentran los saldos con sus principales clientes y partes relacionadas conciliados

3. IVA Acreditable

- a. El saldo a Diciembre 2002 se acredita vs IVA trasladado o se solicitará devolución (\$1'023 mxp)

4 CXC

- a. Integración del saldo de deudores diversos: empleados, accionistas, etc...
- b. Como se generó en el 2001?

5. Inventario

- a. En su modelo de negocio quien es propietario del inventario
- b. Quien decide el nivel de inventario?
- c. Se cuenta con un histograma de rotación por SKU?
- d. El saldo actual incluye obsoletos no enviados a resultados?

Comentarios: En caso de errores en la transmisión o de no recibir completo el presente fax, favor de comunicarse al teléfono ++52 (81) 8359-2155, ++52 (81) 8359-7612 para la retransmisión del mismo

- e. Cual es la situación de importaciones temporales
- f Los inventarios siguen un modelo de venta push o pull?

6. Activo fijo

- a. Porque se da una disminución en la depreciación del 2002?
- b. Cual es la razón de la reducción en la actualización 2002?
- c. Se realizó depreciación acelerada en 2001?

7. CXP

- a. Razonamiento del porque regresa en 2002 a niveles de deuda de 98~99
- b. Con que proveedores se está apalancando?
- c. Cuales son sus términos de pago?

8. Acreedores diversos

- a. Que conceptos se incluyen en esta cuenta?
- b. Cuales son las condiciones generales de pago?
- c. Se trata realmente de aportaciones no capitalizadas?

9 Cuentas por pagar a largo plazo

- a. Que conceptos se incluyen en esta cuenta?
- b. Cuales son las condiciones generales de pago?
- c. Se trata realmente de aportaciones no capitalizadas?

10 Impuestos por pagar

- a. La compañía se encuentra al corriente en sus obligaciones fiscales?
- b. El saldo de IVA trasladado a Dic 02 no corresponde a ventas de Diciembre ($2'3\text{MM} / 15\% = 15'3\text{MM}$ de venta esperada vs Ventas en el estado de resultado de Diciembre -Noviembre acumulado de 6'6MM)

11. Actualización Capital social

- a. Cual es la razón del incremento en actualización 2002

12 Exceso o insuficiencia

- a. Cual es el concepto que genera el déficit inicial?
- b. Existe algo adicional a impuestos diferidos?

13 Utilidades retenidas

- a. saldo en pesos 2002 no amarra vs saldos 2001 de utilidades retenidas + utilidad del ejercicio

14 Precios

- a. Estos estan basado en sistema de cost plus o negociaciones por precios unitario

15 Volumen

- a. Cuales son las expectativas del mercado que atienden?
- b. Existen planes concretos para tomar mayor participación en el mercado: nuevos productos, transferencias?, proyectos o contratos?

16. Gasto financiero

a. A que se debe incremento en Dic 02 vs Nov 02?, interés debe ser reconocido en base a devengado

17. Costo de ventas

a. Se cuenta con estrategias para mantener / disminuir costos: rediseño de productos, control de pérdidas (desperdicios, eficiencias), remplazo de proveedores.

18. Gastos de operación

a. Razones por las cuales se incrementan los gastos de operación.

b. Existen planes de eficiencia operativa: hacer más con igual o menos recursos.

Agradecere sus comentarios cuando tenga oportunidad.

Saludos,

Enrique J. Morales

I- SR. ENRIQUE MORALES
R. JAVIER RODRIGUEZ AGUIRRE

FEBRERO-20-2003

POR MEDIO DE LA PRESENTE SE LE DA RESPUESTA A SUS PREGUNTAS
SOLICITADAS AL SR. AVELINO MARTINEZ EL PASADO 7-FEBRERO-2003

- 1.- COMPRA-VENTA Y FABRICACION DE CAJAS CARTON CORRUGADO.
- 2.- B LAS CONDICIONES DE CREDITO SON DE 30-45 Y 60 DIAS.
C.- LA ANTIGÜEDAD ESTA INTEGRADA POR CLIENTES
AL CORRIENTE
1 - 30 DIAS VENCIDOS
31-60 DIAS VENCIDOS
DE 60 A MAS 90 DIAS
D.- POR ORDEN DE COMPRA FIRMADAS POR LOS CLIENTES
E.- LOS SALDOS DE CUENTAS DE CLIENTES ESTAN CONCILIADAS
- 3.- SE ACREDITA CONTRA IVA TRASLADADO
EN EL MES EN QUE SE PAGUEN LAS DEUDAS Y SE COBREN LOS CREDITOS
- 4.- SE OTROGAN PRESTAMOS A EMPLEADOS DURANTE EL AÑO Y SE COBRAN POR LA
VIA DE NOMINA.
- 5.- A.- LA EMPRESA.
B.- LA GERENCIA GENERAL
D.- NO SE INCLUYEN OBSOLETOS EN EL SALDO DE INVENTARIOS.
E.- LA SITUACION ES NORMAL DE ACUERDO A LAS VIGENCIAS DE LOS PERMISOS DE
IMPORTACION
F.- QUE SIGNIFICA?
- 6.- NO HAY DISMINUCION NI REDUCCION DE LAS DEPRECIACIONES COMPARADAS CON EL
AÑO ANTERIOR.
C.- HASTA LA FECHA NO SE HA REALIZADO DEPRECIACION ACELERADA, POR NINGUN
EJERCICIO.
- 7.- A.- LAS DEUDAS DE 2002, COMPARADAS CON LOS AÑOS 98-99 ESTAN EN UN 32% MAS QUE
LOS ANTERIORES.
B.- CON AGE INDUSTRIES INC.
C.- LOS TERMINOS DE PAGO SON 15-30 Y 60 DIAS FECHA DE FACTURA.
- 8.- A.- LA MAYOR PARTE DEL SALDO DE ACREEDORES DIVERSOS CORRESPONDE A LOS PRESTAMOS
EFECTUADOS POR COMPETITIVE EDGE INC. INTERESES.
C.-NO SON APORTACIONES DE CAPITAL

- 9.- A.- CUENTAS POR PAGAR A PROVEEDORES DE MAQUINARIA E IMPUESTOS DIFERIDOS
B.- LAS CONDICIONES DE PROV. DE MAQUINARIA SON POR PLAZO DE 10 AÑOS DE ACUERDO A SU FECHA DE ADQUISICION, CON PAGOS MENSUALES DE CAPITAL-INTERESES.
C.- NO SON APORTACIONES DE CAPITAL.
- 10.- A.- SI SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN SUS OBLIGACIONES FISCALES
B.- EL SALDO DE IVA TRASLADADO A DIC-02, ES EL IMPORTE DE VENTAS NO COBRADAS AL CIERRE DEL AÑO (EL IVA SE PAGA CUANDO SE COBRA, DE ACUERDO CON LA LEY IVA)
- 11.- A.- EL INCREMENTO EN ACTUALIZACION DE CAPITAL SOCIAL, SE DEBE A LA APLICACIÓN DEL B-10 (REEXPRESION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS)
- 12.- A.- APLICACIÓN DEL BOLETIN B-10
B.- LOS IMPUESTOS DIFERIDOS SE DISMINUYEN O SE INCREMENTAN DE ACUERDO AL RESULTADO DE CADA EJERCICIO.
- 13.- EL SALDO EN PESOS DEL 2002 VS 2001. LA DIFERENCIA SE DEBE A AJUSTES DE AUDITORIA QUE NO SE HABIAN REGISTRADO.
- 14.- A.- AMBOS
- 15.- A.- AUMENTAR
B.- SI
- 16.- A.- EL INCREMENTO SE DEBE AL RECONOCIMIENTO DE LA PERDIDA CAMBIARIA S/PASIVOS EN DOLARES AL CIERRE DEL EJERCICIO.
- 17.- A.- SI
- 18.- LAS RAZONES POR LAS CUALES SE INCREMENTARON LOS GASTOS OPERACIÓN, ES DEBIDO A GASTOS MAYORES EXTRAORDINARIOS DURANTE EL EJERCICIO, LOS CUALES SE REGISTRARON AL CIERRE DEL MISMO.

ATENTAMENTE

C.P. JAVIER RODRIGUEZ AGUIRRE

ABC Empaques, S.A.
Entrevista con Tom Jensen, Gerente de Planta

17/Mar/03

Pronostico de ventas para los próximos 10 años:

Año	1	2	3	4	5 al 10
Incremento	46%	33%	8%	6%	4% cada año

Como se lograra:

1. Incremento de Producción con mejora de eficiencia

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Incremento	28%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

2. Incremento de Producción con reducción de fuerza laboral

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reducción Monterrey	18%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Reducción N Laredo	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Costo de Mantenimiento anual:

\$ 500,000.00 para escenarios A y B; \$ 750,000.00 para escenarios C y D.

Cuentas por cobrar: Proyectar con 50 días.

Inventarios: Proyectar con 40 días.

Cuentas por pagar: Proyectar con 80 días.

Inversión de maquinaria de \$ 400,000.00 USD en el año 5 de la proyección.

5.3.- Memoria de cálculo.

Incluye la siguiente información:

- a) Balance General, Dic. '97 – Dic. '02 (MN).
- b) Estado de Resultados, Dic. '97 – Dic. '02 (MN).
- c) Balance General, Dic. '97 – Dic. '02 (USD).
- d) Estado de Resultados proyectado, Dic. '97 – Dic. '12 (USD).
- e) Razones de proyección, Dic. '97 – Dic. '12.
- f) Bases de proyección y escenarios.

ABC Empaques, S.A
Balance General (M.N.) Dic '97-Dic '02

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ACTIVO						
Circulante						
Efectivo disponible	158	485	1,259	573	259	854
Clientes	3,335	13,445	17,631	14,215	10,861	17,936
Cuentas por cobrar	11	25	17	18	2,002	3,433
Inventarios	2,075	6,944	6,851	8,483	6,627	9,769
Total de Circulante	5,579	20,899	25,758	23,289	19,749	31,992
FIJO						
Maquinaria y equipo	4,177	4,823	7,176	9,324	9,415	11,093
Actualización		1,445	2,134	2,777	3,087	3,026
Equipo de computo	47	95	142	170	229	270
Actualización		37	51	65	73	0
Mobiliario	134	181	216	233	183	251
Actualización		74	98	118	126	0
Equipo de transporte	176	301	326	150	150	196
Actualización		49	86	66	73	0
Depreciación Acumulada	-263	-837	-1,462	-2,217	-4,038	-4,232
Actualización		-354	-518	-699	-836	-699
Total de Fijo	4,271	5,814	8,249	9,987	8,462	9,905
OTROS ACTIVOS						
Activo diferido	66	204	156	227	325	510
Gastos anticipados	10	20	241	23	44	46
Total de Otros Activos	76	224	397	250	369	556
TOTAL ACTIVO	9,926	26,937	34,404	33,526	28,580	42,453
PASIVO						
Circulante						
Cuentas por pagar	5,272	16,364	16,586	10,920	11,233	21,412
Impuestos por pagar	265	551	504	802	624	2,933
Acreedores diversos	1,906	2,800	3,689	3,563	4,889	6,045
Total de Circulante	7,443	19,715	20,779	15,285	16,746	30,390
LARGO PLAZO						
Cuentas por pagar	760	4,034	4,991	5,678	4,598	5,195
Impuestos diferidos	616	3,183	5,610	5,673	5,817	5,817
Total de Largo Plazo	1,376	7,217	10,601	11,351	10,415	11,012
TOTAL DE PASIVO	8,819	26,932	31,380	26,636	27,161	41,402
CAPITAL CONTABLE						
Capital social	50	50	50	50	50	50
Actualización		84	90	96	99	1,223
Reserva legal	10	10	10	10	10	10
Exceso o insuficiencia		-6,537	-7,703	-8,613	-8,970	-8,613
Utilidades retenidas	367	1,046	6,029	9,990	14,220	9,673
Actualización		369	587	1,127	1,503	0
Utilidad del ejercicio	680	4,983	3,961	4,230	-5,493	-1,292
Total de Capital Contable	1,107	5	3,024	6,890	1,419	1,051
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	9,926	26,937	34,404	33,526	28,580	42,453

ABC Empaques, S.A.
Estado de Resultados (M.N.) Dic '97-Dic '02

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Ventas	22,023	60,741	77,104	85,973	64,577	104,111
Costo de Ventas	17,670	48,902	64,171	68,481	55,379	82,148
Margen Bruto	4,353	11,839	12,933	17,492	9,198	21,963
Gastos de Operación:						
Administración	1,277	2,328	3,796	5,076	5,442	4,639
Venta	1,878	4,188	6,070	7,951	9,705	13,772
Utilidad de Operación	1,198	5,323	3,067	4,465	-5,949	3,552
CIF						
Gasto financiero	433	5,266	1,382	1,478	2,069	5,958
Productos financieros	-285	-322	-3,880	-3,784	-1,522	-1,114
Repomo		-7,171	-1,369	-483	-178	0
Otros					-1,152	
Total CIF	148	-2,227	-3,867	-2,789	-783	4,844
UAIR	1,050	7,550	6,934	7,254	-5,166	-1,292
ISR	357	2,567	2,427	2,539	327	0
PTU	13	0	546	485		0
Utilidad Neta	680	4,983	3,961	4,230	-5,493	-1,292

APC Lmpresas S. A.
Razones de Proyección Dic '97 Dic '12

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
venta diaria	7.6	18.2	22.1	24.9	18.9	29.5	43.1	57.4	61.9	65.7	68.3	71.0	73.9	76.8	79.9	83.1
costo diario	6.2	14.9	18.6	20.1	16.5	23.6	34.2	45.5	49.1	52.1	54.1	56.3	58.6	60.9	63.3	65.9
costo /vta	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
gros admn/vta	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
gros vta/vta	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	0.9	0.9	1.0	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Días	2.6	2.7	6.0	2.4	1.5	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Caja / Venta	54.1	74.8	83.9	59.6	62.7	58.9	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
CXC / Venta	41.4	47.3	38.6	44.1	44.0	40.1	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Inventarios / Costo	85.6	11.6	93.5	56.7	74.6	87.9	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
CXP / Costo																
Valor Agregado	1228.0	2730.6	3616.0	3502.4	3126.1	4116.7	5098.4	6407.5	6901.7	7322.1	8050.4	8387.6	8734.0	9090.0	9456.0	9832.3
Activo total	19.5	49.2	132.3	59.9	28.3	82.8	120.9	160.8	173.7	184.1	191.5	199.1	207.1	215.4	224.0	232.9
Caja	685.0	1714.6	1796.2	1224.6	1296.9	2360.7	3019.5	3922.0	4213.0	4448.7	4615.3	4788.6	4968.7	5156.1	5351.0	5553.6
Deuda no onerosa	523.4	966.8	1687.5	2218.0	1800.9	1673.1	1958.1	2324.7	2515.0	2689.3	3243.6	3399.9	3558.2	3718.5	3881.0	4045.8
EVA	136.9	0.5	317.8	719.8	155.2	101.9	613.8	1714.2	3024.0	4487.7	6060.2	7745.9	9549.2	11474.9	13527.9	15713.3
Capital contable	528.4	589.4	867.0	1043.3	925.6	960.5	1066.8	1173.1	1279.4	1385.7	1892.0	1998.3	2104.6	2210.9	2317.3	2423.6
Total de Fijo	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Ut Bruta/Vta	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ut de Op/Vta	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ut neta/Vta	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ut neta/EVA	0.2	0.6	0.2	0.2	-0.3	-0.1	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Razones financieras																
Circulante	0.7	1.1	1.2	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Palanca	8.0	5386.4	10.4	3.9	19.1	39.4	7.7	3.4	2.1	1.5	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5
Palanca II	4.3	5.7	3.3	1.7	3.7	5.8	3.8	2.4	1.7	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5
Ventas/AT	2.3	2.4	2.2	2.6	2.2	2.6	3.1	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Flujos descontados																
Ut de Op	151.3	582.7	320.8	472.2	-636.8	367.9	1415.8	2432.2	2759.9	3025.3	3212.9	3408.0	3610.9	3821.9	4041.3	4269.5
Impuesto	-68.1	-262.2	-144.4	-212.5	286.5	-165.5	-623.0	-1045.8	-1159.1	-1270.6	-1349.4	-1431.3	-1516.6	-1605.2	-1697.3	-1793.2
Cargos virtuales	32.5	52.3	68.8	77.9	210.1	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3	-31.3
Subtotal	115.7	372.8	245.3	337.7	-140.1	171.0	761.5	1355.0	1569.4	1723.4	1832.2	1945.3	2063.0	2185.4	2312.6	2445.0
Capital de trabajo																
Clientes	-412.6	-950.3	-490.2	368.1	297.0	-551.3	-417.2	-711.6	-229.4	-185.8	-131.3	-136.6	-142.0	-147.7	-153.6	-159.8
Cuentas por cobrar	-1.4	-1.2	0.7	-0.1	-217.1	-113.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Inventarios	-256.7	-447.2	-16.2	-166.1	161.3	-222.4	-420.2	-451.3	-145.5	-117.9	-83.3	-86.6	-90.1	-93.7	-97.4	-101.3
Cuentas por pagar	652.2	1006.6	84.5	-602.5	87.9	847.6	658.7	902.6	291.0	235.7	166.6	173.2	180.2	167.4	194.9	202.7
Impuestos por pagar	32.8	23.1	-2.9	30.8	-15.5	216.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Subtotal	14.4	-369.0	-424.0	-369.8	313.6	176.2	-178.7	-260.3	-83.9	-68.0	-48.0	-50.0	-52.0	-54.0	-56.2	-58.5
Flujo de operación	130.1	3.7	-178.8	-32.2	173.5	347.2	582.9	1094.7	1485.5	1655.4	1784.1	1895.3	2011.0	2131.3	2256.4	2386.6
Inversión en AF	560.9	-13.5	278.7	205.7	59.5	53.9	75.0	75.0	75.0	75.0	475.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0

ABC Empaques, S.A.
Balance General (USD) Dic '97-Dic '02

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ACTIVO						
<i>Circulante</i>						
Efectivo disponible	20	49	132	60	28	83
Exceso en flujo						
Clientes	413	1,363	1,853	1,485	1,188	1,739
Cuentas por cobrar	1	3	2	2	219	333
Inventarios	257	704	720	886	725	947
Total de Circulante	690	2,118	2,707	2,433	2,160	3,102
<i>FIJO</i>						
Maquinaria y equipo	517	489	754	974	1,030	1,076
Actualización	0	146	224	290	338	293
Equipo de computo	6	10	15	18	25	26
Actualización	0	4	5	7	8	0
Mobiliario	17	18	23	24	20	24
Actualización	0	8	10	12	14	0
Equipo de transporte	22	31	34	16	16	19
Actualización	0	5	9	7	8	0
Depreciación Acumulada	-33	-85	-154	-232	-442	-410
Actualización	0	-36	-54	-73	-91	-68
Total de Fijo	528	589	867	1,043	926	960
OTROS ACTIVOS						
Activo difendo	8	21	16	24	36	49
Gastos anticipados	1	2	25	2	5	4
Total de Otros Activos	9	23	42	26	40	54
TOTAL ACTIVO	1,228	2,731	3,616	3,502	3,126	4,117
PASIVO						
<i>Circulante</i>						
Cuentas por pagar	652	1,659	1,743	1,141	1,229	2,076
Impuestos por pagar	33	56	53	84	68	284
Acreedores diversos	236	284	388	372	535	586
Total de Circulante	921	1,998	2,184	1,597	1,832	2,947
<i>LARGO PLAZO</i>						
Cuentas por pagar	94	409	525	593	503	504
Deficit en flujo						
Impuestos diferidos	76	323	590	593	636	564
Total de Largo Plazo	170	732	1,114	1,186	1,139	1,068
TOTAL DE PASIVO	1,091	2,730	3,298	2,783	2,971	4,015
CAPITAL CONTABLE						
Capital social	6	5	5	5	5	5
Actualización	0	9	9	10	11	119
Reserva legal	1	1	1	1	1	1
Exceso o insuficiencia	0	-663	-810	-900	-981	-835
Utilidades retenidas	45	106	634	1,044	1,555	938
Actualización	0	37	62	118	164	0
Utilidad del ejercicio	84	505	416	442	-601	-125
Total de Capital Contable	137	1	318	720	155	102
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	1,228	2,731	3,616	3,502	3,126	4,117

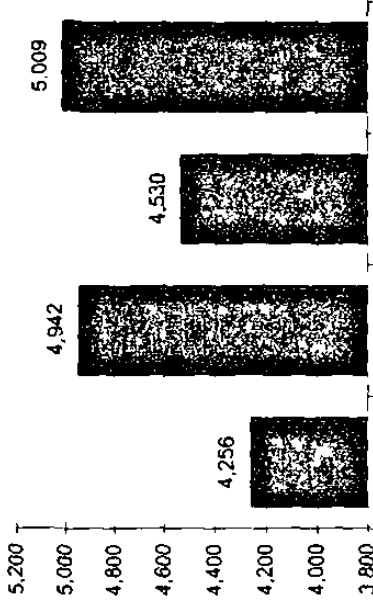
ABC Empaques, S A
Estado de Resultados Proyectados (USD) Dic '97- Dic '12

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas	2,781	6,649	8,065	9,092	6,912	10,782	15,742	20,937	22,612	23,968	24,927	25,924	26,961	28,039	29,161	30,327
Costo de Ventas	2,231	5,353	6,712	7,242	5,928	8,507	12,308	16,369	17,679	18,739	19,489	20,269	21,079	21,923	22,799	23,711
Margen Bruto	550	1,296	1,353	1,850	985	2,275	3,434	4,567	4,933	5,229	5,438	5,655	5,882	6,117	6,362	6,616
Gastos de Operación																
Administración	161	255	397	537	583	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Venta	237	458	635	841	1,039	1,426	1,538	1,655	1,692	1,723	1,745	1,767	1,790	1,815	1,840	1,866
Utilidad de Operación	151	583	321	472	-637	368	1,416	2,432	2,760	3,025	3,213	3,408	3,611	3,822	4,041	4,270
CIF																
Gasto financiero	55	576	145	156	221	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617	617
Productos financieros	-36	-35	-406	-400	-163	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115	-115
Repomo	0	-785	-143	-51	-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	-123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total CIF	19	-244	-404	-295	-84	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502	502
UAIR	133	826	725	767	-553	-134	914	1,931	2,258	2,524	2,711	2,906	3,109	3,320	3,540	3,768
ISR	45	281	254	269	35	0	311	637	723	808	868	930	995	1,062	1,133	1,206
PTU	2	0	57	51	0	0	91	193	226	252	271	291	311	332	354	377
Utilidad Neta	86	545	414	447	-588	-134	512	1,100	1,310	1,464	1,573	1,686	1,803	1,926	2,053	2,185



D: AGE Propuesto

Escenarios



	A	B	C	D
Actividad:	AGE	Dic 02	IDEAL	Propuesto
Capex anual US\$ 000	\$50	\$50	\$75	\$75
Dias Capital de trabajo:				
Caja / Venta	3	3	3	3
CXC / Venta	66	59	30	50
Inventarios / Costo	43	40	25	40
CXP / Costo	85	88	30	80

Costo del dinero 5%
 Riesgo 25%
 Tasa de descuento 30%

escenario	A	B	C	D	Average
Valor	4,256	4,942	4,530	5,009	4,684
	100%	116%	106%	118%	

correr escenario 4
 5018 5722 5290 5783 5,453 25% TIR
 4256 4942 4530 5009 4,684 30% TIR

- A: AGE Historial
- B: AGE 2002
- C: Estructura Ideal
- D: AGE Propuesto

ABC Empaques, S.A. de C.V.
Flujos Descontados Dic '03 - Dic '12 (Escenario C)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
venta diaria	43.1	57.4	61.9	65.7	68.3	71.0	73.9	76.8	79.9	83.1
costo diario	34.2	45.5	49.1	52.1	54.1	56.3	58.6	60.9	63.3	65.9
costo /vta	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
gtos admon/vta	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
gtos vta/vta	10%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	6%
	91%	88%	88%	87%	87%	87%	87%	86%	86%	86%

Días:

Caja / Venta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CXC / Venta	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Inventarios / Costo	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
CXP / Costo	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Valor Agregado

Activo total	3,723	4,578	4,926	5,228	5,872	6,123	6,378	6,640	6,908	7,183
Caja	121	161	174	184	191	199	207	215	224	233
Deuda no onerosa	1,310	1,649	1,758	1,846	1,909	1,973	2,041	2,111	2,184	2,260
EVA	2,292	2,769	2,995	3,198	3,773	3,950	4,130	4,313	4,500	4,689
Capital contable	614	1,714	3,024	4,488	6,060	7,746	9,549	11,475	13,528	15,713
Total de Fijo	1,067	1,173	1,279	1,386	1,892	1,998	2,105	2,211	2,317	2,424
Ut Bruta/Vta	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%
Ut de Op/Vta	9.0%	11.6%	12.2%	12.6%	12.9%	13.1%	13.4%	13.6%	13.9%	14.1%
Ut neta/Vta	3.3%	5.3%	5.8%	6.1%	6.3%	6.5%	6.7%	6.9%	7.0%	7.2%
Ut neta/EVA	22.3%	39.7%	43.7%	45.8%	41.7%	42.7%	43.7%	44.6%	45.6%	46.6%

Razones financieras

Circulante	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
Palanca	4.9	2.1	1.3	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3
Palanca II	2.2	1.4	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
Ventas/AT	4.2	4.6	4.6	4.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2

Flujos descontados:

Ut de Op	1,416	2,432	2,760	3,025	3,213	3,408	3,611	3,822	4,041	4,270
Impuesto	-623	-1,046	-1,159	-1,271	-1,349	-1,431	-1,517	-1,605	-1,697	-1,793
Cargos virtuales	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31
Subtotal	762	1,355	1,569	1,723	1,832	1,945	2,063	2,185	2,313	2,445

Capital de trabajo

Clientes	445	-427	-138	-112	-79	-82	-85	-89	-92	-96
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inventarios	93	-282	-91	-74	-52	-54	-56	-59	-61	-63
Cuentas por pagar	-1,051	338	109	88	62	65	68	70	73	76
Impuestos por pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	-513	-371	-119	-97	-68	-71	-74	-77	-80	-83

Flujo de operación 249 984 1,450 1,627 1,764 1,874 1,989 2,108 2,233 2,362

Inversión en AF 75 75 75 75 475 75 75 75 75 75
condonacion de deuda

Flujo neto	174	909	1,375	1,552	1,289	1,799	1,914	2,033	2,158	2,287
Flujo descontado	174	700	814	706	451	485	397	324	265	216
Período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tasa de descuento	30%									
suma 03-11	4,530									

1002200

CAPITULO 6.

CONCLUSIONES.

La formulación y la evaluación de un proyecto de análisis de una Empresa en Marcha, está en función de un exhaustivo estudio de la información que el cliente facilita al valuador, así como el uso adecuado de las herramientas necesarias que permitan que el grado de incertidumbre sea contrarrestado al realizar el dictamen de valor de la empresa, permitiendo con esto, que la toma de decisiones sea más racional.

La valuación de negocios en marcha nos presenta factibilidades diferentes como la fusión, escisión, reestructuración de acciones, valuación de herencias en las empresas, por citar sólo algunas actividades en las que el valuador de este tipo de activos se ve envuelto. Una empresa debe saber cual es el valor justo que debe de tomar como base para negociar adecuadamente, pues en el concepto práctico, se emplean, por los interesados, métodos diversos, pero de acuerdo con la problemática que guarda la empresa, se requiere la intervención de un valuador experto en el avalúo de estos activos.

Una decisión muy utilizada es preguntarle al contador de la empresa, su valor; la manera más ortodoxa que el contador suele tomar es la de revisar el capital contable de la empresa y considerar con esto su valor. Este ha sido además el método que las instituciones bancarias han empleado cuando desea conocer la posición financiera de personas y socios de alguna empresa.

Puede suceder también, que al dueño de la empresa se le haga poco el valor que un contador registra de la empresa, pues sus activos los ha considerado a costo de adquisición, es decir valor histórico, y de acuerdo con la inflación existente en ese momento él piensa que éstos puede valer mucho más y por lo tanto el negocio debe tener mayor rentabilidad y mayor valor. Es por ello importante la realización de un avalúo por parte de un valuador profesional, que dictamine el valor de los activos de la empresa, con la cual el contador determinará la revaluación de los activos netos, que sumados al valor histórico neto nos dará el activo fijo total.

Como se mencionó al principio de la presente investigación, debemos de entender que hay una diferencia muy grande entre lo que es el valor de una

empresa y lo que es su precio. El valor es el resultado de la aplicación de un método de cálculo basado en una metodología, mientras que el precio es el resultado de una negociación en el mercado entre la oferta y la demanda.

Pudieron apreciarse que los métodos descritos, sirven como herramienta para llegar a una aproximación de lo que podría ser el valor de la empresa, en base a los postulados del método utilizado. Dicha aproximación representa una guía para el vendedor y el comprador, ya que el precio final se determina como resultado de una negociación entre ambos.

Se han mostrado en la presente investigación los aspectos más generales en la problemática de la valuación de las empresas. La valuación de los negocios en marcha es el más complicado de los procesos de valuación y no admite soluciones simplistas ni manejos improvisados, pues el valuador que elabore este tipo de dictámenes debe tener amplio criterio y experiencia, además de una preparación interdisciplinaria, pues dependiendo el tamaño y la complejidad del problema, requerirá de la participación de especialistas de otras áreas. Un estudio valuatorio debe tratar de analizar tanto lo sucedido en el pasado (valor histórico), como lo que se espera acontezca hacia el futuro, incluyendo en ello los aspectos relacionados con el mercado, con la tecnología, la operación y administración, los aspectos contables y financieros.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores, establecía con anterioridad, que en un avalúo de negocio en marcha, se hiciese un estudio de cinco años hacia atrás y una proyección a futuro de otros cinco años de la empresa y la rama industrial a la que pertenece. Dos empresas del mismo tamaño y de la misma rama de actividad que actualmente tienen la misma utilidad, no necesariamente valen lo mismo; por lo que los flujos de efectivo deben de considerar no solamente aspectos relacionados con el estado de resultados, sino con aquellos conceptos que impliquen entradas o salidas reales de efectivo y las depreciaciones y amortizaciones no deben de aparecer en los flujos de efectivo, porque no son flujos reales, sino virtuales.

Finalmente podemos mencionar que la recomendación de la gran mayoría de los expertos es que las empresas se valúen en base a *Flujos de Efectivo Futuros Descontados* ya que las empresas verdaderamente sanas son aquellas que tienen capacidad para generar efectivo suficiente para financiar su crecimiento y además poder pagar dividendos a sus accionistas.

BIBLIOGRAFIA

- DESMOND, Glenn M. and KELLEY, Richard E., *Business Valuation Handbook*, ed. Valuation Press, Inc, Los Angeles, Cal., 1988
- BREALEY, Richard A. and MYERS, Stewart C., *Principles of Corporate Finance*, ed. Mc Graw Hill, 1988
- COPELAND, Tom, KOLLER, Tim and MURRIN, Jack, *Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies*, ed. Mc Kinsey and Company, Inc., 1990
- YRUSTETA, Angel Valle, *Metodología para la Valuación de Empresas*, ed. IPADE, México, 1993
- HERNANDEZ, Sampieri, Roberto, y FERNANDEZ, Collado, Carlos, *Metodología de la Investigación*, ed. McGraw Hill, 2002

