

**UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título de: Ingeniera Comercial

**“VALORACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA
LA FABRIL S.A.”**

**AUTORA:
CRISTINA ELIZABETH CEVALLOS ESCOBAR**

**DIRECTOR:
ING. DANNY ZAMBRANO**

Quito, junio del 2010

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Quito, junio 28 del 2010

(f) _____

DEDICATORIA

Al Señor por haberme guiado siempre, dado toda su bendición, guía en el camino y haberme hecho la persona que soy.

A mi familia, en especial a mi esposo Paul, por su comprensión, apoyo, soporte incondicional, por su amor y paciencia a lo largo de mi formación profesional. A mis pequeños Abby y Arielito que supieron comprender y apoyar la culminación de mi carrera.

A mis amados padres y hermanos, por compartir conmigo todos esos momentos inolvidables a lo largo de mi carrera universitaria y por haberme impulsado a continuar y seguir adelante.

En especial a mi hermano Christian que estuvo conmigo siempre.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Dios porque mediante su guía todo se fue facilitando para la consecución de este trabajo.

A mi familia por todo el tiempo que dejé de estar con ellos y por su amor y comprensión a lo largo de la elaboración de esta disertación.

A mis papás por ser un gran apoyo y soporte en todo momento. A mis suegros y familia política por colaborar de una u otra forma en mi carrera.

A mi director de tesis por su guía, soporte, colaboración y por compartir conmigo incondicionalmente sus conocimientos.

Agradezco a mi universidad Politécnica Salesiana, a sus profesores, directivos, personal administrativo; por su calidez, su empuje y fundamentalmente por haberme dado todas las herramientas necesarias tanto académicas como de valores para ser la profesional que soy.

Por último agradezco a todos quienes colaboraron de cualquier forma en la culminación de este trabajo de disertación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN	1
1.1. VALORACIÓN DE EMPRESAS	2
1.1.1. Definición de valor	3
1.1.2. Objetivos de una valoración	4
1.1.3. Clasificación General de los Métodos de Valoración	7
1.1.3.1. Valoración de participaciones mayoritarias	16
1.1.3.2. Valoración de participaciones minoritarias	17
1.1.4. Descripción de los Métodos de Valoración	18
1.1.4.1. Métodos Simples	19
1.1.4.1.1. Método del Valor Contable	19
1.1.4.1.2. Método del Valor Sustancial	20
1.1.4.1.3. Método de Valor de Liquidación	21
1.1.4.1.4. Beneficios Descontados	21
1.1.4.2. Métodos Compuestos	23
1.1.4.2.1. Método de Valoración Clásico	23
1.1.4.2.2. Método Mixto, Indirecto o "de los prácticos"	24
1.1.4.3. Nuevos Métodos de Valoración	24
1.1.4.3.1. Método de Opciones	26
1.1.4.3.2. Método de Creación de Valor, EVA (Economic Value Added)	27
1.1.4.3.3. Método de Creación de Valor, Beneficio Económico (BE)	28
1.1.4.3.4. Método de Creación de Valor, Valor de Mercado Agregado (VMA)	29
1.1.4.4. Influencia de las Tasas de Interés en la Valoración	29
1.1.4.5. Influencia de la Inflación en el Valor de las Empresas	30
1.1.4.6. Aspectos críticos de una valoración	30

CAPITULO II.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJO DE FONDOS

2.1. Descripción de la empresa y su situación actual	32
2.2. Análisis Financiero	33
2.2.1. Evaluación de las Cuentas de Resultado y Balance General	34
2.2.1.1. Balance General	34
2.2.1.2. Balance de Resultados	38
2.2.2. Evaluación del Estados de Flujos generados por la empresa	41
2.2.3. Análisis de Ratios	45
2.2.3.1. Análisis de Liquidez	47
2.2.3.2. Análisis de la Gestión o Actividad	51
2.2.3.3. Análisis de Solvencia, Endeudamiento o Apalancamiento	55
2.2.3.4. Análisis de Rentabilidad	58
2.2.3.5. Análisis Dupont	61
2.2.3.6. Modelo de Evaluación de Quiebras	62
2.2.3.7. Modelo de Evaluación de Créditos	64
2.2.4. Riesgos del Negocio	66
2.3. Análisis Estratégico y Competitivo	67
2.3.1. Evolución del Sector y posición competitiva de la empresa	71
2.4. Proyecciones de los Flujos Futuros	77
2.4.1. Previsiones Financieras	77
2.5. Determinación del costo (rentabilidad exigida de los recursos)	78

2.5.1.	Costo de la Deuda	76
2.5.2.	Rentabilidad exigida a los accionistas	79
2.5.3.	Costo Ponderado de los Recursos	80
2.6.	Flujos de Fondos Descontados	85

CAPITULO III.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE OPCIONES REALES

3.1.	Identificación de las Opciones Reales en la empresa	96
3.2.	Marco de aplicación del Método de Valoración de Opciones Reales	99
3.2.1.	Incertidumbres	107
3.2.2.	Decisiones	110
3.2.3.	Implementación del Método de Valoración	113

CAPITULO IV.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL PATRIMONIO NETO O VALOR NETO CONTABLE

4.1.	Identificación del Patrimonio Neto en la empresa	121
4.1.1.	Análisis de las Inversiones en Infraestructura Tecnológica	126
4.1.2.	Análisis y cálculo de los Activos Reales en la empresa	132
4.1.3.	Análisis y cálculo del Pasivo Exigible en la empresa	136
4.1.4.	Determinación y cálculo de la diferencia entre el Activo Real y el Pasivo Exigible	139

CAPITULO V.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1.	Consideraciones de los Métodos de Valoración	141
5.2.	Valor Patrimonial de la Fabril S.A. en escenario base	142
5.3.	Valor Patrimonial de la Fabril S.A. en distintos escenarios de acuerdo a los factores críticos	145

CAPITULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.	Conclusiones	150
6.2.	Recomendaciones	152
	Bibliografía	154

ÍNDICE DE CUADROS

CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Clasificación de los Métodos de Valoración	16
1.2. Principales Metodologías para la Valoración de Empresas	18
1.3. Métodos Contables, ventajas y desventajas	20
1.4. Valor de Liquidación, ventajas y desventajas	21
1.5. Tasas de descuentos de acuerdo al tipo Flujo de Fondos	26

CAPITULO II.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJO DE FONDOS

2.1. Balances Generales La Fabril S.A. 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	36
2.2. Estados de Resultados La Fabril S.A. 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	40
2.3. Estados de Flujos de Caja La Fabril S.A. 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	43
2.4. Matriz de Ratios de Análisis de Liquidez.....	50
2.5. Matriz de Ratios de Análisis de la Actividad	54
2.6. Matriz de Ratios de Análisis de Endeudamiento	57
2.7. Matriz de Ratios de Análisis de la Rentabilidad	60
2.8. Matriz de Ratios de Análisis Dupont	61
2.9. Modelo de Evaluación de Quiebras Cálculo X1 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	62
2.10. Modelo de Evaluación de Quiebras Cálculo X2 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	63
2.11. Modelo de Evaluación de Quiebras Cálculo X3 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	63
2.12. Modelo de Evaluación de Quiebras Cálculo X4 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	63
2.13. Modelo de Evaluación de Quiebras Cálculo Z 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	64
2.14. Modelo de Evaluación de Créditos Cálculo X1 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	65
2.15. Modelo de Evaluación de Créditos Cálculo X2 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	65
2.16. Modelo de Evaluación de Créditos Cálculo Z 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009	65
2.17. Análisis FODA La Fabril S.A.	70
2.18. Variación en La Fabril S.A. años 2006 y 2007.....	73
2.19. Factor ponderación Costos Promedio Ponderado de Capital	84
2.20. Costo deuda años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009.....	84
2.21. Costo de deuda por factor ponderación 1	84
2.22. Costo acción por factor ponderación 2	85
2.23. Costo promedio ponderado de capital	85
2.24. Cálculo del VAN La Fabril S.A.....	92

CAPITULO III.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE OPCIONES REALES

3.1. Cálculo de Varianza y Desviación Estándar Flujos	116
---	-----

CAPITULO IV.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL PATRIMONIO NETO O VALOR NETO CONTABLE

4.1. Valor Contable La Fabril S.A.	126
4.2. Inversión en Infraestructura Año 2004	129
4.3. Inversión en Infraestructura Año 2005	129
4.4. Inversión en Infraestructura Año 2006	130
4.5. Inversión en Infraestructura Año 2007	130
4.6. Inversión en Infraestructura Año 2008	131
4.7. Inversión en Infraestructura Año 2009	131
4.8. Comparación de Inversión en Tecnología de los años 2004 al 2009	132
4.9. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2004	135
4.10. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2005	135
4.11. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2006	135
4.12. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2007	136
4.13. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2008	136
4.14. Cálculo del Activo Real de La Fabril S.A. año 2009	136
4.15. Cálculo del Pasivo Exigible de La Fabril S.A. del 2004 al 2009	139
4.16. Cálculo del Patrimonio Neto de La Fabril S.A. del 2004 al 2009	139

CAPITULO V.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Aplicación del Método de Valor Contable en La Fabril S.A.	143
5.2. Cálculo del VAN La Fabril S.A.	145
5.3. Tasas de interés de fluctuación de los Estados de Resultados de La Fabril S.A. de los años 2004 al 2009	147
5.4. Proyección del Patrimonio de La Fabril S.A.	149

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de tesis describe en su primer capítulo, los Métodos de Valoración Financiera más utilizados; sus conceptos, fórmulas. A partir del capítulo II se tiene la aplicación de estos métodos con datos reales de una empresa en marcha y actividad económica activa.

Actualmente existen diversos mecanismos de financiación en el mercado financiero; los préstamos bancarios o interempresariales, la emisión de obligaciones, emisión de acciones; en fin un innumerable número de mecanismos para la obtención de capitales de inversión.

Por este motivo es vital determinar el mejor método de valoración de empresas que se adapte y acomode a la realidad en sí del negocio, a la información que se posee y al mercado de valores en el que se va a negociar; que permite obtener un valor real, justo y competitivo que promueva el ingreso de capitales de inversión mediante diversos mecanismos de financiación. Cabe recalcar que no es lo mismo valorar un negocio en marcha que un proyecto futuro de inversión.

Existen muchos métodos que permiten encontrar el valor de mercado de una empresa u organización; los métodos tradicionales nos brindan únicamente información acerca de los datos históricos pasados y presentes de la empresa; pero un negocio en marcha debe valorar además el futuro del mismo pues siempre está generando valor. Es para esto que se usan métodos de valoración dinámicos y el más usado y acertado

es el de Flujo de Fondos Descontado que nos permite tener una vista panorámica de acuerdo a proyecciones basadas en índices o tendencias históricas de la organización de que valores se generarán en un determinado horizonte temporal.

También se ha utilizado mecanismos de valoración alternativos como es el Método de Opciones Reales que permiten manejar de mejor forma el riesgo y la especulación financiera y dar un valor más cercano al real al momento de una valoración.

La Fabril al ser una de las empresas más grandes del sector industrial del país, periódicamente acude a mecanismos de financiación en el mercado financiero por sus grandes volúmenes de producción y su incursión en desarrollo y promoción de nuevas tecnologías y líneas de producción. Por este motivo es fundamental conocer que valor de mercado tiene esta empresa para acudir a nuevas herramientas de financiación como es el mercado de valores que permite la disminución de costos financieros.

La determinación del valor de la empresa además sirve como herramienta para una acertada toma de decisiones en el manejo de la organización.

CAPITULO I
MARCO TEORICO

INTRODUCCIÓN

Desde la introducción de la distinción entre “valor de uso” y “valor de cambio” por Adam Smith se ha dado mayor importancia al tema de valor, pues este otorga a los bienes económicos una cualidad intrínseca y otra externa dependiendo del punto de vista de quien lo analice.

En muchas transacciones que se generan pérdidas o ganancias subjetivas, estas se tienden a compensar y se puede decir que la racionalidad del sujeto se define en función de la ganancia o pérdida patrimonial.

Generalmente las transacciones con las que se valoran las empresas transmiten la propiedad de una parte o el todo de un negocio o capital o el cambio de titularidad de las acciones de una empresa. La toma o pérdida del control de una empresa y el manejo de los bienes tendrán previamente que ser tasados para transmitirlos al valor adecuado; generando dos tipos de valoración la de activos y pasivos.

La valoración de una empresa se relaciona directamente con los objetivos de la empresa, la estructura financiera, la política de dividendos y el tamaño; incorporando de esta manera el concepto de la capacidad de la organización de generar valor, ayudando en el momento de una posible venta a no considerar solamente el valor patrimonial actual y futuro de la empresa sino además el valor de sus capacidades organizacionales.

Actualmente se ha generado la necesidad de valorar las empresas debido al incremento de fusiones y adquisiciones. Actualmente la apertura de los mercados y la globalización han reforzado la competitividad empresarial a nivel mundial, debido a

la facilidad de hacer negocios a nivel mundial, ya sea por el internet, la mejora en los procesos de telecomunicaciones, así como los servicios financieros que se han creado para apoyar este tipo de operaciones; razón por la cual ha surgido un nuevo fenómeno como es el apareamiento de las fusiones, adquisiciones y escisiones. La fusión se da cuando dos o más compañías deciden juntar sus patrimonios y formar una nueva empresa, la adquisición se genera cuando una empresa compra las acciones y/o activos de una compañía en una cantidad significativa para tener control sobre la misma sin llevar a cabo la fusión de sus patrimonios; el objetivo que se busca es crear valor. El concepto de valoración de una empresa es el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otro elemento que pueda ser valorado. Es complicado poder medir adecuadamente a los elementos antes mencionados debido a subjetividades.

Lo que se quiere lograr al valorar una empresa es determinar el valor intrínseco de una organización y no determinar su valor de mercado ni su precio; encontrando así su valor definitivo. El valor es únicamente una posibilidad mientras que el precio es una realidad. La diferencia fundamental entre precio y valor se genera por las relaciones de mercado entre compradores y vendedores.

Por lo expuesto se puede indicar entonces que la valoración es una estimación del valor que no llevará a determinar una cifra exacta y única sino depende en gran medida del momento en que se realiza la transacción y el método de valoración que se utilice.

1.1. VALORACIÓN DE EMPRESAS

1.1.1. *Definición de Valor*

Puede señalarse que la definición de valor depende de la utilidad –es decir mientras mayor utilidad genere una mercancía mayor será el valor que se le otorgue o “su valor de cambio”-¹

Se puede decir que el valor es una idea que se tiene acerca del precio que puede pedirse u ofrecer por algo; mientras que el precio se da de la relación de fuerzas entre dos o más estimaciones de valor de una cosa. Mientras mejores sean las características del mercado el precio se aproximará más al concepto clásico de precio dado; pero este puede cambiar por consideraciones o perspectivas del posible comprador.

En general la mayor confusión que se genera es por motivo de las cotizaciones, ya que estas se determinan por un mecanismo dado por el mercado de valores y se entiende que estos son títulos negociables.

El “valor definitivo” es el resultado de una negociación en las que se puede incluir muchos factores ya que los mercados no son perfectos. “El valor es la consecuencia de una apreciación unilateral.”²

En tanto que el precio es resultado de la interacción entre dos partes, este depende totalmente del valor calculado por cada una de ellas y de la relación de poder entre ambas.

¹ [http:// www.monografias.com](http://www.monografias.com)

² GALINDO, Lucas Alfonso, “Fundamentos de Valoración de Empresas”, p. 13.

La fluctuación del precio se debe a varios agentes y factores que lo hacen fluctuar; mientras que el valor suele ser más bien una función más estable que depende de un cálculo inicial y a veces de otras circunstancias previsibles y prolongadas. El valor es una apreciación subjetiva.

El precio es objetivo y comprobable y viene dado por la cantidad de dinero por la que se han efectuado las transacciones. La única subjetividad que padece el precio es la elección de la divisa en que se expresa esa cantidad.

Para esto la “valoración de empresas reúne algunos conceptos que permiten medir, manejar y maximizar el valor de una compañía. La habilidad para manejar el valor es, actualmente, una parte esencial del desarrollo de las estrategias corporativas. El objetivo principal de las entidades se convierten en crear valor para sus accionistas y demás actores relacionados.”³

1.1.2. Objetivos de una Valoración

Internamente en la organización puede generarse la necesidad de realizar una valoración, estando ésta dirigida a los gestores o accionistas de la empresa no siendo la venta necesariamente el objetivo final para la valoración; entre los objetivos de carácter interno que determinan la necesidad de una valoración se puede señalar:

- ❖ Decidir estratégicamente sobre la continuidad de la empresa: “La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas.”⁴
- ❖ Conocer la situación del patrimonio
- ❖ Establecer las políticas de dividendos
- ❖ Estudiar la capacidad de deuda
- ❖ Reestructurar el capital.

³ FERNANDEZ, Pablo, “Métodos de Valoración de Empresas”, p. 50.

⁴ IESE, Business School, “Universidad de Navarra”, p. 6.

- ❖ Planificar estratégicamente: Decidir en qué mercado actuar –clientes, línea de productos, precios-, permitiendo medir el impacto de las decisiones en cuanto a creación o destrucción del valor.
- ❖ Determinar cómo actuar en los procesos de arbitraje y pleitos: este es un requisito fundamental que se debe presentar en el caso de disputas sobre precios –es mejor contar con una valoración bien sustentada-.
- ❖ Identificar y jerarquizar los impulsores de valor (value drivers): “Identificar las fuentes de creación y destrucción del valor”.⁵
- ❖ Crear sistemas de remuneración basados en creación de valor: “La valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos que se evalúa”.⁶
- ❖ Usar como herramienta de valoración en caso de herencia, sucesión, etc.: “La valoración sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.”⁷

Cuando los motivos para la realización de una valoración se originan externamente ya sea por la necesidad de comprobar y demostrar el valor de la empresa ante terceros, para la venta de la misma o parte de ella, generando operaciones de MBO (“Management Buy Out”) y LBO (“Leveraged Buy Out”), solicitar deuda o para fusiones y adquisiciones.

- ❖ Transmisión de propiedad

Al determinarse que se quiere transferir parte o la totalidad de la empresa se puede dar lugar a dos tipos de valores que son: el teórico por acción, que es el valor de la empresa dividido por el número de acciones que componen el capital social, y el práctico, que viene dado por la cuota de poder que otorga el paquete de acciones comprado.

⁵ IESE, Business School “Universidad de Navarra”, p. 6.

⁶ Ibidem.

⁷ Ibidem.

❖ MBO y LBO

En el caso de que se generen este tipo de operaciones se trata de la adquisición de la empresa por un grupo de inversionistas de forma especial. En el caso de MBO el grupo está compuesto por el “Management”, el cual está comprando las acciones, eliminando de esta forma la división de dueños y decisión de la empresa. En el caso de que la empresa sea pública, es decir cotizando en la bolsa de valores, esta cambia a privada y deja de cotizar en la bolsa. Cuando se da el LBO la empresa es adquirida por una gran cantidad de deuda (Leveraged = apalancamiento).

❖ Fusiones y adquisiciones

El valor de la empresa se crea por pronósticos de flujos de caja futuros. La parte vendedora no puede saber el valor que le genera la adquisición de la nueva empresa, por lo que pedirá un precio muy por encima del precio actual.

❖ Solicitud de deuda

Al requerirse créditos se toman en cuenta dos factores de vital importancia:

- a) la estructura de capital y
- b) los pronósticos de flujos de caja.

❖ Salidas a la bolsa

“La valoración es el modo de justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público”.⁸

⁸ IEISS, Business School, “Universidad de Navarra”, p. 6.

- ❖ Valoración de empresas cotizadas en bolsas

Esto sirve para comparar el valor que se ha obtenido con el valor de la cotización de la acción que el mercado indica. Además sirve también para determinar en qué valores concentrar la cartera y; finalmente para establecer comparaciones con otras empresas afines o de la misma rama.

1.1.3. Clasificación General de los Métodos de Valoración

La clasificación más sencilla de los métodos de valoración que se puede realizar es en métodos de valoración, simples y compuestos

Los métodos simples se basan en el análisis de alguno de los siguientes datos:

- ❖ Activo real.
- ❖ Valor Substancial.
- ❖ Rendimiento futuro esperado de la explotación.

Los métodos compuestos presentan las siguientes características:

- ❖ Se obtienen combinando dos o más métodos simples

La principal diferencia que se da entre estos métodos es por la importancia que conceden a cada uno de los tres datos mencionados.

Como primer paso del proceso de valoración se debe determinar el activo neto real, el valor substancial o evaluar el beneficio futuro de explotación. Para referirse al valor del activo se utilizan términos como valor real o valor intrínseco que son asimilables al activo neto real.

Para la determinación del rendimiento futuro se utilizan conceptos con diferente significado: beneficio neto, cash-flow e incluso dividendo distribuido.

La clasificación de los métodos de valoración de empresas es la siguiente:

1) Métodos simples:

Estos se dividen en:

- a) Valor Nominal
- b) Valor Histórico
- c) Activo Neto real
- d) Valor Substancial
- e) Valor de Rendimiento (capitalización del Bono, capitalización del Cash-flow)

2) Métodos compuestos: se dividen en:

- a) Activo Neto Real + Bonos
- b) Método indirecto o de los prácticos
- c) Método directo o de los anglosajones
- d) Capitalización del Goodwill durante un tiempo limitado

1. Métodos simples:

a) Valor nominal:

- Este método es aplicable únicamente en el caso de sociedades.
- La empresa sería valorada por el nominal de los títulos desembolsados.
- Solo tendría sentido en el caso de empresas de creación reciente que no hubiesen acumulado resultados.

b) Valor histórico

- Este método se basa en el criterio de considerar el activo neto contable como valor del patrimonio de la empresa.
- El valor de la empresa vendría dado por el correspondiente al de los bienes “propiedad de los accionistas en un momento dado”.

Fórmula de Cálculo:

$V = A(\text{activo total}) - D(\text{deuda global}) \quad V = \text{capital} + \text{reservas}$
--

- No tiene en cuenta los efectos de variación del poder adquisitivo de la moneda. Para disminuir este problema se propone el ajuste de las partidas al nivel general de precios.

c) Activo neto real

- El activo neto real (patrimonio neto real) representa el valor real del patrimonio de la empresa.
- No suele coincidir con el activo neto contable, ya que los valores contables no se corresponden con los valores reales de los bienes.
- Para la valoración es necesario tomar los distintos elementos del activo y pasivo del balance y sustituir los valores contables por valores reales.
- El activo neto real será el excedente del conjunto de bienes y derechos que posee la empresa, sobre el total de sus deudas:

$V = A_R - P_R$ donde V=activo neto real A_R= activo real P_R= pasivo exigible real
--

- La determinación del activo real comprende las siguientes operaciones:
 - ❖ Inventario de lo existente, poniendo de relieve sus características y los elementos que permitirán asignarle un valor.
 - ❖ Clasificación por naturaleza de los bienes, atendiendo a su procedencia y uso.
 - ❖ Proceso de valoración.
 - ❖ Los elementos que integran el activo total de una empresa pueden clasificarse a efectos de valoración:
 - Valores susceptibles de incluirse en el balance, evaluables separadamente y con valor real de realización.
 - Valores susceptibles de incluirse en el balance durante un periodo limitado a efectos y sin valor real de realización.
 - Valores no susceptibles de ser incluidos en el balance y que no se prestan a valoraciones concretas.
- En relación al pasivo habrá que considerar:
 - ❖ La posibilidad de pasivos ocultos como consecuencia de la no dotación o dotación inadecuada de provisiones (cláusula de garantía de pasivo).
 - ❖ La existencia de pasivos fuera de balance (avales u otras garantías).

- ❖ La posibilidad de la aparición de pasivos producto de la propia valoración (pasivos fiscales generados por la sustitución de valores contables por valores reales).
- Este método de valoración plantea dos problemas:
 - ❖ Subjetividad de las peritaciones.
 - ❖ Riesgo que supone valorar aisladamente elementos que pertenecen a un conjunto.

d) Valor substancial

- El valor substancial es el valor real del conjunto de los bienes efectivamente empleados en la explotación sea cual sea su función.
- Este método se trata de un activo total y no de uno neto, pues no comprende ningún pasivo exigible.
- La principal consideración es que el modo de financiamiento no puede afectar a la valoración del patrimonio.
- El valor substancial habrá de estimarse en su valor de utilización referido al estado de funcionamiento.
- En general el valor substancial no tiene por qué coincidir con el valor real del activo, ya que no comprende la totalidad de los elementos del balance, al eliminar los no ligados a la explotación los elementos se valoran más desde el punto de vista de su utilidad para la producción que desde la perspectiva de su venta.
- La relación entre activo real y valor substancial puede expresarse:

$$\boxed{\text{Valor substancial} + \text{Activo Real fuera de explotación} = \text{Activo real}}$$

e) Valor de rendimiento

- El valor de rendimiento de una empresa está constituido por la suma de sus rentas futuras descontadas en el momento de valoración. También es conocido como valor capitalizado, valor en renta, valor potencial o valor actual.
- Es un valor global en el que no se puede establecer la participación de cada uno de los elementos patrimoniales.
- Se considera a la empresa como un único proyecto de inversión.

- El valor obtenido no coincidirá con los métodos basados en la valoración de activos.

a) Capitalización del beneficio

- El valor de la empresa vendrá dado por:
 - El rendimiento futuro esperado.
 - La tasa de descuento.
 - La duración.
 - La incertidumbre repercutirá en el cálculo de la tasa de descuento y en la estimación de la duración.

- Determinación del rendimiento futuro:

Se plantean dos opciones:

A) Estimar el rendimiento futuro a partir de los rendimientos medios del pasado (procedimiento *ex post*), presenta dos inconvenientes:

1. El rendimiento medio depende del periodo utilizado para el cálculo.
2. Los resultados de los distintos ejercicios no son homogéneos, y en consecuencia el rendimiento futuro estimado será escasamente significativo.

B) Realizar un análisis de gestión profundo que permita reducir el grado de incertidumbre de la estimación. Podría constar de los siguientes pasos:

- Elaboración de un estado comparativo de resultados.
- Concretar los rendimientos a comparar.
- Corregir las series temporales.
- Evaluación de las perspectivas futuras considerando el comportamiento anterior de la empresa.
- Correcciones del rendimiento antes de actualizarlo.

Después de determinar el rendimiento normal, susceptible de ser realizado de forma duradera en el futuro, es necesario efectuar algunas correcciones:

- Remuneración del empresario. Aumento o disminución del resultado en función del gasto comparado con el que supondría la contratación de un tercero.

- Intereses de los capitales prestados y de los propios. No considerarlos para obtener un valor independiente de la financiación.
- Amortizaciones; en el caso de activos diferidos.
- Para activos fijos utilizar la depreciación efectiva.

Tasa de descuento:

- ❖ Reduce a su valor actual el rendimiento esperado en el futuro.
- ❖ Constituye la remuneración que se considera debe ser satisfecha al capital invertido en la empresa.
- ❖ El nivel de remuneración está condicionado por la coyuntura general del mercado financiero y la situación de la propia empresa.
- ❖ Variaciones mínimas en la tasa pueden generar variaciones importantes en el valor.
- ❖ La tasa de descuento podría descomponerse en dos partes: tipo base y prima de riesgo.
- ❖ Como tipo base se sugiere:
 - Interés usual del país.
 - Interés del banco emisor.
 - Rendimiento de los bonos del tesoro.
 - Rendimiento medio de las acciones (incluye el riesgo financiero y político del país, menos la parte correspondiente a bonos retenidos).

Prima de riesgo:

- ❖ Cuando el rendimiento futuro se obtiene de los resultados de ejercicios anteriores en su estimación ya se ha tenido en cuenta el riesgo.
- ❖ Si se tiene en cuenta el riesgo en el bono futuro y en la tasa se podría duplicar.

Duración:

Tomando en cuenta el límite temporal de la actividad, se utilizan dos procedimientos diferentes:

Anualidades limitadas en el tiempo. Se calcularía:

$$\boxed{V = B_1 / (1+i) + B_2 / (1+i)^2 + \dots + B_n / (1+i)^n}$$

Donde $B_t = B^\circ$ anual estimado para el año t

n = numero años

i = tasa de actualización

Si todos los B° fuesen iguales sería:

$$\boxed{V = B * (u^n - 1 / i u^n) \quad u = (1+i)}$$

Renta perpetua. El valor resultante sería:

$$\boxed{V = B / i}$$

Este planteamiento exige la uniformidad del B° anual futuro y su duración ilimitada.

b) Capitalización del cash-flow

- Se debe partir de los dos conceptos de cash-flow existentes: recursos generados y flujos de tesorería.
- Sin embargo, cabe indicar que el cash-flow como recursos generados no es un indicador valido de la rentabilidad, ya que no contempla la pérdida de valor de las inmovilizaciones.
- El procedimiento a seguir en la valoración es similar al utilizado en el método de capitalización de bonos.

Forma de cálculo:

Anualidades limitadas en el tiempo:

$$\boxed{V = C_1 / (1+i) + C_2 / (1+i)^2 + \dots + C_n / (1+i)^n}$$

Donde $C_t =$ cash-flow estimado para el año t

n = número de años

i = tasa de actualización

Si todos los flujos fuesen iguales sería:

$$\boxed{V = C (u^n - 1) / (i u^n) \quad u = (1+i)}$$

Renta perpetua.

El valor resultante sería:

$$\boxed{V = C/i}$$

2. Métodos compuestos

Este tipo de métodos se basan en la valoración del good-will, mismo que puede definirse como el excedente del valor total de la empresa sobre su valor substancial.

El problema fundamental es aceptar o no la existencia de good-will positivo y good-will negativo (badwill). Si el valor total de la empresa se obtiene mediante la capitalización del rendimiento es posible que la diferencia entre dicho valor y el valor substancial sea negativa.

a) **Activo neto real + beneficios netos actuales**

- Este activo valora la empresa añadiendo al activo neto real los beneficios netos actuales.

$$\boxed{VE = \text{activo neto real} + (\text{beneficios netos anuales} / (1/n))}$$

b) **Método directo**

- El valor de la empresa se estima como la media aritmética del valor de rendimiento y el valor substancial.

$$\boxed{VE = (VR + VS) / 2}$$

Esto implica que el good-will se estima en la mitad de la diferencia entre el valor de rendimiento y el valor substancial.

$$\boxed{VE = VS + G (\text{good-will})}$$

$$\boxed{G = VE - VS = (VR + VS) / 2 - VS = (VR - VS) / 2}$$

c) **Método directo, de los anglosajones o de la renta del good-will**

➤ Determinar el valor de la empresa añadiendo al valor substancial el good-will. El procedimiento de obtención sería el siguiente:

- Se determina el valor substancial.
- Se calcula la rentabilidad normal del valor substancial a la tasa de mercado.
- La diferencia entre el interés calculado y el B° anual previsto representa un súper B° que se puede considerar como la renta del good-will.
- Capitalizando la diferencia a una tasa r superior a la rentabilidad normal del valor substancial se obtiene el good-will.

La forma de calcularlo sería:

Sea el B° anual previsto: B

La remuneración normal del valor substancial: VS.i

El superbeneficio o renta del good-will: B-VS.i

El superbeneficio o renta del good-will se capitaliza en forma de renta perpetua a la tasa r.

El valor de la empresa vendría dado por:

$$\boxed{G = B - VS.i / r}$$

$$\boxed{VE = VS + G}$$

d) Capitalización del good-will durante un tiempo limitado (n superbeneicios)

- Surge para tratar de mejorar el método directo en base a la reducción de la duración de la renta del good-will. El problema surge en relación a la permanencia del good-will ya que puede tender a desaparecer
- A largo plazo, se considera que el valor de rendimiento tiende hacia el valor substancial. Por dicho motivo se opta por rechazar el principio de aumentar la tasa, sustituyéndolo por la capitalización de la renta durante un tiempo limitado.

El valor de la empresa vendría dado por:

$$\boxed{G = n (B - VS.i)}$$

$$\boxed{VE = VS + G}$$

- A este método se le han hecho dos críticas:
 - La duración de la renta se hace de forma prácticamente intuitiva.
 - El valor de las anualidades de renta en la fecha de la valoración n corresponde a su valor futuro.
- Para disminuir el impacto de lo mencionado se ha establecido como forma de cálculo la siguiente:

$$G = a_{ni} * (B - VS.i)$$

$$VE = VS + G$$

a_{ni} es el valor actualizado durante n años a una tasa i de una renta anual de una unidad monetaria.

A continuación se presenta un cuadro que resumen los métodos de valoración:

Cuadro No. 1.1
Clasificación de los Métodos de Valoración

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN					
Balance	Cuenta de resultados	Mixtos (Goodwill)	Descuentos de flujo	Creación de valor	Opciones
Valor contable	Múltiplos	Clásico	Free cash flow	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	PER	Unión de expertos contables europeos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Renta abreviada	Dividendos	Cash value Added	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	P/EBITDA	Otros	Capital Cash flow	CFROI	Aplazar la inversión
	Otros múltiplos		APV		Usos alternativos

Tomado de: MÉTODOS DE VALORACION DE EMPRESAS
Autor: Pablo Fernández

1.1.3.1. Valoración de participaciones mayoritarias

El usar el método de valoración de acciones como partes alícuotas del capital social de una empresa es similar al que se da al de la valoración de la empresa. Lo fundamental al usar las acciones como método de valoración es si el objetivo de

inversión busca una participación mayoritaria o minoritaria: para lo cual en ambos casos es necesario distinguir si se trata de:

1. Adquisición o venta de títulos cotizados en bolsa o negociados regularmente fuera de ella.
2. Adquisición o venta de títulos no cotizados en bolsa y que tampoco son objetos de negociación regular fuera de ella, carecen de mercado.

El primordial objetivo de las participaciones mayoritarias suele ser el control de la empresa, los criterios que se utilizan para valorar la participación son los mismos que se usarían para valorar la empresa en su conjunto.

1.1.3.2. Valoración de participaciones minoritarias

Este método se utiliza en general para títulos cotizados en bolsa o regularmente negociados fuera de ella, la cotización o el precio de mercado puede ser una estimación adecuada de su valor, lo importante es distinguir la eficiencia del mercado, descontar las informaciones pasadas y anticipar las futuras; el utilizar la cotización es un buen índice para estimar el valor intrínseco.

En el caso de que el mercado sea ineficiente se obtendría una divergencia entre el valor intrínseco del título y su cotización, por lo que sería necesario modificar la cotización en función del valor intrínseco y del rendimiento real previsible.

En el caso de títulos no cotizados ni negociados en la bolsa regularmente se presenta las características que se señalan a continuación:

- Difícil acceso a la información.
- Es delicada la determinación del valor de referencia, debido a la ausencia del mercado.
- Se buscaría calcular el valor esperado de los títulos y el riesgo asociado con estos.
- Es necesario establecer la serie de flujos provisionales que corresponden a distintas situaciones, generando esto una complejidad en el cálculo.

- Normalmente, el inversor adquiere participaciones importantes, convirtiendo el proceso en la evaluación de una participación mayoritaria o de la empresa en su totalidad.

1.1.4. Descripción de los Métodos de Valoración

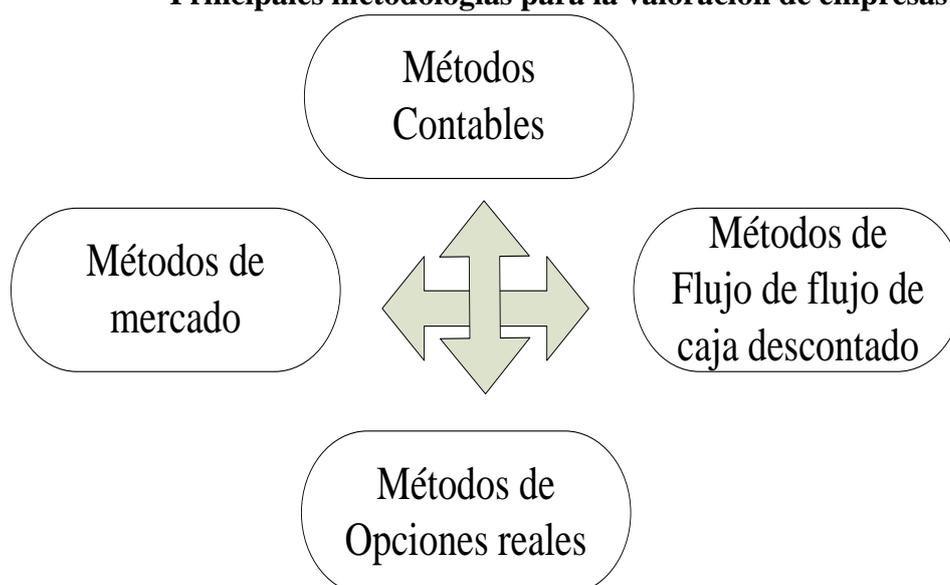
En el mundo financiero hay diversas formas para determinar el valor de una empresa, estas metodologías se desarrollan dentro de un amplio rango de dificultad para su elaboración y ajuste al valor real económico de la empresa.

Algunos aspectos determinan la fortaleza de la metodología como son:

- ❖ Determinar el número y relevancia de los factores que se toman en consideración para la metodología; estos llevarán a reflejar la realidad de las predicciones.
- ❖ Establecer si la metodología a utilizar es dinámica, pues de esto dependerá la flexibilidad del proceso.
- ❖ Elaborar la valoración con un método aceptado en la comunidad financiera y de acuerdo a los intereses de las personas interesadas en la valoración.

Se puede agrupar las metodologías de valoración en cuatro grandes grupos.

Cuadro No. 1.2
Principales metodologías para la valoración de empresas



Tomado de: VALORACION DE EMPRESAS

Autor: Pablo Fernández

1.1.4.1. Métodos simples

Este tipo de métodos utilizan un único criterio de valoración.

1.1.4.1.1. Método de Valor Contable

Para este tipo de métodos se utiliza el valor en libros y el valor en libros ajustado, descontando el valor de las depreciaciones y provisiones según corresponda. Lo que busca este tipo de métodos es dar a los activos el valor o monto que se tiene registrado en la contabilidad de la compañía, haciendo los ajustes requeridos de acuerdo a factores como la inflación.

“El valor contable, valor en libros o patrimonio neto de una empresa es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance (capital y reservas). Esta cantidad es también la diferencia entre el pasivo total y el pasivo exigible, es decir, el excedente del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros.”⁹

Valor contable ajustado:

A diferencia del anterior quiere salvar el hecho de la aplicación únicamente de criterios contables. “Cuando los valores de activos y pasivos se ajustan a su valor de mercado, se obtiene el valor de patrimonio neto ajustado.”¹⁰

En el siguiente cuadro se puede percibir las principales ventajas y desventajas de utilizar el método de valor contable.

⁹ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p. 24.

¹⁰ Ibidem.

Cuadro No. 1.3
MÉTODOS CONTABLES
Ventajas y Desventajas

VALOR EN LIBROS	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
➤ Fácil de obtener.	➤ No es confiable.
➤ Se mantiene actualizado.	➤ Se basa en información estática.
	➤ No tiene en cuenta el futuro
	➤ En ocasiones los métodos de depreciación no se ajustan a la realidad.

Tomado de: VALORACIÓN FINANCIERA

Elaborado por: Andrés de Pablo López

1.1.4.1.2. Método del Valor Sustancial

La fórmula de cálculo para este método sería:

$$VE = \sum Activos$$

$$\text{Valor sustancial bruto} = \text{Activos operativos totales}$$

$$\text{Valor sustancial neto} = \text{Activos operativos totales} - \text{Pasivos}$$

En este método se trata de determinar al valor real de los medios de producción, sin importar su forma de financiación; constituyendo de esta forma el valor real de todos los bienes y derechos utilizados. No se toman en cuenta la estructura financiera de la empresa ni los bienes no operativos.

Se considera a este método como “una verdadera Cuantificación de la potencialidad de generar beneficios”¹¹, estando en relación directa con los métodos dinámicos.

Este método señala la inversión que se debería hacer para constituir una organización en idénticas condiciones; es considerado como el valor mínimo de la empresa. “También puede definirse como el valor de reposición de los activos”.¹²

¹¹ GALINDO, Lucas, “Fundamentos de Valoración de Empresas”, p.24.

¹² FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.27.

1.1.4.1.3. Método de Valor de Liquidación

Este valor será equivalente a desagregar a la compañía en sus activos y venderlos por separado cada uno, muy posiblemente al valor de reposición o al precio pactado con los posibles compradores; siendo el valor de la empresa el total de todos sus activos menos las deudas adquiridas para la financiación de la empresa. “Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación).”¹³

En el siguiente cuadro se señala las principales ventajas y desventajas de utilizar este método:

Cuadro No. 1.4
VALOR DE LIQUIDACIÓN
Ventajas y Desventajas

VALOR DE LIQUIDACIÓN	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
➤ Fácil de obtener.	➤ No tiene en cuenta los activos intangibles ni las sinergias que se producen en la empresa.
➤ Existe un marco regulatorio para su proceso.	➤ Se lleva a cabo sólo cuando la empresa no es viable de manera operativa y financiera.

Tomado de: VALORACIÓN FINANCIERA

Elaborado por: Andrés de Pablo López

1.1.4.1.4. Beneficios Descontados

La fórmula de cálculo de este método es:

$$\boxed{VE = f(E[\text{Utilidades}])}$$

$$\boxed{VE = U / r}$$

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social)

¹³ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.25.

Dónde:

VE = Valor de la empresa

U = Utilidades de la empresa

r = interés que los empresarios esperan de este tipo de negocio.

Si suponemos que la empresa tiene un crecimiento de beneficios constante g, la fórmula cambiaría a:

$$\boxed{VE = U / r - g}$$

Valor de la Empresa = Suma (Beneficios esperados / tasa de riesgo del capital social – crecimiento de beneficios constante g)

Este método se orienta del lado de la utilidad, es decir de los flujos de caja esperados en el futuro y no del valor actual de la empresa como lo hace el método sustancial. En este método se calcula el valor de una empresa descontando los beneficios que se esperan en el futuro. El valor depende por consiguiente de los beneficios futuros, del horizonte temporal de valoración y de la tasa de riesgo con la cual se descuenta, y dependiendo de la situación de un ingreso por liquidación esperado.

Se puede aplicar este método de dos formas o muy general o detallado todo depende de cómo se pronostique los beneficios. Hay dos alternativas para el pronóstico:

1. Año por año (muy detallado), generando un resultado exacto.
2. Se calculan beneficios a perpetuidad constantes. Creando un escenario de ganancias futuras o tomar los beneficios pasados y suponer que el futuro sea igual.

Generalmente se hace una combinación de los dos métodos. Para los primeros 3 o 5 años se hace un pronóstico muy exacto y para el futuro se calcula un beneficio a

perpetuidad. El peligro de crear escenarios futuros es que el futuro es incierto y por consiguiente lleva un alto grado de riesgo e incertidumbre de hacer un pronóstico sobre-optimista o –pesimista, lo cual lleva a resultados erróneos.

1.1.4.2.Métodos Compuestos

Este tipo de métodos combinan diferentes criterios de valoración; se tiene en cuenta a los activos intangibles y son extraídos de la experiencia de quien se encarga del proceso de valoración.

1.1.4.2.1. Método de Valoración Clásico

“Este método parte de la base de que el valor de una empresa es igual al valor de su activo neto (valor substancial neto) más el valor de fondo de comercio. A su vez, el fondo de comercio se valora como *n* veces el beneficio neto de la empresa, o como un determinado porcentaje de la facturación.”¹⁴ El valor de la empresa se lo puede considerar como la media aritmética entre valores estáticos y valores dinámicos.

La fórmula de cálculo se la puede expresar:

$$\boxed{V = A + (n \times B)} \quad \text{ó} \quad \boxed{V = A + (z \times F)}$$

Dónde:

- A = Valor del Activo Neto
- n = coeficiente comprendido entre 1,5 y 3
- B = Beneficio Neto
- z = Porcentaje de la cifra de las ventas
- F = Facturación

La fórmula primera es utilizada generalmente en las empresas de carácter industrial, mientras que la segunda en las que se dedican al comercio en forma minorista. Se puede utilizar el cash flow en lugar del beneficio neto.

¹⁴ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.36.

1.1.4.2.2. Método Mixto, Indirecto o “de los prácticos”

La fórmula de cálculo se la puede expresar:

$$\mathbf{VG = \frac{VR + Vs}{2}}$$

Dónde:

VG como media del Valor Sustancial y el Valor de Rendimiento.

La contribución del flujo de caja por prudencia se entiende que se reparte entre el comprador y vendedor de la empresa.

$$\mathbf{VG = Vs + \frac{FC}{2}}$$

Como se sabe el Flujo de Caja es la diferencia entre el Valor de Rendimiento y el Valor Sustancial entonces:

$$\mathbf{FC = VR - Vs}$$

Así:

$$\mathbf{VG = Vs + \frac{VR - Vs}{2} = \frac{2Vs + VR - Vs}{2} = \frac{Vs + VR}{2}}$$

1.1.4.3. Nuevos métodos de Valoración

Este tipo de métodos consideran a la empresa como un proyecto de inversión; siendo los rendimientos futuros quienes determinan el valor de la empresa. Estos métodos se basan en la búsqueda del valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de fondos futuros que sean capaces de generar. Estos flujos de fondos se descontarán a una tasa de descuento en función del riesgo que conlleve la inversión.

Los parámetros que se utilizan para este tipo de métodos los señalo a continuación;

❖ *Flujo de fondos:*

Considerado el conjunto de flujos generados que están disponibles para remunerar a los accionistas o prestamistas después de realizadas las inversiones necesarias.

❖ *Tasa de actualización:*

Es necesario transformar los flujos futuros en valor actual para ponerlos en términos corrientes; para esto es necesaria la aplicación de la tasa de actualización que toma en cuenta el riesgo de la empresa, la inflación, el apalancamiento financiero.

❖ *Horizonte temporal de la valoración*

Son la cantidad de períodos en los que se espera evaluar la empresa; se hace más difícil el pronóstico exacto en tanto más períodos se utilicen.

❖ *Valor residual:*

Es el valor que tiene el negocio en el último período proyectado; también se lo conoce como renta perpetua; la fórmula en la que se lo expresa es:

$$VR = \frac{FC_n \times (1 + g)}{k - g}$$

Dónde:

VR = Valor Residual

FC = Flujo del último año proyectado.

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = Tasa de actualización

Entonces el valor de una empresa se puede definir como:

$$VE = \frac{CF_1}{1 + k} + \frac{CF_2}{(1 + k)^2} + \frac{CF_n + VR_n}{(1 + k)^n}$$

Dónde:

VE = valor de la empresa

CF = Flujos de fondos generados en dicho período

VR = Valor residual de la empresa en el año n

k = Tasa de descuento.

Cuadro No. 1.5
TASAS DE DESCUENTO DE ACUERDO AL TIPO DE FLUJO DE FONDOS

Tipo de flujos de fondos	Tasa de descuento correspondiente
FCF [Flujo de fondos libres (Free Cash Flow)]	WACC [Coste ponderado de los recursos (Weighted Cost of Capital)]
Cfac [Flujo disponible para los accionistas]	Ke [Rentabilidad exigida a los accionistas]
CFd [Flujo disponible para la deuda]	Kd [Rentabilidad exigida a la deuda]
CCF [Flujos de caja de capital]	WACC antes de impuestos

Tomado de: <http://www.monografias.com>

1.1.4.3.1. Método de Opciones

Se puede señalar que una opción es conocida como un contrato que confiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un determinado activo subyacente, a un precio de ejercicio. A las opciones de compra se les conoce como Call y a las de venta como Put. Las opciones se dividen en opciones financieras y opciones reales. “Las opciones financieras se negocian en mercados organizados o en mercados OTC (“Over the Counter”). Una opción real se encuentra en un proyecto de inversión cuando existe alguna posibilidad futura de actualización al conocerse la resolución de alguna incertidumbre actual.”¹⁵

¹⁵ <http://www.monografias.com>

Las opciones reales más comunes que se deben tener en cuenta en el momento de valorar un negocio son:

- Ampliar/reducir el proyecto
- Aplazar la inversión
- Utilizar la inversión para usos alternativos

Factores que afectan a las opciones reales:

- Valor esperado de los flujos
- Coste de la inversión
- Tasa de descuento
- Volatilidad de los flujos esperados
- Tiempo hasta el ejercicio
- Mantenimiento de la opción
- Su valor depende de la revalorización esperada de los flujos.

Los métodos de valoración de opciones, tanto reales como financieras, más comúnmente utilizados son los siguientes:

- Método binomial
- Fórmula Black / Scholes.

1.1.4.3.2. Método de Creación de Valor, EVA (Economic Value Added)

La fórmula de cálculo se la expresa:

$$\boxed{\text{VE} = f(\text{Rentabilidad}, E[\text{FCF}])}$$

“El EVA es el beneficio antes de intereses menos el valor contable de la empresa multiplicado por el costo promedio de los recursos.”¹⁶

¹⁶ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.283.

Por la creciente incursión en la bolsa de las empresas se busca basar la estrategia de las mismas en: maximizar el beneficio y maximizar el precio de sus acciones. “El EVA no solo sirve para valorar una empresa, sino que también es un mecanismo de control para los accionistas para ver si el “Management” de la empresa está generando valor (“Shareholder Value”). Este método trata de juntar los métodos basados en flujos de caja y la contabilidad actual.”¹⁷

Se debe comparar el rendimiento obtenido (ROIC) con el coste de capital promedio (WACC). Si el ROIC es más grande que el WACC se está generando valor. Esta diferencia (GAP) es multiplicado por el capital invertido (IC).

$$\boxed{\text{ROIC} = \text{NOPAT} / \text{IC}}$$

$$\boxed{\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{IC}}$$

Es necesario para que el EVA de los resultados esperados hacer conversiones como:

- Amortizar Investigación y Desarrollo
- Eliminar las reservas silenciosas (sobre amortización y depreciación de activos)
- Incluir contratos de largo plazo de leasing.

“Cuando se proyecta y se descuenta a un valor actual, el EVA responde al valor de mercado que la dirección añade, o resta del capital que ha empleado”

1.1.4.3.3. *Método de Creación de Valor, Beneficio Económico (BE)*

La fórmula de cálculo se la expresa:

$$\boxed{\text{VE} = f(\text{Rentabilidad}, E[\text{FCF}])}$$

¹⁷ <http://www.monografias.com>

Beneficio económico = Beneficio – Valor contable de las acciones x Coste acciones

$$\mathbf{BE_t = BFO_t - Ke Evc_{t-1}}$$

“Se denomina Beneficio Económico al beneficio contable menos el valor contable de las acciones multiplicado por la rentabilidad exigida de las acciones.”¹⁸ El beneficio económico mezcla parámetros contables con un parámetro de mercado. La diferencia primordial que tiene este método con el EVA es que no se hacen conversiones.

1.1.4.3.4. Método de Creación de Valor, Valor de Mercado Agregado (VMA)

“El Método de Valor Agregado (MVA) pretende medir la creación de valor de una empresa, y es la diferencia entre el valor de las acciones de la empresa (o valor de mercado de la nueva inversión) y el valor contable de las acciones (o inversión inicial).”¹⁹

La fórmula de cálculo se la expresa:

$$\mathbf{MVA_0 = E_0 - Evc_0}$$

Dónde:

EVC₀: Valor contable de las acciones

E₀ : Valor de mercado de las acciones en t = 0 (ahora)

1.1.4.4. Influencia de las Tasas de Interés en la Valoración

Los tipos de interés se relacionan en línea directa con el precio de las acciones, cuando los tipos de interés descienden los precios de las acciones suben y viceversa.

¹⁸ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.284.

¹⁹ Ibidem.

“Cuando bajan los tipos de interés *ceteris paribus*, la cotización de las acciones y el PER suben y cuando los tipos de interés ascienden, el precio de las acciones y el PER descenden. La realización entre la cotización y los tipos de interés no es constante, porque existen otros factores que también influyen en el PER y en el precio de las acciones.”

La duración, como concepto financiero, de una acción mide la sensibilidad del precio de dicha acción a la variación de los tipos de interés. Un inversor que compre acciones debe esperar su revalorización del precio de las mismas ya que la rentabilidad por dividendos es menor a la que lograría si colocará su dinero en deuda pública y el nivel de riesgo al que se expondría sería mayor.

1.1.4.5. Influencia de la Inflación en el Valor de las Empresas

“La inflación se define como el incremento sostenido en el nivel general de los precios en una economía. Medida ponderada y agregada del aumento de precios en la canasta básica de una economía”²⁰.

“La rentabilidad de las inversiones depende de los efectos de la inflación. Cuando las tasas de inflación están infladas, el beneficio de las empresas se encuentra artificialmente inflado (sin que esto se deba a una mejor situación de la empresa), lo que originan que los impuestos que pagan sean mayores que si no hubiera inflación. De esta manera la rentabilidad real de las inversiones es menor. Cuando la autoridad tributaria permite una revalorización o regularización de activos, la rentabilidad de la empresa no sufre una disminución por causa de la inflación”²¹

1.1.4.6. Aspectos críticos de una Valoración

Los aspectos críticos al hacer una valoración de empresas son:

²⁰ BACA URBINA, Gabriel, “Fundamentos de Ingeniería Económica”, p.244.

²¹ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas”, p.213.

- ❖ Dinámica: La valoración es considerado como un proceso para la estimación de los flujos esperados y la calibración del riesgo de las distintas actividades y de las distintas unidades de negocio es fundamental.
- ❖ Implicación de la empresa: Es necesario el compromiso de los directivos de la empresa, para los aspectos relacionados con en el análisis de la empresa, del sector y en las proyecciones de flujos.
- ❖ Multifuncional: No solo la dirección financiera está involucrada o es responsable de la valoración, para obtener los resultados esperados es necesario que los directivos de distintos departamentos intervengan en las estimaciones de los flujos futuros y del riesgo de los mismos.
- ❖ Estratégica: La técnica de actualización de flujos es similar en todas las valoraciones, pero la estimación de los flujos y la calibración del riesgo ha de tener en cuenta la estrategia de cada unidad de negocio.
- ❖ Remuneración: En la incorporación de objetivos como ventas, crecimiento, cuota de mercado, rentabilidad, inversiones de los que dependerá la remuneración futura de los directivos, la valoración gana en calidad.
- ❖ Opciones reales: Estas deben ser valorados convenientemente, estas requieren un tratamiento del riesgo totalmente distinto a las actualizaciones de flujos.
- ❖ Análisis histórico: El realizar un análisis histórico minucioso de la evolución financiera, estratégica y competitiva de las distintas unidades de negocio ayuda a evaluar la consistencia de las previsiones.
- ❖ Técnicamente correcta: está relacionada con:
 - a) cálculo de los flujos;
 - b) tratamiento adecuado del riesgo que se traduce en las tasas de descuento;
 - c) coherencia de los flujos utilizados con las tasas aplicadas;
 - d) tratamiento del valor residual;
 - e) tratamiento de la inflación.

CAPITULO II.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJOS DE FONDOS

2.1.Descripción de la Empresa y su situación actual

LA FABRIL, es una empresa Ecuatoriana fundada en 1937 como comercializadora textil. En 1968, reinicia sus operaciones como comercializadora de algodón, extendiéndose rápidamente al sector agroindustrial como desmotadora de algodón y procesadora de semilla de algodón. En 1978 incursiona ya en la rama industrial como Refinadora de aceites y grasas vegetales. En 1981 se orienta al manejo autónomo del suministro de sus materias primas, integrando así al grupo dos compañías dedicadas a la producción y extracción de aceite de palma. Finalmente, en 1983 incluye dentro de sus planes industriales la producción de jabones de lavar.

En el transcurso de estos años, LA FABRIL ha logrado conseguir en sus unidades productivas elevados niveles de confiabilidad buscando siempre innovar en mecanización y tecnología. Es así como ha sido la primera en instalar en Ecuador equipos de fraccionamiento en seco de aceite de palma y palmiste con filtros de alta presión, y equipos de interesterificación; y como consecuencia posee las plantas de procesamiento de margarinas, aceites y mantecas más modernas del país.

En la década del 90 LA FABRIL constituyó el primer centro de investigación y desarrollo de aceites y grasas vegetales en el país. En éste centro se ha desarrollado productos grasos con alto valor agregado, como sustitutos y extensores de manteca de cacao con bases de aceite de Palma y Palmiste; también desarrollando productos grasos de acuerdo a las necesidad del mercado de consumo industrial.

En esta década también se impulsó la diversificación de los negocios. Se

inaugura la fábrica de plásticos (envases), produciendo de esta forma los envases propios para los aceites, mantecas y margarinas y nace la línea de productos de limpieza, aplicando la misma tendencia de investigación logrando rápidamente ubicar productos diferenciados en el mercado Ecuatoriano. Se puso en funcionamiento la planta de refinación física más moderna de Latinoamérica; y una nueva planta de producción de jabones.

Desde 1991 LA FABRIL incursiona exitosamente en el mercado internacional ofreciendo productos diferenciados y de calidad reconocida. Teniendo entre sus clientes más importantes: FritoLay, Nestlé, Carozzi, Watt's, Danica, entre otros. Abarcando mercados como Venezuela, Colombia, Panamá, Perú, Chile, México y Argentina.

2.2.Análisis Financiero

El análisis financiero interpreta los documentos contables, que de acuerdo a las normas de Contabilidad se presentan y éstos proporcionan información en términos de unidades monetarias que se refieren a la situación patrimonial y financiera de las empresas –en una determinada fecha-, los resultados obtenidos por un determinado tiempo de trabajo, la evolución en su patrimonio y los cambios en su situación financiera.

El análisis se utiliza para desarrollar metodologías de investigación y de diagnóstico de la situación financiera de una organización, se basa en la información económica-financiera y la información del entorno económico en la que ésta interactúa.

Debido a los permanentes cambios que se dan en el entorno económico, cada vez más es necesario utilizar esta herramienta, puesto que ésta permitirá tomar decisiones óptimas para la organización.

El análisis financiero no sólo se enfoca al aspecto interno de la organización, sino además entrega información relevante de agentes externos como: inversionistas, instituciones financieras, instituciones de fiscalización, acreedores, etc.

Es importante señalar que el análisis financiero se realizará de acuerdo al interés específico de la organización.

2.2.1. Evaluación de las Cuentas de Resultado y Balance General.

2.2.1.1. BALANCE GENERAL

“Es el estado financiero que muestra la situación financiera en que se encuentra la empresa en una fecha determinada mediante la descripción de los conceptos de activo, pasivo y de capital contable, identificados y valuados. Precisamente, a la fecha a que corresponde el balance”²².

El Balance General se lo puede señalar como un informe financiero que refleja el estado de la economía y finanzas de la empresa en un momento o período de tiempo determinado.

El Balance contiene como elementos fundamentales que forman parte de la Contabilidad de una empresa, los conceptos de activos, pasivos y patrimonio neto. Es también conocido como Estado de Situación Patrimonial o Balance de Situación, siendo un conjunto de datos e información que se presenta en un informe final –generalmente una vez al año- y se incluye una vista de la situación financiera de una empresa.

Se ha tomado como fuente de análisis los Estados Financieros correspondientes a los ejercicios contables del 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009; los cuales han sido auditados, aprobados y presentados en la Superintendencia de Compañías y SRI.

²² http://html.rincondelvago.com/balance-general_4.html

Con esta información se procede a realizar un análisis horizontal de la empresa la Fabril con base en el año 2004 para la obtención de porcentajes.

En el análisis financiero para la Fabril he escogido como herramienta el análisis horizontal, puesto que permite visualizar de mejor manera la evolución y cambios en el valor de las cuentas de los estados financieros en general de la empresa; utilizando en este caso como año base el 2004.

Análisis Horizontal:

“El Análisis Horizontal es una herramienta de análisis financiero que consiste en determinar, para dos o más períodos contables consecutivos, las tendencias de cada una de las cuentas que conforman los estados financieros, Su importancia radica en el control que puede hacer la empresa de cada una de sus partidas. Las tendencias se deben presentar tanto en valores absolutos (dólares) como en valores relativos (%).”²³

Este tipo de herramienta es dinámica ya que se ocupa del movimiento o cambio de cada cuenta de uno a otro período. La fundamental diferencia con el análisis vertical que es estático es que relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro y no de uno solo como lo hace el vertical, permitiendo observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

En el cuadro que se presenta a continuación se realiza el cálculo de los porcentajes de variación año a año; tomando el 2004 como base la operación se realiza: año a analizar menos el valor del año 2004, se multiplica por 100 y se divide el resultado por el valor del año 2004.

²³ GÓMEZ SÁNCHEZ, Piedad, “Fundamentos de Contabilidad y Análisis Financiero”, p.56.

Cuadro No. 2.1.

LA FABRIL S.A.**BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009**

(Expresados en miles de US. Dólares)

ACTIVOS	2004	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
ACTIVOS CORRIENTES:											
Caja y Bancos	1,225	4,519	269 %	1,905	56 %	1,989	62 %	7,619	522 %	7,414	505 %
Cuentas por Cobrar	20,085	24,411	22 %	36,252	80 %	44,822	123 %	65,505	226 %	50,285	150 %
Inventarios	23,857	19,601	-18 %	58,450	145 %	26,552	11 %	56,902	139 %	41,688	75 %
Gastos anticipados	132	191	45 %	456	245 %	561	325 %	794	502 %	845	540 %
Total activos corrientes	45,299	48,722	8 %	73,924	63 %	97,063	114 %	130,820	189 %	100,232	121 %
Documentos por cobrar a largo plazo										8,943	
PROPIEDADES											
Terrenos	873	853	-2 %	1,326	52 %	7,023	704 %	7,031	705 %	7,056	708 %
Edificios e instalaciones	5,214	7,379	42 %	9,839	89 %	12,862	147 %	18,926	263 %	26,923	416 %
Maquinarias	27,396	28,663	5 %	31,399	15 %	34,195	25 %	37,902	38.3 %	48,331	76 %
Muebles y equipos	1,768	1,979	12 %	2,554	44 %	2,803	59 %	3,218	82 %	3,688	109 %
Equipos de transporte	1,958	1,960	0 %	1,662	-15 %	1,902	-3 %	2,753	40.6 %	2,891	48 %
Obras en proceso	1,541	1,221	-21 %	3,874	151 %	20,185	1,210 %	21,711	1309 %	10,741	597 %
Total	38,750	42,055	9 %	50,654	31 %	78,970	104 %	91,541	136 %	99,630	157 %
Menos depreciación acumulada	(21.764)	(24.758)	14 %	(27.487)	26 %	(30.727)	41 %	(34.736)	59.6 %	(39.722)	83 %
Propiedades, neto	16,986	17,297	2 %	23,167	36 %	48,243	184 %	56,805	234 %	59,908	253 %
INVERSIONES PERMANENTES	2,845	2,888	2 %	206	-93 %	135	-95 %	216	-92 %	373	-87 %
OTROS ACTIVOS	18,579	16,104	-13 %	16,004	-14 %	14,524	-22 %	13,124	-29 %	9,728	-48 %
TOTAL	83,709	85,011	2 %	136,440	63 %	136,826	63 %	200,965	140 %	178,734	114 %

Elaborado por: El autor

PASIVOS Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

PASIVOS CORRIENTES:

Vencimientos corrientes de obligaciones a largo plazo	6,886	7,216	5 %	11,235	63 %	10,639	55 %	6,732	-2.2 %	8,573	24 %
Sobregiros bancarios	386	16	-96 %	522	35 %	110	-72 %	10	-97 %		%
Obligaciones bancarias	11,702	11,282	-4 %	25,099	114 %	26,268	124 %	44,143	277 %	25,409	117 %
Cuentas por pagar	27,488	27,962	2 %	52,745	92 %	38,784	41 %	72,571	164 %	42,780	56 %
Participación trabajadores								1,872		4,618	%
Impuesto a la renta								1,945		5,420	%
Impuestos y gastos acumulados	1,805	1,652	-8 %	2,114	17 %	3,619	100 %	2,665	47.6 %	1,754	-3 %
Total pasivos corrientes	47,827	48,548	2 %	91,445	91 %	79,420	66 %	129,938	172 %	88,554	85 %

PASIVOS NO CORRIENTES

Obligaciones a largo plazo	6,755	4,728	-30 %	11,323	68 %	15,545	130 %	18,978	181 %	18,427	173 %
Provisión para jubilación y desahucio	278	521	87 %	522	88 %	838	201 %	1,442	419 %	1,964	606 %
Total pasivos no corrientes	7,033	5,249	-25 %	11,845	68 %	16,383	133 %	20,420	190 %	20,391	190 %

PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

Capital social	15,000	15,510	3 %	16,805	12 %	18,265	22 %	26,564	77.1 %	37,539	150 %
Reservas	11,441	11,297	-1 %	11,651	2 %	16,964	48 %	13,821	20.8 %	14,231	24 %
Utilidades retenidas	2,408	4,407	83 %	4,694	95 %	5,794	141 %	10,222	325 %	18,019	648 %
Patrimonio de los accionistas	28,849	31,214	8 %	33,150	15 %	41,023	42 %	50,607	75.4 %	69,789	142 %

TOTAL	83,709	85,011	2 %	136,440	63 %	136,826	63 %	200,965	140 %	178,734	114 %
--------------	---------------	---------------	-----	----------------	------	----------------	------	----------------	-------	----------------	-------

Elaborado por: El autor

Interpretación:

En el balance general se puede notar el notable aumento en el activo corriente, debido principalmente a un incremento en las cuentas de Caja-Bancos y las Cuentas por Cobrar a clientes; como consecuencia de un incremento progresivo en las ventas.

De igual manera cabe notar que se encuentra un incremento notable en el activo fijo, como consecuencia de la política de la empresa de invertir e innovar en equipos y tecnología, para promover productos nuevos y mejores.

En forma global los activos de la Fabril S.A. han venido incrementándose debido a la adquisición de nuevas maquinarias, tecnología, a la inversión en infraestructura; que se ha visto reflejada en las ventas.

El pasivo corriente y no corriente han sido aumentados, ya que la empresa contrajo deudas bancarias para la adquisición de equipos y tecnología reflejados en el activo fijo.

El Patrimonio se ha ido incrementado año a año por la decisión de reinversión de las utilidades obtenidas por parte de los accionistas, para ser usado como capital de trabajo en la empresa.

2.2.1.2 BALANCE DE RESULTADOS

Es un informe financiero que muestra el importe de la utilidad ganada o pérdida incurrida en una empresa en un lapso de tiempo determinado. Este incluye en primer lugar el total de ingresos provenientes de las actividades principales del ente y el costo incurrido para lograrlos.

Mediante este documento se informa el resultado de las operaciones de una empresa durante un periodo determinado. Toma como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporciona la utilidad neta de la empresa. El estado de resultados está compuesto por las cuentas de ingresos, gastos y costos.

Se ha tomado como fuente de análisis los Estados Financieros correspondientes a los ejercicios contables del 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009; los cuales han sido auditados, aprobados y presentados en la Superintendencia de Compañías y SRI

Con esta información se procede a realizar un análisis horizontal de la empresa la Fabril con base en el año 2004 para la obtención de porcentajes.

Cuadro No. 2.2

LA FABRIL S.A.**ESTADOS DE RESULTADOS****POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009**

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2004	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
VENTAS NETAS	<u>157,727</u>	<u>171,031</u>	8.43 %	<u>183,016</u>	16 %	<u>265,965</u>	68.6 %	<u>328,374</u>	108 %	<u>329,564</u>	109 %
COSTO Y GASTOS											
Costo de ventas	138,639	145,941	5.27 %	151,995	9.6 %	230,273	66.1 %	280,427	102 %	255,384	84 %
Administración y ventas	14,844	18,873	27.1 %	21,184	43 %	20,084	35.3 %	28,345	91 %	34,490	132 %
Financieros	4,079	3,879	-4.9 %	4,896	20 %	7,163	75.6 %	7,736	89.7 %	8,955	120 %
Otros gastos	<u>(1,628)</u>	<u>(1,978)</u>	21.5 %	<u>(274)</u>	-83 %	<u>1,616</u>	-199 %	<u>206</u>	-113 %	<u>2,614</u>	-261 %
Total	<u>155,934</u>	<u>166,715</u>	6.91 %	<u>177,801</u>	14 %	<u>259,136</u>	66.2 %	<u>316,714</u>	103 %	<u>304,143</u>	95 %
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>1,793</u>	<u>4,316</u>	141 %	<u>5,215</u>	191 %	<u>6,829</u>	281 %	<u>11,660</u>	550 %	<u>25,421</u>	1318 %
Menos:											
Participación de trabajadores	<u>(269)</u>	<u>(679)</u>	152 %	<u>(890)</u>	231 %	<u>(1,350)</u>	402 %	<u>(1,872)</u>	596 %	<u>(4,618)</u>	1617 %
Impuesto a la Renta	<u>(391)</u>	<u>(762)</u>	94.9 %	<u>(1,095)</u>	180 %	<u>(1,723)</u>	341 %	<u>(1,945)</u>	397 %	<u>(5,420)</u>	1286 %
Total	<u>(660)</u>	<u>(1,441)</u>	118 %	<u>(1,985)</u>	201 %	<u>(3,073)</u>	366 %	<u>(3,817)</u>	478 %	<u>(10,038)</u>	1421 %
UTILIDAD NETA	<u>1,133</u>	<u>2,875</u>	154 %	<u>3,230</u>	185 %	<u>3,756</u>	232 %	<u>7,843</u>	592 %	<u>15,383</u>	1258 %
Elaborado por: El autor											

Interpretación:

De la misma forma se utiliza como herramienta el análisis horizontal por ser el que mejor se ajusta a la presentación y análisis de balances de varios años.

Debido a las políticas de inversión en infraestructura, investigación de nuevos productos y nuevas tecnologías; las ventas de la Fabril se han ido incrementado progresivamente a lo largo de sus períodos contables, a pesar de fenómenos político-económicos del país como: la inflación, el riesgo país, la inseguridad jurídica en inversiones, etc.

Tanto los gastos administrativos, fiscales se han incrementado, puesto que la inversión en tecnología e infraestructura ha requerido también incremento en personal, por lo tanto el aumento de sueldos, beneficios y utilidades para los trabajadores. Los gastos se han incrementado en proporción a los ingresos, pero se mantiene un buen nivel de utilidad por el manejo correcto de la empresa.

Los gastos financieros se incrementan debido a los préstamos realizados por la empresa con entidades financieras.

2.2.2. Evaluación del Estado de Flujos generados por la empresa.

“El estado de flujos de efectivo está incluido en los estados financieros básicos que deben preparar las empresas para cumplir con la normativa y reglamentos institucionales de cada país. Este provee información importante para los administradores del negocio y surge como respuesta a la necesidad de determinar la salida de recursos en un momento determinado, como también un análisis proyectivo para sustentar la toma de decisiones en las actividades financieras, operacionales, administrativas y comerciales. Todas las empresas, independientemente de la actividad a que se dediquen, necesitan de información financiera confiable, una de ellas es la que proporciona el Estado de Flujos de Efectivo, el cual muestra los flujos de efectivo del período, es decir, las entradas y salidas de efectivo por actividades de

operación, inversión y financiamiento, lo que servirá a la gerencia de las empresas para la toma de decisiones.”²⁴

Los principales objetivos que persigue el Estado de Flujos son:

1. Brindar información adecuada a la gerencia, para que de esta forma pueda medir sus políticas de contabilidad y tomar decisiones que ayuden al desenvolvimiento de la empresa.
2. Mejorar las políticas de operación y financiamiento a través de proporcionar información financiera a los administradores.
3. Mostrar la relación que existe entre la utilidad neta y los cambios en los saldos de efectivo. Estos saldos de efectivo pueden disminuir a pesar de que haya utilidad neta positiva y viceversa.
4. Facilitar la predicción de flujos de efectivo futuros, mediante los flujos de efectivo pasados.
5. La evaluación del uso que le da la administración al efectivo.
6. La determinación de la capacidad que tiene una compañía para pagar intereses y dividendos y para pagar sus deudas cuando éstas vencen.
7. Identificar los cambios en la mezcla de activos productivos.

El Estado de flujos de Efectivo prevé la presentación en forma comprensible información sobre el manejo de efectivo, es decir, su obtención y utilización por parte de la entidad durante un período determinado y, como consecuencia, mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera para que los usuarios de los estados financieros puedan conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la entidad.

El Estado de Flujos de Efectivo se diseña con el propósito de explicar los movimientos de efectivo proveniente de la operación normal del negocio, tales como la venta de activos no circulantes, obtención de préstamos y aportación de los accionistas y aquellas transacciones que incluyan disposiciones de efectivo tales como compra de activos no circulantes y pago de pasivos y de dividendos.

²⁴ <http://www.monografias.com/trabajos29>

Cuadro No. 2.3.

LA FABRIL S.A.**ESTADOS DE FLUJOS DE CAJA****POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009**

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
FLUJOS DE CAJA DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN:						
Recibido de clientes	155,838	170,773	177,949	262,937	307,758	339,284
Pagado a proveedores y empleados	(149,781)	(156,623)	(187,141)	(234,336)	(300,627)	(304,837)
Intereses pagados	(4,130)	(3,823)	(4,572)	(6,848)	(7,617)	(8,835)
Impuesto a la renta	(1,248)	(1,159)	(1,147)	(2,000)	(2,526)	(1,684)
Otros ingresos, (gastos) neto	1,628	1,249	(32)	1,646	(206)	(1,519)
Efectivo proveniente de actividades de operación	2,307	10,417	(14,943)	21,399	-3,218	22,409
FLUJOS DE CAJA PARA ACTIVIDADES DE INVERSIÓN:						
Adquisición de propiedades, neto	(2,610)	(3,363)	(8,793)	(16,036)	(10,807)	(8,293)
Adquisición de otros activos						(519)
Anticipos a proveedores para compras de activos fijos	1,100		(3,068)	2,975	133	
Inversiones permanentes y otros activos	(3,489)	287	576	(453)	(386)	(157)
Efectivo utilizado en actividades de inversión	(4,999)	(3,076)	(11,285)	(13,514)	(11,060)	(8,969)
FLUJOS DE CAJA DE (PARA) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO:						
Obligaciones bancarias	5,696	1,537	13,903	757	17,775	(19,998)
Préstamos a largo plazo	4,321	6,222	19,581	7,531	10,970	9,286
Cancelación de obligaciones a largo plazo	(7,361)	(7,899)	(8,967)	(10,900)	(13,240)	(6,732)
Compañías relacionadas	(846)	(106)	(2,807)	(1,555)	582	
Accionistas	475	(3,286)	3,411	(2,181)	2,257	
Aportes en efectivo	(355)	(5)	(213)		1,564	4,000
Dividendos pagados	(685)	(510)	(1,294)	(1,453)		(201)
Efectivo (utilizado en) proveniente de actividades de financiamiento	1,245	(4,047)	23,614	(7,801)	19,908	(13,645)

CAJA Y BANCOS

Aumento (disminución) del efectivo durante el año	█ (1,447)	3,294	-328 %	█ (2,614)	80.65 %	84	-106 %	5,630	-489 %	(205)	-85.8 %
Inicio del año	<u>2,672</u>	<u>1,225</u>	-54 %	<u>4,519</u>	69 %	<u>1,905</u>	-29 %	<u>1,989</u>	-25.6 %	<u>7,619</u>	185.1 %

FIN DEL AÑO

	<u>1,225</u>	<u>4,519</u>	269 %	<u>1,905</u>	55.51 %	<u>1,989</u>	62.4 %	<u>7,619</u>	522 %	<u>7,414</u>	505.2 %
--	---------------------	---------------------	-------	---------------------	---------	---------------------	--------	---------------------	-------	---------------------	---------

CONCILIACIÓN DE LA UTILIDAD NETA CON EL EFECTIVO NETO PROVENIENTE DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

Utilidad neta	<u>1,133</u>	<u>2,875</u>	154 %	<u>3,230</u>	185.1 %	<u>3,756</u>	232 %	<u>7,843</u>	592.2 %	<u>15,383</u>	1258 %
Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo neto proveniente de actividades de operación:											
Depreciación y amortización	3,083	3,081	-0.1 %	3,051	-1.04 %	3,524	14.3 %	4,045	31.2 %	4,873	58.06 %
Pérdida en derechos fiduciarios	2,063	2,028	-1.7 %	2,010	-2.57 %	1,977	-4.2 %	1,700	-17.6 %	1,311	-36.5 %
Glosas fiscales										1,095	
Pérdida del fideicomiso Manageneración - acciones										2,700	
Provisión jubilación patronal, neta de pagos		243		(271)		29				522	
Baja de activos fijos										204	
Provisión de cuentas incobrables										13	
Bajas de inventarios										19	
Cambios en activos y pasivos, neto:				1		316		604			
Cuentas por cobrar	█ (5,314)	█ (2,011)	-62 %	█ (8,841)	66.37 %	█ (7,549)	42.1 %	█ (21,090)	296.9 %	6,339	-219 %
Inventarios	█ (5,520)	█ 4,256	-177 %	█ (38,849)	603.8 %	█ 31,898	-678 %	█ (30,350)	449.8 %	15,195	-375 %
Gastos anticipados	59	(59)	-200 %	265	349.2 %	(105)	-278 %	(233)	-495 %	(51)	-186 %
Cuentas por pagar	7,438	157	-98 %	24,007	222.8 %	(13,951)	-288 %	33,452	349.7 %	(30,503)	-510 %
Impuestos y gastos acumulados	█ (635)	█ (153)	-76 %	█ 454	-171 %	█ 1,504	-337 %	█ 811	-228 %	█ 5,309	-936 %
Total ajustes	<u>1,174</u>	<u>7,542</u>	542 %	<u>(18,173)</u>	-1648 %	<u>17,643</u>	1403 %	<u>(11,061)</u>	-1042 %	<u>7,025</u>	498.4 %

EFECTIVO PROVENIENTE DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

	<u>2,307</u>	<u>10,417</u>	352 %	<u>(14,943)</u>	-748 %	<u>21,399</u>	828 %	<u>(3,218)</u>	-239 %	<u>22,409</u>	871.3 %
--	---------------------	----------------------	-------	------------------------	--------	----------------------	-------	-----------------------	--------	----------------------	---------

Elaborado por: El autor

Interpretación:

El efectivo que proviene de las actividades de operación ha sufrido una notable disminución, debido al incremento en pago tanto a empleados –por la contratación de más nómina-, como el pago a proveedores por la adquisición de mayor cantidad de materias primas e insumos. Otro factor que incide para este resultado es los costos financieros en que se han incurrido debido a préstamos con entidades financieras.

La adquisición de propiedades, e inversiones permanentes han afectado incrementado en saldo negativo el flujo de caja para actividades de inversión; por la política de la empresa de invertir en tecnología, investigación e infraestructura.

Como cite anteriormente las obligaciones con entidades financieras han afectado el flujo de efectivo a nivel global en especial en el rubro de flujo de caja para actividades de financiamiento.

La cuenta Caja-Bancos tiene un saldo positivo debido al incremento en ingresos por ventas.

En forma global el efectivo que recibe la empresa se ha incrementado, excepto en relación al año 2008 en comparación con el 2007 que tuvo una notable disminución.

2.2.3. Análisis de Ratios.

El objetivo es facilitar la interpretación de los estados financieros, es decir presentar un cuadro resumido de los indicadores financieros que sean capaces de revelar algunas tendencias.

Los objetivos operativos de este tipo de análisis son:

1. Simplificar la información disponible.
2. Hacer accesible la información mediante porcentajes, índices, etc.
3. Apreciar la rentabilidad a nivel de una cuenta de resultados.

4. Apreciar el equilibrio financiero y la liquidez a través del balance y el estado de flujo de efectivo.

“Los ratios son relaciones aritméticas, establecidas a partir de cifras económicas o financieras extraídas de la información contable; estas pueden ser simples (entre masas del balance, entre agregados del estado de resultados, entre agregados del estado de flujos de efectivo), compuestas (entre elementos de fuentes diversas)”²⁵

Precauciones en el uso de ratios

La determinación de los ratios es realmente fácil, lo que puede transformar su uso en una simple aplicación técnica, no preocupándose de lo que realmente es su aporte, es decir, su interpretación.

La facilidad de crear ratios ha generado que éstos sean cada vez más numerosos lo que genera dudas de no saber que ratios utilizar; por lo que es importante determinar el objetivo del análisis, la óptica del analista y la realidad económica imperante.

Interpretación de ratios

Se debe considerar lo siguiente:

- a) Los ratios por sí solos no tienen ningún significado, deben ser interpretados en conjunto, a través de un análisis por series temporales (intra-empresa), un análisis cruzado (inter-empresas).
- b) El análisis de ratios se debe utilizar como complemento hacia otros métodos y no individualmente.
- c) Se debe tomar en cuenta para la interpretación, el sector de la actividad, los objetivos estratégicos de la empresa y la evolución de la economía.

Los ratios sirven para determinar la magnitud y dirección de los cambios sufridos en la empresa durante un periodo de tiempo; estos se dividen principalmente en:

²⁵[http:// www.mailxmail.com/curso-analisis-estados-financieros](http://www.mailxmail.com/curso-analisis-estados-financieros)

1. **Índices de liquidez.** Miden la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.
2. **Índices de Gestión o actividad.** Evalúan la utilización del activo y comparan la cifra de ventas con el activo total, el inmovilizado material, el activo circulante o elementos que los integren.
3. **Índices de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento.** Ratios que relacionan recursos y compromisos.
4. **Índices de Rentabilidad.** Evalúan la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera).

2.2.3.1 Análisis de Liquidez

Determina la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. En otras palabras, el efectivo del que dispone para cancelar sus obligaciones. Reflejan la habilidad administrativa para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes. Permite tener una visualización de la situación financiera institucional frente al entorno; se puede decir que estos ratios se limitan al análisis de los activos y pasivos corrientes.

Para mantener una correcta imagen y posición frente a los intermediarios financieros se requiere: contar con un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar excedentes que permitan el normal desempeño de las actividades de la empresa y además producir dinero para responder a las necesidades de los gastos financieros que la estructura de endeudamiento a corto plazo lo requiera.

1. Ratio de liquidez general o razón corriente

Este ratio se obtiene dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. “El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto

plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.”²⁶

Fórmula:

LIQUIDEZ GENERAL	=	ACTIVO CORRIENTE PASIVO CORRIENTE
-----------------------------	----------	--

2. Ratio prueba ácida

Este indicador al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severa que la anterior y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

Fórmula:

PRUEBA ÁCIDA	=	ACTIVO CORRIENTE - INVENTARIOS PASIVO CORRIENTE
---------------------	----------	--

3. Ratio prueba defensiva

Mide la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; toma en cuenta únicamente los activos mantenidos en Caja-Bancos y los valores negociables, descartando la influencia de la variable tiempo y la incertidumbre de los precios de las demás cuentas del activo corriente. Lo que revela es la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta.

Fórmula:

²⁶ <http://www.monografias.com/trabajos/ratiosfinancieros>

PRUEBA	=	CAJA BANCOS
DEFENSIVA		PASIVO CORRIENTE

4. *Ratio capital de trabajo*

Es la relación entre los Activos Corrientes y los Pasivos Corrientes; no es una razón definida en términos de un rubro dividido por otro. Lo que le queda a la empresa después de pagar sus deudas inmediatas se conoce como Capital de Trabajo es decir la diferencia entre los Activos Corrientes menos los Pasivos Corrientes.

Fórmula:

CAPITAL DE TRABAJO	=	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE
---------------------------	---	--

5. *Ratios de liquidez de las cuentas por cobrar*

El que se pueda cobrar las cuentas por cobrar en un tiempo prudente determina que éstas sean activos líquidos o no.

Razones básicas:

PERÍODO PROMEDIO DE COBRANZA	=	CUENTAS POR COBRAR x DÍAS EN EL AÑO
		VENTAS ANUALES A CRÉDITO

ROTACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR	=	VENTAS ANUALES A CRÉDITO
		CUENTAS POR COBRAR

Cuadro No. 2.4
MATRIZ DE RATIOS DE ANÁLISIS DE LIQUIDEZ
LA FABRIL S.A.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ANÁLISIS DELIQUIDEZ						
1 Ratio de liquidez general o razón corriente	0.95 %	1.00 %	0.81 %	1.22 %	1.01 %	1.23 %
2 Ratio prueba ácida	0.45 %	0.60 %	0.17 %	0.89 %	0.57 %	0.76 %
3 Ratio prueba defensiva	0.03 %	0.09 %	0.02 %	0.03 %	0.06 %	0.08 %
4 Ratio Capital de Trabajo	-2528	174	-17521	17643	882	20171
5 Período promedio de cobranza	46 días	51 días	73 días	61 días	77 días	53 días
6 Rotación de las cuentas por cobrar	7.76 veces	7.00 veces	4.91 veces	5.87 veces	4.70 veces	6.75 veces

Elaborado por: La autora

Interpretación:

- ✓ Por cada dólar que la empresa adeuda en el corto plazo, no cuenta con los recursos suficientes para atender sus compromisos, excepto en el año 2007, 2008 y 2009 que cuenta con 22 centavos, 1 centavo y 23 centavos adicionales, respectivamente.
- ✓ El ratio de prueba ácida (sin inventarios) nos indica que la empresa no está en la capacidad inmediata de cubrir sus obligaciones del corto plazo.
- ✓ La empresa no cuenta con la capacidad inmediata económica para responder obligaciones con terceros sin recurrir a sus flujos de venta.
- ✓ En cuanto al capital de trabajo tiene dos años en negativo el año 2009 fue el mejor año para la compañía.
- ✓ El índice de período promedio de cobranza nos señala los días que circulan o el tiempo promedio que tardan en convertirse en efectivo que son relativamente altos, sobretodo en el 2008 que se toma 77 días para hacerse efectivo.
- ✓ La rotación que tienen las cuentas por cobrar no es muy alto sobre todo en el año 2008 que apenas tienen un promedio de 4.7 veces en el año.

2.2.3.2. Análisis de la Gestión o actividad

Se determina la eficiencia y efectividad de la gestión gerencial en lo que se refiere a la administración del capital de trabajo, reflejan los efectos de decisiones y políticas empresariales en cuanto al uso de sus fondos. Se compara las ventas con los activos requeridos para dar soporte al nivel de ventas; tomando en consideración que existe un valor de correspondencia apropiado entre estos conceptos. Además refleja el tiempo que toma que las cuentas por cobrar o inventarios se hagan efectivos, complementan las razones de liquidez.

1. Ratio rotación de cartera (cuentas por cobrar)

Determina la frecuencia de recuperación de las Cuentas por Cobrar, es decir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y la evaluación de políticas de crédito y cartera.

Lo que se espera a nivel empresarial es que el saldo de cuentas por cobrar rote razonablemente, de tal manera que no implique costos financieros muy altos y que permita utilizar el crédito como estrategia de ventas.

2. Rotación de los Inventarios

Permite conocer el número de veces que la inversión va al mercado en un año u cuántas veces ésta se repone.

Período de la inmovilización de inventarios o rotación anual:

El número de veces que rotan los inventarios en el año. Para convertir el número de días en número de veces que la inversión mantenida en productos terminados va al mercado, dividimos por 360 días que tiene un año.

Período de inmovilización de inventarios:

$$\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS} = \frac{\text{INVENTARIOS PROMEDIO} * 360}{\text{COSTO VENTAS}}$$

Rotación de Inventarios:

Para medir la liquidez del inventario:

$$\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS} = \frac{\text{COSTO VENTAS}}{\text{INVENTARIO PROMEDIO}}$$

3. Rotación Cuentas por Pagar:

Para medir la rotación de las cuentas por pagar:

$$\text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR} = \frac{\text{COMPRAS A CRÉDITO}}{\text{CUENTAS POR PAGAR}}$$

4. Período promedio de pago a proveedores

Se obtiene indicios del comportamiento del capital de trabajo. Se mide el número de días que la empresa tarda en pagar los créditos a los proveedores.

Período de pagos o rotación anual:

$$\text{PERÍODO PAGO A PROVEEDORES} = \frac{\text{CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO} * 360}{\text{COMPRAS A PROVEEDORES}}$$

5. Rotación de caja y bancos

Se obtiene una visualización de la magnitud de la caja y bancos para cubrir días de venta.

Fórmula:

$$\text{ROTACIÓN DE CAJA BANCOS} = \frac{\text{CAJA Y BANCOS} \times 360}{\text{VENTAS}}$$

6. Rotación de Activos Totales

Determina la actividad en ventas de la empresa, es decir cuántas veces puede colocar entre sus clientes un valor igual a la inversión realizada.

Fórmula:

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

7. Rotación del Activo Fijo

Determina la capacidad de la empresa de utilizar el capital en activos fijos. Mide la actividad de ventas de la empresa. Dice, cuántas veces se puede colocar entre los clientes un valor igual a la inversión realizada en activo fijo.

Fórmula:

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVO FIJO}}$$

Cuadro No. 2.5
MATRIZ DE RATIOS DE ANÁLISIS DE ACTIVIDAD
LA FABRIL S.A.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ANÁLISIS DE GESTIÓN O ACTIVIDAD						
1 Rotación de cartera	50.8 días	63.8 días	79.7 días	74.7 días	71.8 días	63.2 días
2 Rotación anual cuentas por cobrar	7.09 veces	5.64 veces	4.51 veces	4.82 veces	5.01 veces	5.69 veces
3 Período de inmovilización de inventarios	56.4 días	120.4 días	100.7 días	65.2 días	62.4 días	69.5 días
4 Rotación anual inventarios	6.4 veces	174 veces	3.6 veces	5.5 veces	5.8 veces	5.2 veces
5 Medición de liquidez de inventarios	6 veces	4 veces	4 veces	6 veces	6 veces	5 veces
6 Período de pago a proveedores	74.3 días	78.6 días	137.2 días	76.9 días	116.9 días	85.8 días
7 Rotación anual pago a proveedores	4.8 veces	4.6 veces	2.6 veces	4.7 veces	3.1 veces	4.2 veces
8 Rotación de caja-bancos	2.8 días	10 días	4 días	3 días	8 días	8 días
9 Rotación de activos totales	1.9 veces	2 veces	1.3 veces	1.9 veces	1.6 veces	1.8 veces
10 Rotación de activos fijos	9.3 veces	10 veces	7.9 veces	5.5 veces	5.8 veces	5.5 veces

Elaborado por: La autora

Interpretación

- ✓ Este índice nos indica que las cuentas por cobrar se hacen efectivas en un promedio de 70 días en los dos últimos años, tiempo en el que se queda estancado ese capital. La rotación de la cartera un alto número de veces indica una acertada política de crédito que impide la inmovilización de las cuentas por cobrar, un nivel óptimo de rotación se encuentra entre 6 a 12 veces al año; los dos últimos esta rotación decreció a cinco y menos de ese valor.
- ✓ Los inventarios rotan en el mercado cada 60 días en promedio los últimos años que resulta en una rotación los dos últimos años en promedio de cinco veces. Una mayor rotación mayor movilidad de capital invertido en inventarios y una eficiente recuperación de la utilidad que tiene cada producto.
- ✓ El índice de liquidez de inventarios señala la frecuencia con la que el inventario cambio por medio de las ventas, en tanto sea más alto más eficiente el manejo de inventarios; los dos últimos años han cambiado un

promedio de 6 veces al año dando como resultado un buen manejo de inventarios.

- ✓ El ratio de proveedores es todo lo contrario al de cuentas por cobrar e inventarios entre menos veces cambie al año mejor, pues se aprovecha al máximo el crédito de los proveedores; el ratio de la empresa logra en objetivo pues ha cambiado 3 o 4 veces en el año.

- ✓ El ratio de rotación de Caja-Bancos, señala que la empresa cuenta con liquidez para cubrir en promedio entre 3 y 8 días de venta, los tres últimos años.

- ✓ El ratio de rotación de activos totales nos señala la productividad de los activos para generar ventas, es decir cuánto genera cada unidad monetaria invertida; en promedio los dos últimos años han cambiado 1.5 veces en el año.

- ✓ El ratio de rotación de activos fijos nos indica que coloca la empresa en el mercado un promedio de 5 veces al año el valor del invertido en activos fijos.

2.2.3.3. Análisis de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento

Este tipo de ratios refleja el respaldo que posee la empresa para cancelar sus deudas totales. Además determinan la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio.

Muestran la composición de los pasivos y el peso relativo con el capital y patrimonio; para la entidad financiera, lo importante es establecer estándares con los cuales pueda medir el endeudamiento y poder hablar entonces, de un alto o bajo porcentaje.

1. *Estructura del capital (deuda patrimonio)*

Es el cociente que muestra el grado de endeudamiento con relación al patrimonio. Este ratio evalúa el impacto del pasivo total con relación al patrimonio.

Fórmula:

$$\text{ESTRUCTURA DE CAPITAL} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{PATRIMONIO}}$$

2. *Endeudamiento*

Representa el porcentaje de fondos de participación de los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, en los activos. En este caso, el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o proporción de fondos aportados por los acreedores.

Fórmula:

$$\text{RAZON DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

3. *Apalancamiento*

Este ratio indica el grado en el que el negocio está utilizando el dinero del patrimonio.

Fórmula:

$$\text{APALANCAMIENTO} = \frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PATRIMONIO TOTAL}}$$

4. Cobertura de gastos financieros

Este ratio nos indica hasta qué punto pueden disminuir las utilidades sin poner a la empresa en una situación de dificultad para pagar sus gastos financieros.

Fórmula:

$$\frac{\text{COBERTURA DE GASTOS FINANCIEROS}}{\text{UTILIDAD ANTES DE INTERESES}} = \text{GASTOS FINANCIEROS}$$

Una forma de medirla es aplicando este ratio, cuyo resultado proyecta una idea de la capacidad de pago del solicitante. Es un indicador utilizado con mucha frecuencia por las entidades financieras, ya que permite conocer la facilidad que tiene la empresa para atender sus obligaciones derivadas de su deuda.

Cuadro No. 2.6
MATRIZ DE RATIOS DE ANÁLISIS DE ENDEUDAMIENTO
LA FABRIL S.A.

ANÁLISIS DE SOLVENCIA, APALANCAMIENTO O ENDEUDAMIENTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1 Estructura de Capital	1.9 %	1.7 %	3.1 %	2.3 %	2.9 %	1.6 %
2 Razón de endeudamiento	0.60 %	0.60 %	0.7 %	0.70 %	0.70 %	0.61 %
3 Apalancamiento	2.90 veces	2.72 veces	4.1 veces	3.30 veces	4.00 veces	2.56 veces
4 Cobertura de gastos financieros	4.6 veces	6.4 veces	6.3 veces	4.9 veces	6.1 veces	2.8 veces

Elaborado por: La autora

Interpretación:

- El índice de estructura de capital nos indica que por cada unidad monetaria invertida por los accionistas tanto en el año 2007 como 2008 hay dos y casi tres aportadas por los acreedores, es decir la compañía tiene un alto nivel de endeudamiento.

- En el índice de razón de endeudamiento el 70% de los activos totales es financiado por los acreedores para los años 2007 y 2008; mientras que en el 2009 baja a un 60%.
- El índice de apalancamiento señala que la empresa ha distribuido correctamente los canales propios de financiación.
- La cobertura de gastos financieros nos da la idea de la capacidad de la empresa de cubrir sus gastos financieros con la utilidad obtenida para los años 2007 y 2008 tuvieron una cobertura de 5 y 6 veces dichos gastos; mientras que en el 2009 baja a casi tres veces.

2.2.3.4. Análisis de Rentabilidad

Este tipo de ratios refleja la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. El objetivo principal es apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Fundamentalmente evalúan los resultados económicos de la actividad de la empresa.

“Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo.”²⁷

Cuando los indicadores arrojan resultados negativos se ve reflejada una etapa de des acumulación por parte de la empresa y esto la afectará globalmente al generarse mayores costos financieros y un esfuerzo más grande para mantener el negocio.

1. Rendimiento sobre el patrimonio

Determina la rentabilidad de los fondos aportados por los inversionistas.

²⁷ <http://www.mailxmail.com>

Fórmula:

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL O PATRIMONIO}}$$

2. Rendimiento sobre la inversión

Se mide la efectividad la efectividad total de la administración y la capacidad de producir utilidades sobre los activos totales disponibles.

Fórmula:

$$\text{RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

3. Utilidad por acción

Ratio utilizado para determinar las utilidades netas por acción común.

Fórmula:

$$\text{UTILIDAD POR ACCIÓN} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{NÚMERO DE ACCIONES COMUNES}}$$

4. Margen bruto y neto de utilidad

Margen Bruto

Refleja la cantidad que se obtiene de utilidad por cada unidad monetaria de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende.

Fórmula:

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD BRUTA} = \frac{\text{VENTAS - COSTO DE VENTAS}}{\text{VENTAS}}$$

Margen Neto

Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos; en tanto mayor sea el porcentaje obtenido mejor para la empresa.

Fórmula:

$$\text{MARGEN NETO DE UTILIDAD} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Cuadro No. 2.7
MATRIZ DE RATIOS DE ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

		LA FABRIL S.A.					
ANÁLISIS DE RENTABILIDAD		2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Rendimiento sobre el patrimonio	3.93 %	9.21 %	9.74 %	9.16 %	15.49 %	22 %
2	Rendimiento sobre la inversión	1.35 %	3.38 %	2.36 %	2.74 %	3.9 %	8.6 %
3	Utilidad por acción	0.75 \$	1.85 \$	1.92 \$	2.06 \$	2.95 \$	4.1 \$
4	Margen de utilidad bruta	13.76 %	17.19 %	20.40 %	15.5 %	17.09 %	29.04 %
5	Margen neto de utilidad	0.72 %	1.68 %	1.76 %	1.41 %	2.39 %	4.67 %

Elaborado por: La autora

Interpretación:

- Este índice se interpreta que por cada unidad monetaria que los accionistas mantienen tanto en el 2007 con el 9%, en el 2008 con el 15% y en el 2009 con el 22% sobre el patrimonio; esto mide la capacidad de la empresa para generar utilidades para los accionistas; y en relación con lo que ganarían si invierten este dinero en el sector bancario -es decir el costo de oportunidad- en el 2007, 2008 y 2009, superan la tasa actual que se encuentra en el 8%.
- Este ratio indica que la utilidad por cada acción común se ha ido incrementando año a año terminando en el 2009 con 4.1 por cada dólar invertido.
- Este índice indica las ganancias en relación con las ventas, deducido de los costos de producción de los bienes vendidos, indica también la eficiencia de las operaciones y la forma como son asignados los precios de los productos.
- Este índice indica que por cada unidad monetaria que vendió la empresa, obtuvo una utilidad de 1%, 2% y 4%; en el 2007, 2008 y 2009

respectivamente. Este ratio evalúa si el esfuerzo hecho en la operación durante los períodos de análisis producen una adecuada retribución para los accionistas.

2.2.3.5. Análisis DU - PONT

Este ratio relaciona los índices de gestión y los márgenes de utilidad, mostrando la interacción de ello en la rentabilidad del activo.

La matriz del Sistema DUPONT expuesta al final, nos permite visualizar en un solo cuadro, las principales cuentas del balance general, así como las principales cuentas del estado de resultados.

$$\text{DUPONT} = \frac{\text{UTILIDAD ANTES IMPUESTOS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

Cuadro No. 2.8
MATRIZ DE RATIOS DE ANÁLISIS DUPONT
LA FABRIL S.A.

ANÁLISIS DUPONT	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1 DUPONT	2.14 %	5.08 %	3.82 %	4.99 %	5.80 %	8.6 %

Elaborado por: La autora

Interpretación:

- Por cada unidad monetaria invertida en los activos la empresa tiene un rendimiento del 5, 5.8% y 8.6% en el 2007, 2008 y 2009 respectivamente, sobre los capitales invertidos.

2.2.3.6. Modelo de evaluación de Quiebras

El análisis discriminante se lo utiliza comparando y analizando las razones de la empresa y permite clasificar o discriminar a las empresas en algunas áreas, en categorías de mayor a menor calidad.

La sumatoria de los valores promedios, multiplicados por los coeficientes genera un valor en la recta. Del valor obtenido se definirá la calificación de la empresa.

Los coeficientes que se muestran en la siguiente fórmula son creación de Edward Altman, conocido como valor Z o modelo de evaluación de quiebras:

Fórmula:

$$X_1 = \frac{\text{CAPITAL DE TRABAJO}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$$

$$X_2 = \frac{\text{UTILIDADES RETENIDAS}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$$

$$X_3 = \frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$$

$$X_4 = \frac{\text{TOTAL PATRIMONIO}}{\text{TOTAL PASIVO}}$$

$$Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

Cuadro No. 2.9
Cálculo X_1
Años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CAPITAL DE TRABAJO	(2,528)	174	5,618	(5,496)	882	20,171
TOTAL ACTIVO	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734
$X_1 =$	(0.03)	0.002	0.04	(0.04)	0.004	0.11

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.10
Cálculo X₂
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
UTILIDADES RETENIDAS	2,408	4,407	4,694	5,794	10,222	18,019
TOTAL ACTIVO	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734
X ₂ =	0.0287	0.051	0.03440	0.04234	0.05086	0.10081

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.11
Cálculo X₃
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,793	4,316	5,215	6,829	11,660	25,421
TOTAL ACTIVO	83,709	85,010	136,440	136,826	200,965	178,734
X ₃ =	0.0214	0.050	0.0382	0.0499	0.0580	0.14222

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.12
Cálculo X₄
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL PATRIMONIO	28,849	31,214	33,150	41,023	50,607	69,789
TOTAL PASIVO	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734
X ₄ =	0.34463	0.3672	0.242964	0.299819	0.25182	0.390463

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.13
Cálculo Z
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	$Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$	Z
2004	$6.56 (-0.03) + 3.26 (0.02877) + 6.72 (0.021142) + 1.05 (0.34463)$	0.40
2005	$6.56 (0.002) + 3.26 (0.0518) + 6.72 (0.0508) + 1.05 (0.3672)$	0.91
2006	$6.56 (0.04) + 3.26 (0.034403) + 6.72 (0.038222) + 1.05 (0.242964)$	0.89
2007	$6.56 (-0.04) + 3.26 (0.042346) + 6.72 (0.04991) + 1.05 (0.299819)$	0.53
2008	$6.56 (0.004) + 3.26 (0.050865) + 6.72 (0.05802) + 1.05 (0.25182)$	0.85
2009	$6.56 (0.11) + 3.26 (0.100815) + 6.72 (0.142228) + 1.05 (0.390463)$	2.42

Elaborado por: La autora

Resultados:

- $Z > 6$ Posibilidad de quiebra muy remota**
- $3 \leq Z \leq 6$ Quiebra muy poco probable**
- $2 \leq Z \leq 3$ Alta posibilidad de quiebra**
- $Z < 2$ Empresa técnicamente quebrada**

2.2.3.7. Modelo de evaluación de créditos

Determina la calidad del solicitante de crédito ante una empresa distribuidora de productos masivos. Se determina a partir de dos razones la circulante y de apalancamiento interno.

- X_1 = Razón Circulante**
- X_2 = Razón de Apalancamiento Interno**
- Z = $0.4 X_1 + 0.6 X_2$**

Cuadro No. 2.14
Cálculo X₁
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RAZÓN CIRCULANTE	0.95	1.00	1.06	0.93	1.01	1.23
ACTIVO						
CIRCULANTE	45,299	48,722	97,063	73,924	130,820	108,725
PASIVO						
CIRCULANTE	47,827	48,548	91,445	79,420	129,938	88,554

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.15
Cálculo X₂
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Apalancamiento						
Interno	0.34	0.37	0.24	0.30	0.37	0.39
Total Patrimonio	28,849	31,214	33,150	41,023	50,607	69,789
Total Pasivo	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.16
Cálculo Z
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0.4 X₁	0.38	0.40	0.42	0.37	0.40	0.49
0.6 X₂	0.21	0.22	0.15	0.18	0.22	0.23
Z =	0.59	0.62	0.57	0.55	0.63	0.73

Elaborado por: La autora

Resultados:

- Z > 1,4 Crédito Excelente
- 0,66 ≤ Z ≤ 1,4 Crédito de riesgo normal
- Z > 0,66 Crédito malo

2.2.4. Riesgos del Negocio

Lo que se considera como riesgo es toda amenaza que tiene una empresa como resultado de la cual, se puede tener una pérdida financiera significativa o de posición. Hoy en día fuera de los riesgos propios como la inflación y la variabilidad de los mercados internacionales, hay otros obstáculos que deben tener en cuenta; el tipo de negocio en el que está inmerso la empresa genera riesgos, mismos que pueden convertirse en oportunidades para otros.

Los tipos de riesgos más frecuentes son:

1. **Riesgo regulatorio y de cumplimiento:** Lo recomendable en este tipo de riesgo es manejar márgenes de rentabilidad, a pesar del cumplimiento de leyes y regulaciones.
2. **Crisis en los mercados financieros globales:** El mayor impacto en este tipo de riesgos se siente en los bonos y el mercado de capitales; debido a que estos son objeto de restricciones.
3. **Envejecimiento de la población:** De acuerdo a la edad del mercado objetivo los gustos y demandas de éstos cambian ya que requieren productos distintos.
4. **Cambios en demanda de consumidores:** Los cambios en gustos y necesidades son cada vez más notorios, es por esto que las compañías deben ser flexibles o están sujetas a desaparecer.
5. **Consolidación y transición:** Es importante que las empresas innoven y reinventen para generar nuevas propuestas de valor para los clientes. El riesgo es que no generen valor para los accionistas y que la inversión no crezca en rentabilidad.
6. **Mercados emergentes:** No todas las empresas tienen capacidad para invertir en mercados de crecimiento.

7. **Inflación:** Generalmente las metas de control de inflación no se cumplen, en especial en países de economías emergentes.
8. **Riesgos en el manejo del medio ambiente:** En esta área es necesario contar por parte del Gobierno con políticas de protección ambiental y reforzar la conciencia y responsabilidad por parte de las empresas en este sentido.
9. **Ejecución de transacciones estratégicas:** Las empresas debe identificar oportunidades para ser exitosas en un mercado; estas se pueden dar en desarrollo de nuevos productos o la mejoría de los existentes, lo vital es la innovación.
10. **Crisis de energía:** es fundamental contar con sistemas alternativos para no perder ni tiempo ni recursos en esta área que paren la producción o causen daños en materias primas que afecten a la economía de las empresas.

Es importante señalar que los riesgos dependen de variables como: la industria a la que pertenece la empresa, el sector y el país donde desarrolla sus operaciones. En este sentido es necesario que las empresas investiguen y desarrollen caminos alternos que los adapte para atender las nuevas regulaciones del control del medio ambiente, de responsabilidad social y los cambios en los perfiles de demanda de los clientes.

2.1. Análisis Estratégico y Competitivo

Es importante para realizar una valoración a una empresa realizar un análisis crítico de la información con la que se cuenta como es: la línea de negocio, instalaciones, sus aspectos productivos, líneas de producto, el mercado y entorno económico y legal y los estados financieros correspondientes a los últimos cinco años de operaciones.

Es una organización fabricante, comercializadora y exportadora de productos oleaginosos, derivados y productos de limpieza en forma de artículos para consumo masivo e ingredientes para uso industrial, en su deber esta satisfacer plenamente las necesidades del cliente interno y externo, y mejorar continuamente sus sistemas ofreciendo sus productos y servicios con estándares de calidad nacional e internacional.

Esta emprendedora empresa fundada en 1935 como comercializadora textil y de algodón, extendiéndose vertiginosamente y aportando en el sector agroindustrial, y a la vez procesando la semilla de algodón , desde hace 30 años que labora como refinadora de aceites y grasas vegetales, fue en la década de los ochenta en donde se orienta al manejo autónomo del suministro de sus materias primas, entre ella nace la labor de la producción y extracción del aceite de palma, y también de la elaboración de jabones de lavar.

Ahora en los 2000 y con el paso de la tecnología ha logrado conseguir en sus unidades productivas elevados niveles de confiabilidad buscando siempre innovar en mecanización. Es así que debido a este avance tecnológico incorpora equipos de fraccionamiento en seco de aceite de palma y palmiste con filtros de alta presión, y también equipos de interesterificación, y es por eso que su stock de maquinarias está las plantas de procesamiento de margarinas, aceites y mantecas más modernas del país.

Han sido los pioneros en lanzar al mercado de manera imaginativa y agresiva productos como, mantecas 100% vegetal, sin sabor en empaques reutilizables, aceite para el consumo en fundas, aceites de soya, margarinas de mesa sin materias primas hidrogenadas. Desde la década de los noventa La Fabril constituyo el primer centro de investigación y desarrollo de aceites vegetales en el país.

Se han desarrollado productos grasos con alto valor agregado, como sustitutos y extensores de manteca de cacao con bases de aceite de palma, es con esto que logra tomar gran porción del mercado de consumo industrial, y la diversificación de los negocios, inaugurándose la fábrica de plásticos, para tener la elaboración de sus propios envases para aceites, mantecas, margarinas y hasta la nueva línea de productos de limpieza.

La principal meta es la prevención de riesgos laborales de la contaminación, el desempeño ambiental y protección de las áreas de trabajo, y lograr un perfecto equilibrio laboral adaptando el trabajo al hombre y viceversa, en beneficio de su salud física, mental y social, y así disponer de un trabajador sano y productivo.

La empresa incursiona en la investigación y utilizando tecnología propia a partir del aceite crudo de palma y exportó 10,5 millones de galones de biodiesel y cuenta actualmente con una línea de refinamiento y fraccionamiento de aceites vegetales.

El análisis competitivo es un proceso que consiste en relacionar a la empresa con su entorno. El análisis competitivo ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, así como, las oportunidades y amenazas que le afectan dentro de su mercado objetivo. De acuerdo a los resultados de este análisis se determinará la estrategia a utilizarse.

En lo que se refiere al análisis de la situación, se debe centrar, en dos tipos de análisis:

- ❖ **Análisis externo.** Supone el análisis del entorno, de la competencia, del mercado, de los intermediarios y de los suministradores.
- ❖ **Análisis interno.** Supone analizar la estructura organizativa de la propia empresa, y de los recursos y capacidades con las que cuenta.

Cuadro No. 2.17
ANÁLISIS FODA
LA FABRIL S.A

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de fondos propios. 2. Son sus propios proveedores en materia prima. 3. Posicionamiento y prestigio de la marca; posee marcas líderes en el mercado nacional. 4. Cuentan con un departamento de investigación y desarrollo de productos nuevos e innovados. 5. La infraestructura física como son las plantas de producción son las más óptimas para la obtención de productos de alta calidad. 6. Poseen equipos y tecnología de primera. 7. Sistema de distribución eficiente. 8. El Talento Humano es el idóneo y cuentan con planes de capacitación. 9. Conocimiento del mercado. 10. Conocimiento del negocio. 11. Conocimiento de la competencia. 12. Conocimiento de clientes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La situación de barreras en cuestión de 2. Auditoria de Servicio; falta de control interno por parte de la empresa de la percepción de los clientes externos e internos de los productos que reciben. 3. No se permite que el talento humano tenga poder de decisión amplio, por lo que se alargan procesos y se incurren en mayores costos por el tiempo que toman los mismos. 4. Servicio postventa inexistente, no se ha implementado y es muy necesario para conocer el nivel de satisfacción de los clientes. 5. Falta de comunicación acertada de los beneficios de sus productos.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Libre comercio –globalización de los mercados-. 2. Los costos de cambiarse de proveedores son relativamente bajos. 3. Crecimiento del sector. 4. Líneas de productos que se venden en cualquier época del año. 5. Acceso a nueva tecnología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competidores igualmente equilibrados. 2. Disponibilidad de productos sustitutos. 3. Levantamientos sociales. 4. Inestabilidad jurídica del país. 5. Estructura vial del país para distribución de productos y servicios. 6. Las tendencias globales económicas del país. 7. Crisis económica mundial. 8. Interés en expectativas de su grupo referencial. 9. La situación de barreras en cuestión de impuestos y materia tributaria.
Oportunidades	Amenazas

Elaborado por: La autora

2.3.1. Evolución del Sector y posición competitiva de la empresa.

De acuerdo a la última clasificación del estudio anual que realiza la revista Vistazo de las 500 mejores empresas a nivel nacional, la empresa “La Fabril” subió del puesto 27 en el 2008 al 22 en el 2009. Esta empresa pertenece a la rama de las industrias.

En la zona de Montecristi donde se encuentra localizada la matriz de La Fabril es una de las principales empresas encabezando la lista de las 100 mejores empresas que operan en Manabí, registrada como compañía anónima el 4 de abril de 1935, dedicada a la producción de aceites vegetales incluso extraídos de nueces o aceitunas.

Esta empresa símbolo de la nueva industria ecuatoriana, pujante, solvente y rentable, reconocida nacional e internacionalmente ocupa dentro del mercado ecuatoriano el primer lugar de las seis compañías existentes en el sector de aceites y grasas vegetales por sus ideas innovadoras, manteniendo una constante vocación de servicio fortaleciendo su estructura financiera.

Consolida su liderazgo por medio de inversiones importantes como adquirir totalidad de los derechos fiduciarios que correspondían al patrimonio autónomo del fideicomiso mercantil “La Favorita”, donde se incluyen las instalaciones de la planta industrial de aceites de la ciudad de Guayaquil y las marcas y lemas referidos a los productos principales de aceites “La Favorita”, esto convierte a La Fabril como el más grande fabricante del país.

Posteriormente La Fabril se adjudica concurso privado realizado por la empresa MANAGENERACION, para invertir en la construcción y administración de dos proyectos de generación hidroeléctrica en las presas La Esperanza y Poza Honda.

La Fabril crea, diseña y fabrica productos con características únicas para satisfacer los requerimientos de la vida moderna, es por eso que siempre está interesada en promover el trabajo y las nuevas ideas, para que así, su grupo de trabajo se encuentre con mayor crecimiento, en liderazgo y calidad de trabajo.

Es así que, se fabrica productos con características únicas satisfaciendo los requerimientos de la vida moderna, en los procesos de refinación se ha permitido cambios para lograr productos acordes a las tendencias del mercado, por eso se enfoca en los aspectos nutricionales y funcionales, y mas no en generar ácidos y preservar el contenido de pro vitaminas y antioxidantes naturales, los productos secundarios de oxidación son objeto de un estricto control en el proceso de sus productos

Entre los productos de aceites y grasas esta “La Favorita”, “La Favorita Light”, “Criollo”, “La Favorita Achiote”, y las marcas de margarina como “Marva”, y “Hojaldrina”, entre otras, convierte a La Fabril en un actor muy importante en la industria de oleaginosas Latinoamérica

Acerca de la industria de jabones de lavar y tocador en los últimos tiempos se ha expandido la línea de desinfectantes crema lavavajillas y detergentes líquidos, a esto se debe la visión de desarrollar y relanzar una innovadora y amplia gama de productos de limpieza, y suministrar insumos para la higiene industrial, familiar y personal de una manera eficiente en las mejores condiciones de rentabilidad, calidad, atractivo visual, precio, fácil manipulación y lo principal amigables con el medio ambiente.

Se adjuntan los siguientes cuadros donde se muestra la información proporcionada por el Ministerio de Industrias y Competitividad acerca de las variaciones en términos financieros de la rama industrial; además se señalan datos de importaciones y exportaciones globales a nivel de país puesto que la Fabril importa materia prima y

exporta extractos de aceites vegetales, razón por la cual es importante tomar en cuenta este tipo de datos.

Cuadro No. 2.18
Variación en la Fabril S.A. años 2006 y 2007

Actividad	Ventas	Ventas	Var.	Activo	Var.	Pasivo	Var.	Patrimonio	Var.	Utilidad	Var.	Rentab.	Imp. Renta	Var.
	2006	2007	%	2007	%	2007	%	2007	%	2007	%	Ventas 07	2007	%
Industrias	192,87	213,05	10	115	40	80	86	35	-10	8,2	9	3,85	1,8	38

Tomado de: Vistazo

De acuerdo a los datos presentados por la revista Vistazo en el 2008 de las mejores 500 empresas del país, se puede visualizar que la Fabril S.A., ha tenido un incremento en el año 2007 en sus Ventas, en relación con el 2006 del 10%; un crecimiento del 40% en sus Activos y del 86% en sus Pasivos; en tanto que el Patrimonio tuvo una disminución del 10%. La utilidad creció un 9% y pagaron 38% más de Impuesto a la Renta en el 2007 con relación al 2006.

Esta es una empresa que está en constante crecimiento y lo reflejan sus ventas año a año, por la calidad de sus productos y la distinción de sus marcas.

ECUADOR: INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR

COMPARATIVO BALANZA COMERCIAL GLOBAL 2006/2007

(Cifras en miles de US dólares FOB y CIF)

PERIODO	EXP. 2006	EXP. 2007	IMP. 2006	IMP. 2007	SALDO 2006	SALDO 2007
Enero - Diciembre	12,728,243	13,852,364	12,113,560	13,565,308	614,683	287,056

COMPARATIVO BALANZA COMERCIAL GLOBAL 2007/2008

(Cifras en miles de US dólares FOB y CIF)

PERIODO	EXP. 2007	EXP. 2008	IMP. 2007	IMP. 2008	SALDO 2007	SALDO 2008
Enero - Febrero	1,810,074	3,071,736	1,946,747	2,434,533	-136,673	637,203

EXPORTACIONES POR GRUPOS DE PRODUCTOS 2007/2008

(Cifras en miles de US dólares Fob)

(Período Enero - Febrero)

RUBROS	2007	2008	VARIACION	
			VALOR	%
TOTAL	1,810,074	3,071,736	1,261,662	69.7
PETROLERAS	903,020	2,105,257	1,202,237	133.1
NO PETROLERAS:	907,054	966,479	59,425	6.6
* TRADICIONALES	399,151	452,932	53,781	13.5
* NO TRADICIONALES	507,903	513,547	5,644	1.1
- NO TRADIC. PRIMARIOS	162,005	144,773	-17,232	-10.6
- NO TRADIC. INDUSTRIAL.	345,898	368,774	22,876	6.6

PRECIO PROMEDIO PETROLEO 33.38 70.63 37.25 111.59

IMPORTACIONES POR GRUPOS DE PRODUCTOS 2007/2008

(Cifras en miles de US dólares Cif)

(Período Enero - Febrero)

RUBROS	2007	2008	DIFERENCIA	
			VALOR	%
TOTAL	1,946,747	2,434,534	487,787	25.1
BIENES DE CONSUMO	408,247	507,435	99,188	24.3
COMBUSTIBLES Y LUBRIC.	273,898	424,442	150,544	55.0
MATERIAS PRIMAS	715,213	881,386	166,173	23.2
BIENES DE CAPITAL	548,971	620,740	71,769	13.1
DIVERSOS	418	531	113	27.0

* CIFRAS PROVISIONALES 2007 Y ENERO - FEBRERO 2008

F U E N T E : ESTADISTICAS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

ELABORACION : SUBSECRETARIA DE COMERCIO E INVERSIONES - MIC

F E C H A : ABRIL 11/2008

L A B G/.

EXPORTACIONES POR GRUPOS DE PRODUCTOS

(Cifras en miles de US dólares Fob)

(Período Enero - Febrero)

RUBROS	2007	2008	VARIACION	
			VALOR	%
TOTAL EXPORTACIONES	1,810,074	3,071,737	1,261,663	69.7
PETROLERAS	903,020	2,105,257	1,202,237	133.1
- Petróleo crudo	840,820	1,926,638	1,085,818	129.1
- Derivados	62,200	178,619	116,419	187.2
NO PETROLERAS	907,054	966,480	59,426	6.6
* TRADICIONALES	399,151	452,932	53,781	13.5
- Banano y plátano	215,833	273,054	57,221	26.5
- Café y elaborados	16,444	18,060	1,616	9.8
- Camarón	91,531	86,947	-4,584	-5.0
- Cacao y Elaborados	46,883	40,401	-6,482	-13.8
- Atún y pescado	28,460	34,470	6,010	21.1
* NO TRADICIONALES	507,903	513,548	5,645	1.1
- NO TRADIC. PRIMARIOS	162,006	144,773	-17,233	-10.6
- Flores naturales	107,671	83,073	-24,598	-22.8
- Abacá	1,320	2,010	690	52.3
- Madera	11,110	14,937	3,827	34.4
- Productos mineros	8,563	17,087	8,524	99.5
- Frutas	9,112	8,341	-771	-8.5
- Tabaco en rama	4,624	4,880	256	5.5
- Otros primarios	19,606	14,445	-5,161	-26.3
- NO TRADIC. INDUSTRIAL.	345,897	368,775	22,878	6.6
- Jugos y conservas frutas	25,382	27,369	1,987	7.8
- Harina de pescado	7,011	11,159	4,148	59.2
- Enlatados de pescado	105,912	104,869	-1,043	-1.0
- Otros elaborados del mar	1,926	756	-1,170	-60.7
- Químicos y fármacos	18,054	16,014	-2,040	-11.3
- Vehículos	41,820	37,240	-4,580	-11.0
- Otras manuf. Metales	29,849	48,617	18,768	62.9
- Prendas vestir textiles	3,706	1,879	-1,827	-49.3
- Otras manuf. Textiles	7,578	7,968	390	5.1
- Manuf. Cuero y plástico	19,373	19,454	81	0.4
- Maderas terciadas	7,252	6,503	-749	-10.3
- Extractos y aceites veget	16,042	22,774	6,732	42.0
- Elaborados de banano	6,627	4,430	-2,197	-33.2
- Manuf. de papel y cartón	7,600	6,882	-718	-9.4
- Otros industrializados	47,765	52,861	5,096	10.7

* CIFRAS PROVISIONALES 2007 Y ENERO - FEBRERO 2008

F U E N T E : ESTADISTICAS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

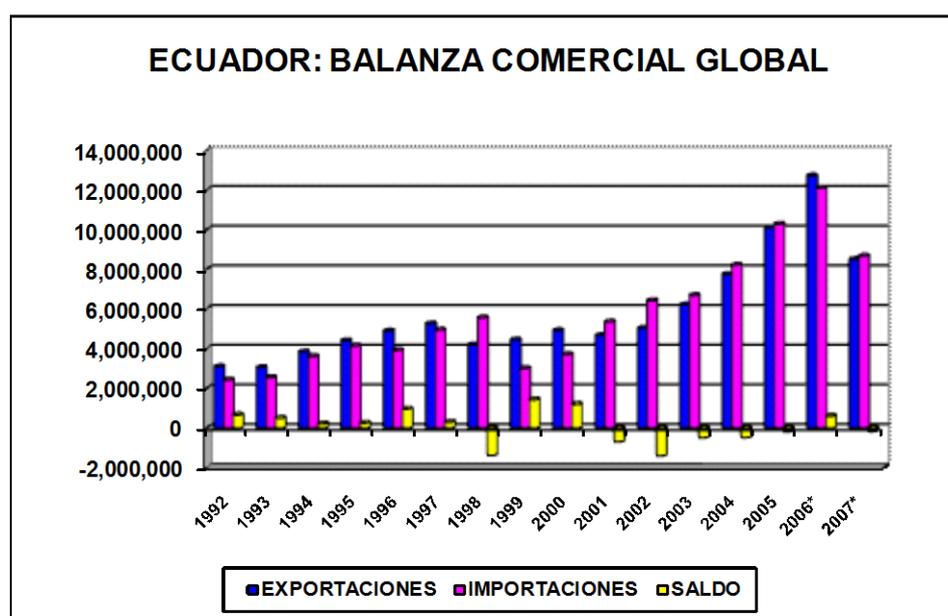
ELABORACION : SUBSECRETARIA DE COMERCIO E INVERSIONES - MIC

F E C H A : ABRIL 11/2008

L A B G /.

ECUADOR : BALANZA COMERCIAL GLOBAL
(Cifras en miles de US dólares FOB y CIF)

AÑOS	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1992	3,101,527	2,430,978	670,549
1993	3,065,615	2,562,223	503,392
1994	3,842,683	3,622,019	220,664
1995	4,411,224	4,152,516	258,709
1996	4,900,059	3,931,720	968,338
1997	5,264,363	4,954,834	309,530
1998	4,203,049	5,575,734	-1,372,685
1999	4,451,084	3,017,256	1,433,829
2000	4,926,627	3,721,201	1,205,426
2001	4,678,436	5,362,856	-684,420
2002	5,036,121	6,431,065	-1,394,944
2003	6,222,693	6,702,741	-480,048
2004	7,752,891	8,226,264	-473,373
2005	10,100,031	10,286,884	-186,853
2006*	12,728,243	12,113,560	614,683
2007*	8,518,272	8,682,819	-164,547



* CIFRAS PROVISIONALES 2006 Y PERIODO ENERO - AGOSTO/2007

F U E N T E : ESTADISTICAS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

ELABORACION : SUBSECRETARIA DE COMERCIO E INVERSIONES - MIC
LABGI.

Tomado de: www.mic.gov.ec

2.4. Proyecciones de los Flujos Futuros

El objetivo fundamental de utilizar el método de flujos es el retratar económica y financieramente a la empresa año a año; además sirve también para identificar los flujos reales, para la toma de decisiones, organizar una planificación financiera a mediano y largo plazo.

Este tipo de análisis se fundamenta en los movimientos de fondos para poner en evidencia el desarrollo monetario de las operaciones de la empresa; separa las entradas y salidas de tesorería que constituyen los flujos reales.

2.4.1. Previsiones Financieras

“Las previsiones financieras son fundamentales para el éxito de cualquier empresa. Además de dibujar sus perspectivas de futuro, también ayudan a orientar las operaciones del día a día, dar forma a la estrategia, definir las alternativas financieras y servir de guía sobre sus resultados futuros. En última instancia, ejercen una influencia considerable en el precio de las acciones de una empresa, tanto directa como indirectamente.”²⁸

Se debe tomar en cuenta al momento de realizar las previsiones financieras dos factores importantes como son el horizonte temporal y la naturaleza de los activos de la empresa.

Horizonte temporal: Generalmente las de mayor uso son las de corto plazo, a pesar que las empresas también realizan previsiones a largo plazo estas no se hacen público pues se consideran como herramienta de uso interno y son confidenciales.

El riesgo que se corre al utilizar esta herramienta es que muchos la usan con un gran sentido de optimismo y no son precisamente reales. En general las expectativas de beneficios suelen ser optimistas y, a medida que el horizonte temporal aumenta, aumenta también su sesgo positivo.

²⁸ <http://www.mailxmail.com/previsionesfinancieras>

2.5. Determinación del costo (rentabilidad exigida) de los recursos.

La imperfección del mercado genera la irrelevancia de la estructura de capital. La valuación de la empresa y el costo de capital de una empresa pueden afectar su valor total; debido a que estos pueden cambiar con variaciones en su estructura de capital – un agente influyente directo es los impuestos-.

Generalmente las empresas suelen financiarse mediante una combinación de deuda y recursos propios.

Cualquier tipo de empresa que usa o se beneficia del capital debe conocer que este no es gratuito, y por lo tanto debe determinar el costo del mismo. Este costo está determinado por la retribución que del inversionista o una entidad ajena al negocio que se encarga de proveer recursos espera recibir del mismo.

En el caso del inversionista el costo de capital lo determina en función de las expectativas de rendimiento que tiene acerca del negocio.

La entidad proveedora de recursos en cambio lo define como la tasa acordada para retribuir la financiación a un plazo o período establecido.

Este tipo de costo debe ser considerado en la estructura de balance de la empresa, estos deben ser cubiertos y generar una rentabilidad o margen atractivo.

Para entender lo que es el costo de capital se debe analizar los diferentes tipos existentes de este, que la empresa debe considerar al hacer uso del capital o la aportación que recibe.

De mejor manera se puede decir que el costo de capital es la línea que divide y hace la diferencia entre un buen y un mal desempeño corporativo; este índice debe ser alcanzado para generar valor; un mal o deficiente desempeño diluye totalmente el valor de una empresa.

El costo de capital es conocido también como un costo de oportunidad, puesto que los inversionistas los usan como una herramienta para lograr una determinada rentabilidad dentro de un portafolio de acciones o bonos de riesgo similar existentes en el mercado.

A continuación detallo cuatro formas de utilizar el costo de capital:

- La tasa de descuento para traer flujos de caja futuros a su valor presente:
 - ❖ Porcentaje utilizado como referencia en la actualización de flujos futuros.
- La tasa básica para la aprobación de proyectos de inversión:
 - ❖ Tasa mínima de rendimiento que el proyecto debe generar por sí solo.
- La carga de capital utilizada para el cálculo del EVA:
 - ❖ Porcentaje que refleja el costo que tiene el capital operativo, el que se compone de los recursos permanentes y el capital de trabajo.
- La tasa comparativa para los retornos sobre el capital empleado:
 - ❖ Tasa de referencia que permite analizar la mayor o menor rentabilidad de una línea de negocio.

2.5.1. Costo de la Deuda.

La empresa al adquirir una deuda debe buscar mecanismos que le permitan compensar la deuda que está asumiendo, esto lo debe hacer por medio de su operación para que justifique la adquisición de la misma.

Se debe considerar que en el futuro los costos de la deuda en la práctica variaran, con disminuciones o incrementos; lo cual representa un costo marginal adicional a considerar, que se lo conoce como costo de reemplazo de la deuda, pues se parte del supuesto de que la tasa de endeudamiento no se mantendrá.

En conclusión se puede decir que el costo de deuda es la tasa que una empresa debe pagar para obtener fondos en el mercado financiero.

2.5.2. Rentabilidad Exigida a los Accionistas.

Toda empresa tiene un riesgo inherente a la operación a la que se dedica que debe enfrentar, se lo puede medir fácilmente en ausencia de deuda; misma que tiene un efecto tributario que se lo puede determinar a través de la Utilidad Neta luego de impuestos. Este costo es el que los inversionistas deben compensar por el ciclo de utilidad neta después de impuestos. Este costo se lo cubre a través de un incremento en la tasa de descuento.

Costo de Inversión:

Para terminar el análisis de operación de una empresa, definiéndose la operación como todo el proceso que involucra el funcionamiento de todas las áreas de la compañía –esto involucra sus ingresos, costos y gastos-, es decir, la rentabilidad que entrega a sus accionistas. Analizando desde este punto de vista es determinante la generación de utilidades que contribuyan a mejorar los índices de rentabilidad de una empresa.

Para lograr llegar a este nivel se debe considerar tanto el costo de deuda como el costo por riesgo de negocio; de esto se desprende que el costo de capital invertido o costo de inversión sea un tanto abstracto y se lo considere como un costo de oportunidad frente a similares posibilidades de inversión y rendimiento por parte de los accionistas.

2.5.3. Costo Ponderado de los Recursos

“El costo promedio ponderado de capital, que describe el promedio de los costos de los financiamientos (recursos) provenientes de fuentes alternativas de endeudamiento y de aportación de capital que demandan las organizaciones empresariales para atender sus diversas necesidades en activos o para emprender nuevos negocios, constituye un parámetro fundamental en la Gestión Financiera, en el caso de ser considerado como tasa de descuento en la evaluación de las proyecciones de los

beneficios esperados de nuevos productos o de Inversiones, su determinación errónea conduciría a decisiones perjudiciales, ya que tasas sobrestimadas rechazarían oportunidades rentables y frente a un mercado agresivamente competitivo en que describe márgenes cada vez reducidos, no se debe improvisar, porque conllevaría al deterioro del valor de la Empresa²⁹.

Es conocido también como depreciación económica y se lo define como el retorno mínimo aceptable que los accionistas esperan de una inversión, o por la cartera compuesta por todos los títulos de una empresa.

Es necesario debido a los cambios constantes que sufre el mercado financiero determinar frecuentemente el Costo de Capital que permitirá evaluar el riesgo de endeudamiento.

Es importante pues determina la tasa mínima en base a la cual se pueden definir futuras oportunidades de inversión. El costo de capital promedio ponderado resulta de la ponderación de los costos exigidos por los acreedores (bancos), y por los accionistas.

Este costo resulta de la combinación del costo de deuda de una empresa y el costo de su capital invertido.

El Costo Promedio de Capital (WACC) se calcula en relación a un momento específico, este es un valor dinámico que describe la Estructura de Capital referida a los diferentes títulos emitidos de deuda, bonos o acciones.

Las principales fuentes de menor a mayor plazo de vencimiento en la Estructura Financiera son:

²⁹ <http://www.monografias.com/trabajos/costodeuda>

Fuentes de la Estructura Financiera

1) A corto plazo – Pasivos Corrientes

- Comerciales y espontáneas.
- Bancario a corto plazo, adelanto en cta. cte. y descuentos letras, pagaré.
- Factoring, Titulización o Pignoración CxC, Warrant, ORE.
- Con garantías reales-prendas, Hipotecas y avaladas o afianzadas.

2) A mediano plazo- Leasing

3) A largo plazo – Estructura de Capital

- Pasivos de largo plazo Bonos.
- Capital Contable o Patrimonio Acciones.

Mercados Financieros y Transacciones

En este tipo de mercados se puede hacer inversiones a corto plazo en el Mercado de Dinero y de largo plazo en el Mercado de Capitales, en este se encuentra el valor del Costo de Capital.

Mediante los instrumentos financieros se puede obtener medios representativos de recursos financieros en sus diferentes modalidades, denominados por los Intermediarios Bancarios "Productos financieros" (activos y pasivos) de corto plazo y títulos valores en el Mercado de capitales y que de modo directo esta intermediación dinamiza la acumulación de capitales ahorros e impulsa la inversión.

El cálculo del CPPC, comprende los costos de instrumentos referidos a las deudas y al patrimonio, fuentes establecidas en la estructura de capital. Estos costos se integrarían en:

- ❖ Deuda Tasa de interés-costo fijo a pagar por préstamos como por ejemplo en la emisión de los Bonos.
- ❖ Patrimonio Costo de capital que expresa la tasa de rendimiento que se espera percibir por el capital invertido (variable).
- ❖ Tasa que se determina cuando los flujos de efectivos esperados se igualan a los actuales.

El valor del CPPC, es el promedio de los costos de la Deuda con los costos del patrimonio, ponderando la proporción de cada una de las fuentes con que participa en la Estructura de capital.

“El costo de capital es la tasa de descuento (k) ajustada al riesgo que se empleará al calcular el valor presente neto de un proyecto. Hay tres puntos importantes que es preciso tener presentes cuando se determina el costo de capital de un proyecto”.³⁰

1. El riesgo de un proyecto puede ser diferente al de los activos de la empresa.
2. El costo del capital reflejará solo el riesgo del proyecto relacionado con el mercado (su beta).
3. El riesgo es fundamental al momento de calcular el costo de capital del proyecto es el de los flujos de efectivo y no el de los instrumentos financieros que emite la empresa para financiar el proyecto.

Fórmula:

Costo Promedio Ponderado de Capital	=	$(Cd \times fp1) + (Cac \times fp2) + (Cap \times fp3)$
--	----------	---

Dónde:

$$Cd = i (1 - \text{tasa marginal impositiva}) \quad Cd = i (1 - 0,3625)$$

³⁰ BODIE, Zvi, “Finanzas”, Editorial Prentice Hall, p.141.

$$Cac = \frac{Dc}{P} \quad Dc = \text{Dividendo utilidad acción común}$$

$$P = \text{Precio de mercado}$$

$$Cap = \frac{Dp}{Pp - Cc} \quad Dp = \text{Dividendo de acción preferente}$$

$$Pp = \text{Precio de mercado de acción preferente}$$

$$Cc = \text{Costo de colocación acción preferente}$$

Cuadro No. 2.19
Factor Ponderación Costos Promedio Ponderado de Capital

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Deuda	54,860,000 79 %	53,797,000 78 %	103,290,000 86 %	95,803,000 84 %	150,358,000 85 %	108,945,000 74.37 %
Acciones comunes	15,000,000 21 %	15,510,000 22.38 %	16,805,000 13.99 %	18,265,000 16 %	26,564,140 15 %	37,539,430 25.63 %
Acciones preferentes	- %	- %	- %	- %	- %	- %
Total	69,860,000 100 %	69,307,000 100 %	120,095,000 100 %	114,068,000 100 %	176,922,140 100 %	146,484,430 100 %

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.20
Costo deuda años 2004,2005,2006,2007,2008,2009

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Interés	12 %	14 %	12 %	11.3 %	13.1 %	13.1 %
$(1 - 0.3625)$	0.638	0.638	0.638	0.64	0.638	0.638
$i (1 - 0.3625)$	7.65 %	8.925 %	7.65 %	7.22 %	8.351 %	8.351 %

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.21
Costo deuda por factor ponderación 1
(Cd x fp1)

Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$i (1 - 0.3625)$	7.65 %	8.925 %	7.65 %	7.22 %	8.351 %	8.351 %
$fp1$	0.79	0.78	0.86	0.84	0.85	0.7437
(Cd x fp1)	6.04 %	6.96 %	6.58 %	6.06 %	7.10 %	6.21 %

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.22
Costo acción por factor de ponderación 2
(Cac x fp2)
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009

Costo acción común	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dividendos	0.5	0.3	0.8	0.8	0.1	0.1
Precios de mercado	19.23	20.13	19.73	22.46	19.05	18.59
<i>fp2</i>	0.21	0.22	0.14	0.16	0.15	0.256
Cac x fp2	0.005	0.004	0.005	0.01	0.001	0.001

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 2.23
Costo promedio ponderado de capital
Años 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>(Cd x fp1)</i>	6.04 %	6.96 %	6.58 %	6.06 %	7.10 %	6.21 %
<i>(Cac x fp2)</i>	0.01 %	0.01 %	0.01 %	0.01 %	0.001 %	0.001 %
<i>(Cap x fp3)</i>	- %	- %				
CPPC	6.05 %	6.97 %	6.59 %	6.07 %	7.10 %	6.21 %

Elaborado por: La autora

Análisis:

Debido al volumen de deuda que maneja la empresa y las garantías que otorga con la misma materia prima y con los activos que compra; los intereses que se le cobran no son altos; y además al estar en una economía dolarizada el país no se puede manejar intereses demasiado elevados.

El último costo promedio ponderado de capital calculado es el del año 2009 y con este se trabajará para los flujos de fondos descontados.

2.6. Flujos de Fondos Descontados

Este método es el más completo que nos sirve para determinar el retorno económico esperado de las inversiones estratégicas de largo plazo. Lo que se toma en consideración en primer lugar es que la compañía es una empresa en marcha –con un funcionamiento continuo e indefinido-.

Lo que busca este método es encontrar el valor global de la empresa, sin importar que ésta reparta sus beneficios, los retenga, cotice en bolsa, etc.

La forma de encontrar el valor global de la empresa es determinar el valor presente de los flujos futuros de caja, descontados a una determinada tasa, en un período de tiempo determinado. La finalidad de este método de valoración es indicar el potencial futuro del negocio.

Si al valor global se le disminuye el valor actual o de mercado de los pasivos exigibles a la fecha en la que se realiza la valoración, se obtiene como resultado del valor del patrimonio dividido para el número de acciones en circulación; de esta forma se determina el valor técnico de cada acción, que servirá como base para cualquier proceso de negociación.

LA FABRIL S.A.

ESTADOS DE FLUJOS DE FONDOS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos de Operación	157,727	171,031	183,016	265,965	328,374	329,564
- Costos de Operación	(153,483)	(164,814)	(173,179)	(250,357)	(308,772)	(289,874)
- Depreciación	(3,001)	(2,988)	(2,984)	(3,340)	(3,856)	(4,642)
- Amortización activos diferidos	(82)	(93)	(157)	(184)	(189)	(231)
- Pago de intereses por crédito	(4,079)	(3,879)	(4,896)	(7,163)	(7,736)	(8,955)
= Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	(2,918)	(743)	1,800	4,921	7,821	25,862
- 15% participación trabajadores	(269)	(679)	(890)	(1,350)	(1,872)	(4,618)
= Utilidad antes de impuestos	(3,187)	(1,422)	910	3,571	5,949	21,244
- 25% Impuesto a la Renta	(391)	(762)	(1,095)	(1,723)	(1,945)	(5,420)
= Utilidad Neta	(3,578)	(2,184)	(185)	1,848	4,004	15,824
+ Utilidad venta de activos	1,985	1,716	433	88		
- Impuesto a la utilidad en venta de activos	(238)	(206)	(52)	(11)		
- Costos de operación no deducibles				1,616	5,314	206
+ Depreciación	3,001	2,988	2,984	3,340	3,856	4,642
+ Amortización activos diferidos	82	93	157	184	189	231
+ Crédito recibido	11,282	11,702	25,099	26,268	44,143	25,409
= FLUJO DE FONDOS	\$ 12,534	\$ 14,109	\$ 28,436	\$ 30,101	\$ 46,878	\$ 45,900

LA FABRIL S.A.

ESTADOS DE FLUJOS DE FONDOS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004,2005,2006,2007,2008 y 2009

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2004	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Ingresos de Operación	157,727	171,031	8	183,016	7	265,965	45	328,374	23	329,564	0.36
- Costos de Operación	(153,483)	(164,814)	7	(173,179)	5	(250,357)	45	(308,772)	23	(289,874)	(6.12)
- Depreciación	(3,001)	(2,988)	(0)	(2,984)	(0)	(3,340)	12	(3,856)	15	(4,642)	20.38
- Amortización activos diferidos	(82)	(93)	13	(157)	69	(184)	17	(189)	3	(231)	22.22
- Pago de intereses por crédito	(4,079)	(3,879)	(5)	(4,896)	26	(7,163)	46	(7,736)	8	(8,955)	15.76
= Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	(2,918)	(743)	(75)	1,800	(342)	4,921	173	7,821	59	25,862	230.67
- 15% participación trabajadores	(269)	(679)	152	(890)	31	(1,350)	52	(1,872)	39	(4,618)	146.69
= Utilidad antes de impuestos	(3,187)	(1,422)	(55)	910	(164)	3,571	292	5,949	67	21,244	257.10
- 25% Impuesto a la Renta	(391)	(762)	95	(1,095)	44	(1,723)	57	(1,945)	13	(5,420)	178.66
= Utilidad Neta	(3,578)	(2,184)	(39)	(185)	(92)	1,848	(1,099)	4,004	117	15,824	295.20
+ Utilidad venta de activos	1,985	1,716	(14)	433	(75)	88	(80)				
- Impuesto a la utilidad en venta de activos	(238)	(206)	(13)	(52)	(75)	(11)	(79)				
- Costos de operación no deducibles						1,616		5,314	229	206	(96.12)
+ Depreciación	3,001	2,988	(0)	2,984	(0)	3,340	12	3,856	15	4,642	20.38
+ Amortización activos diferidos	82	93	13	157	69	184	17	189	3	231	22.22
+ Crédito recibido	11,282	11,702	4	25,099	114	26,268	5	44,143	68	25,409	(42.44)
= FLUJO DE FONDOS	\$ 12,534	\$ 14,109	13	\$ 28,436	102	\$ 30,101	6	\$ 46,878	56	\$ 45,900	(2.09)

LA FABRIL S.A.

ESTADOS DE FLUJOS DE FONDOS

% DE CRECIMIENTO HISTORICO AÑOS 2004 AL 2009

	%	%	%	%	%	%
Ingresos de Operación	8	7	45	23	0.36	17
- Costos de Operación	7	5	45	23	(6.12)	15
- Depreciación	(0.43)	(0.13)	12	15	20.38	9
- Amortización activos diferidos	13	69	17	3	22.22	25
- Pago de intereses por crédito	(5)	26	46	8	15.76	18
= Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	(75)	(342)	173	59	230.67	9
- 15% participación trabajadores	152	31	52	39	147	84
= Utilidad antes de impuestos	(55)	(164)	292	67	257	79
- 25% Impuesto a la Renta	95	44	57	13	179	78
= Utilidad Neta	(39)	(92)	(1099)	117	295	(164)
+ Utilidad venta de activos	(14)	(75)	(80)			(34)
- Impuesto a la utilidad en venta de activos	(13)	(75)	(79)			(33)
- Costos de operación no deducibles				229	(96.12)	27
+ Depreciación	(0.43)	(0.13)	12	15	20.38	9
+ Amortización activos diferidos	13	69	17	3	22	25
+ Crédito recibido	4	114	5	68	(42.44)	30
= FLUJO DE FONDOS	13	102	6	56	(2.09)	34.98

LA FABRIL S.A.**ESTADOS DE RESULTADOS****PROYECTADOS PARA LOS AÑOS 2010,2011,2012,2013 y 2014**

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
VENTAS NETAS	329,564	385,260	450,369	526,482	615,457	719,469
COSTO Y GASTOS						
Costo de ventas	255,384	292,670	335,400	384,368	440,486	504,797
Administración y ventas	34,490	40,905	48,513	57,537	68,239	80,931
Financieros	8,955	10,549	12,427	14,639	17,244	20,314
Otros gastos, neto	2,614	7,161	9,394	12,079	15,291	19,113
Total	304,143	351,285	405,734	468,623	541,260	625,155
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	25,421	33,975	44,635	57,859	74,197	94,314
Menos:						
Participación de trabajadores	(4,618)	(5,096)	(6,695)	(8,679)	(11,130)	(14,147)
Impuesto a la Renta	(5,420)	(7,220)	(9,485)	(12,295)	(15,767)	(20,042)
Total	(10,038)	(12,316)	(16,180)	(20,974)	(26,897)	(34,189)
UTILIDAD NETA	15,383	21,659	28,455	36,885	47,300	60,125

LA FABRIL S.A.

**ESTADOS DE FLUJOS DE FONDOS
PROYECTADOS 2010,2011,2012,2013 y 2014**

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos de Operación	329,564	385,260	450,369	526,482	615,457	719,469
- Costos de Operación	(289,874)	(333,575)	(383,913)	(441,905)	(508,725)	(585,728)
- Depreciación	(4,642)	(5,060)	(5,515)	(6,012)	(6,553)	(7,142)
- Amortización activos diferidos	(231)	(289)	(361)	(451)	(564)	(705)
- Pago de intereses por crédito	(8,955)	(10,567)	(12,469)	(14,713)	(17,362)	(20,487)
= Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	25,862	35,770	48,111	63,401	82,254	105,407
- 15% participación trabajadores	(4,618)	(5,096)	(6,695)	(8,679)	(11,130)	(14,147)
= Utilidad antes de impuestos	21,244	30,674	41,416	54,722	71,124	91,260
- 25% Impuesto a la Renta	(5,420)	(7,220)	(9,485)	(12,295)	(15,767)	(20,042)
= Utilidad Neta	15,824	23,454	31,931	42,427	55,357	71,218
+ Utilidad venta de activos						
- Impuesto a la utilidad en venta de activos						
- Costos de operación no deducibles	2,614	7,161	9,394	12,079	15,291	19,113
+ Depreciación	4,642	5,060	5,515	6,012	6,553	7,142
+ Amortización activos diferidos	231	289	361	451	564	705
+ Crédito recibido	25,409	33,032	42,941	55,824	72,571	94,342
= FLUJO DE FONDOS	\$ 45,900	\$ 54,674	\$ 71,354	\$ 92,635	\$ 119,754	\$ 154,294

Cuadro No. 2.24
Cálculo del VAN La Fabril S.A.
(Valores expresados en miles de dólares)

VAN =	$\frac{54,674}{1.0621}$	+	$\frac{71,354}{1.0621^2}$	+	$\frac{92,635}{1.0621^3}$	+	$\frac{119,754}{1.0621^4}$	+	$\frac{154,294}{1.0621^5}$
VAN =	51,477.26	+	63,253.93	+	77,317.69	+	94,108.40	+	114,162.11
VAN =	400,319.40	-	236,766	=	\$ 163,553.40				

Elaborado por: La autora

En este método se aplica como descuento para traer a valor presente el Costo Promedio de Capital Ponderado, puesto que es una empresa en marcha y este se aplica a este tipo de empresas.

Los resultados que se obtienen de este tipo de métodos de valoración pueden influir positiva o negativamente en el valor de la acción.

Resumen capítulo:

El método de flujos descontados, es el que mejores resultados genera para la organización, puesto que toma en cuenta los valores que se pueden generar en el futuro; el valor obtenido por este método es de **\$163,553,400**; aplicando la tasa de descuento del Costo Promedio Ponderado de Capital de 6.21% anual. Para este método se usa también los promedios históricos de crecimiento año a año para las proyecciones futuras; por lo que se usa y analiza esta herramienta a lo largo del capítulo.

Este método es una herramienta accesible, sencilla, de fácil comprensión y conocida por la mayoría de profesionales que realizan valoración de empresas.

CAPITULO III.- APLICACIÓN DEL MÉTODO DE OPCIONES REALES

Debido a las condiciones del mercado inciertas e imprevisibles es necesario contar con una herramienta que nos permita visualizar el futuro que incluya el efecto del riesgo en la evaluación de inversiones. Al no existir un acuerdo en la metodología a utilizarse para el cálculo se obtienen diferentes resultados debido a: diferentes parámetros de medida, distinta elección en los datos de partida, varias formas de calcular los mismos parámetros, multiplicidad en los períodos temporales seleccionados, etc.

Esto genera confusión a nivel de inversionistas, por tal motivo, el método de opciones reales permite proponer una evaluación y selección de proyectos de inversión en condiciones de incertidumbre y riesgo.

Para entender el concepto de opciones reales es necesario analizar las opciones financieras, puesto que estas constituyen la base conceptual de las mismas. Las opciones financieras aparecen de la necesidad de disminuir factores directos de estimar el futuro –incertidumbre y la competitividad de mercado- que aumentan el riesgo de la inversión.

“Se puede definir una opción real como el derecho más no la obligación de emprender una acción, como postergar, expandir, contratar o abandonar, a un costo predeterminado -llamado costo de ejercicio- y durante un período determinado –vida de la opción-.”³¹

Además otro concepto de opción real es que es la aplicación de la teoría de las opciones financieras, este método constituye una alternativa a los métodos usuales que se usan para la valoración.

“La teoría de opciones reales incorpora la teoría de opciones financieras para valorar activos reales (proyectos de inversión), permitiendo valorar la flexibilidad operativa de un proyecto ante posibles cambios en escenarios futuros; es decir, asume el

³¹ SIERRA, Jaime, “Opciones Reales para las decisiones de inversión: aspectos introductorios”, p.126.

carácter dinámico y continuo a través del ciclo de vida del proyecto. La flexibilidad operativa está determinada por las opciones reales que presenta un proyecto durante su desarrollo. Estas opciones son acciones que pueden ser tomadas al resolverse en el futuro incertidumbres que se presentan en la actualidad. Las opciones son modeladas y valoradas por el método de opciones reales, lo cual finalmente agrega valor al proyecto”³².

El valor de las opciones reales se utiliza para significar la estimación de valor explícita respecto a las oportunidades relacionadas con decisiones cambiantes que se toman en respuesta a la adquisición de información adicional que resuelve situaciones de incertidumbre relevantes.

El enfoque de las opciones reales proporciona herramientas cuantitativas apropiadas para la valoración de la empresa y sus inversiones, que resultan de la aplicación de los modelos desarrollados en el campo de los derivados financieros.

Las variables fundamentales que involucran las opciones reales son:

1. El valor presente de los flujos de caja esperados del proyecto de inversión.
2. El precio del ejercicio es decir la cantidad de dinero que se invierte para ejercer la opción –en el caso de las opciones de compra-, o que se recibe –en el caso de las opciones de venta-.
3. El tiempo de expiración de la opción –en tanto más largo mayor valor de la opción-.
4. La desviación estándar del valor del activo riesgoso subyacente.
5. La tasa de interés libre de riesgo sobre la vida de la opción, cuyo incremento hace que aumente el valor de la opción.
6. Los dividendos que se pueden llegar a pagar por el subyacente, es decir, los flujos de caja entrantes o salientes durante la vida, o sea, los costos de preservar la opción del proyecto de inversión o bien los flujos de caja perdidos cuando un competidor toma la delantera en el ejercicio de la opción.

³² GUAJARDO, Martin, “Evaluación Socioeconómica de proyectos con el método de opciones reales”, p.36.

Existen riesgos que no se pueden capturar en las fluctuaciones de los precios de dichos títulos de valor denominados riesgos privados.

Debido a la existencia de una cámara de compensación que permite eliminar el riesgo crediticio entre las partes involucradas, por medio de la estandarización de contratos; se ha permitido el desarrollo sostenido del mercado de opciones en los mercados internacionales de capital.

Tipos de Opciones Reales:

Opciones de compra: opción de tardar el inicio de un proyecto, opción de expandir un proyecto y opción de prolongar la vida de un proyecto.

Este tipo de opción también es conocida como ***call option*** y otorga el derecho y no la obligación al comprador de adquirir determinada cantidad de un producto a un determinado precio en un lapso de tiempo establecido a cambio del pago de una prima.

Opciones de venta: opción de abandonar un proyecto y opción de vender la fracción de un proyecto.

También es conocida la opción de venta como ***put option*** otorga el derecho más no la obligación de vender o entregar una cantidad de un producto o un bien a un monto establecido en un determinado lapso de tiempo y para esto se debe cancelar una prima.

El beneficio de la opción –tanto para las de compra como de venta- es la diferencia entre el valor del activo subyacente y el precio del ejercicio. En el caso de que el primer valor sea mayor que el segundo existe un beneficio inmediato se denomina a la opción como ***in the money***; pero en el caso de que el precio subyacente sea menor que el precio de ejercicio de la opción, es decir no hay beneficio inmediato se trata de una opción ***out of the money***. En el caso de que el valor del precio subyacente sea igual al del precio del ejercicio se la denomina ***at the money***.

Se asocia a las opciones con oportunidades de inversión futuras, que se desarrollan en distintos escenarios. En un proyecto se pueden presentar opciones de expansión o contracción de la capacidad de producción, abandono de un proyecto, cambio, o el mejor uso alternativo.

3.1. Identificación de las Opciones Reales en la empresa.

“La principal hipótesis normalmente establecida en la evaluación de proyectos de inversión es la de suponer que los valores únicos del desembolso inicial y los flujos netos de caja anuales que representan la naturaleza de la inversión y por tanto, permiten su correcta evaluación”.³³

Se debe considerar que los principales factores a tomar en cuenta en la evaluación de proyectos son: el costo de las materias primas, el nivel de ventas, el horizonte temporal de la inversión. Estos valores no se los puede determinar con certeza usando herramientas con el VAN, el TIR; pues resultarán variables inciertas; como metodología complementaria se usa las Opciones Reales.

El momento que se identifica la misión y los objetivos de la compañía se deberá proponer múltiples opciones del camino a tomar para obtenerlos.

A cada opción se la considera como un proyecto a ser evaluado, al tener una gama de opciones más amplia, la posibilidad de encontrar la más óptima aumenta. Este tipo de proceso lógico de decisión compara de forma cuantitativa los beneficios y dificultades de diferentes alternativas de solución.

Se finaliza la fase de identificación de opciones con la selección del proyecto idóneo mediante la aplicación de técnicas como:

1. Evaluación de proyectos.
2. Análisis de opciones.

³³ <http://www.eumed.net/ce/2006/hdr.htm>

3. Análisis de riesgos.
4. Análisis de sensibilidad.

Las áreas de acción de las opciones reales se las puede clasificar en:

1. *Opción de abandonar el proyecto*: este tipo de opción se la aplica cuando las condiciones del mercado han sufrido un cambio significativo, la gerencia debe considerar abandonar el proyecto y recuperar parte de los activos ya adquiridos hasta el momento en que se realiza el análisis, con una opción de venta sobre el precio del proyecto. Generalmente este tipo de opción se aplica a industrias con costos variables altos, servicios financieros, productos nuevos en mercados inciertos.
2. *Opción de contraer/expandir la capacidad*: Este tipo de opción se da cuando las condiciones cambiantes del mercado demandan a la gerencia cierto tipo de flexibilidad –en este caso estas condiciones pueden ser asumidas por la empresa-.
Cuando se decide esperar el proyecto pues el VPN es > 0 –determinado que el proyecto tiene rentabilidad ahora- no necesariamente la inversión obtendrá su valor óptimo en ese momento. Este tipo de opción representa sobre etapas futuras del proyecto, opciones de compra o venta; se aplica a industrias de explotación de recursos naturales, plantación y construcción de plantas e industrias cíclicas, bienes de consumo, inmobiliarias comerciales.
3. *Opción de modificar costos/precios/procesos*: esta permite evaluar opciones adicionales de inversiones futuras que resultan factibles de las operaciones y oportunidades actuales. Se la usa para hacer cambios en diferentes tipos de industrias como: habilidad de modificar la mezcla de productos que se manejan, mejor utilización de los recursos personales de la empresa –como la capitalización cruzada de los empleados-, en la industria de la siembra permite un mejor uso de la tierra en usos alternos de la misma, usos alternos de la planta de producción; estos como resultado a cambios de los precios de recursos entrantes y salientes de la misma.

4. *Opción de esperar/diferir el proyecto.*- Se difiere un cierto período de tiempo la ejecución de un proyecto cuando se requiere verificar si el precio del producto o cualquier otro factor que puede cambiar en el futuro, que justifique la espera con el fin de mejorar la rentabilidad de los recursos a emplearse; esta equivale a poseer una opción de compra sobre determinado proyecto. Se la aplica a industrias en donde el costo hundido de la inversión inicial sea muy grande como: recursos naturales, industrias de extracción, inmobiliarias.

5. *Opción de crecimiento o de ejecución por etapas.*- La opción de realizar un proyecto por etapas se asemeja a la opción de contraer o expandir la capacidad; la ejecución por etapas permite hacer una prueba del proyecto original, pero en menor escala; que permite una mayor flexibilidad gerencial, aportando mayor información y certeza a una siguiente etapa del proyecto en donde se puede invertir una cantidad mayor de

Los sistemas de fabricación flexible son considerados una fuente de opciones de cambio de *outputs*, es decir permite cambiar el tipo de productos fabricados, como el volumen de producción. La consideración de las opciones asociadas altera las decisiones de compra de este tipo de equipos, pues proyectos que serían rechazados pasan a ser altamente valiosos al considerar, en su justa medida, el *valor de la flexibilidad*.

Estilos de opciones:

Fundamentalmente se la establece por la fecha de vencimiento y existen tres tipos que son:

1. *Opciones americanas:* estas conceden al comprador el derecho, más no la obligación de comprar o vender el activo subyacente en cualquier plazo anterior al de la fecha de vencimiento; es decir se puede ejecutar anticipadamente y se liquida mediante un precio de ejercicio fijado al vencimiento.

2. *Opciones europeas*: estas conceden al comprador el derecho, más no la obligación de comprar o vender el activo subyacente solo y únicamente en la fecha de vencimiento; es decir este tipo de opción no se puede realizar por adelantado y su liquidación se basa en el precio de ejercicio determinado al vencimiento.
3. *Opciones exóticas*: son aquellas con condiciones de ejecución adicionales a las referentes al precio del activo subyacente e incluyen mecanismos y condiciones especiales; comúnmente son las opciones asiáticas; que se las usan cuando el precio del producto puede tener características volátiles y ser sensible a maniobras del mercado por ejemplo el petróleo.

3.2. Marco de aplicación del método de valoración de opciones reales.

Esta técnica se la puede aplicar en las siguientes condiciones:

- a. Cuando hay decisiones de inversión inciertas –en este caso otros métodos no pueden valorar correctamente esta clase de oportunidades.
- b. Cuando la incertidumbre es amplia y se vuelve sensible a la disponibilidad de la información.
- c. Cuando el valor parece estar sujeto a eventos posteriores dependientes de ciertos resultados.
- d. Cuando la inseguridad es muy grande para tomar la elasticidad en consideración.
- e. Cuando se realice actualización de proyectos y correcciones de estrategias durante la trayectoria de un proyecto.

El método de opciones reales tiene aplicaciones inmediatas a multitud de problemas propios de la ingeniería de organización. Ofrece una visión integradora entre las finanzas, la estrategia y la función de producción por el tratamiento que realiza al riesgo.

El valor de las opciones es función de seis variables:

1. ***El precio del activo subyacente (S):*** muestra el valor actual del activo real subyacente, es decir, el valor actual de los flujos de caja que se espera generará dicho activo.
2. ***El precio del ejercicio (X):*** representa el precio a pagar por hacerse con el activo real subyacente, es decir, con sus flujos de caja –desembolso inicial en un proyecto de inversión-, o el precio al que el propietario del activo subyacente tiene derecho a venderlo, si la opción es de venta.
3. ***El tiempo hasta el vencimiento (t):*** tiempo de que dispone su propietario para poder ejercer la opción.
4. ***Rendimientos del activo subyacente (S):*** Indica la volatilidad del activo subyacente cuyo precio medio es S pero que puede oscilar en el futuro, la medida de dicha oscilación es la volatilidad.
5. ***El tipo de interés sin riesgo (r_f):*** refleja el valor temporal del dinero.
6. ***Los dividendos (D):*** dinero líquido por el activo subyacente durante el tiempo que el propietario de la opción la posee y no la ejerce. Si la opción es de compra, este dinero lo pierde el propietario de la opción.

La aplicación del método de opciones reales obtiene resultados representativos y agregan valor al proceso de evaluación, es condicionante tener cierto grado de incertidumbre y que en respuesta a esta incertidumbre pueda presentar una flexibilidad operativa materializada en opciones.

Activo subyacente:

Se puede clasificar de acuerdo a su naturaleza en:

1. **Opciones sobre acciones:** el activo subyacente son acciones del mercado de valores; se entrega estas a cambio del pago efectivo del precio de ejercicio. Es utilizada para reducir el riesgo en el caso de que los inversores deseen conservar su acción por algún período determinado de tiempo y el mercado tiene tendencia a la baja.
2. **Opciones sobre divisas:** trasladan el riesgo de tipo de cambio desde los inversionistas que quieren protegerse –y por esto cancelan un precio- a aquellos que están listos para asumir el riesgo de tipo de cambio. Este tipo de opciones otorgan a sus dueños el derecho a comprar o vender a un tipo de cambio establecido a cambio de cancelar una comisión sobre aquel derecho.
3. **Opciones sobre índices:** permitan al inversionista cubrirse o favorecerse de los cambios generales en los precios del mercado de valores. Otorgan al inversionista una orientación de cómo se va a mover el mercado.
4. **Opciones sobre futuros tipos de interés:** otorga al beneficiario el derecho de invertir o endeudarse con un tipo de interés determinado en un periodo de tiempo establecido. La compra protege de una caída de los tipos de interés, en tanto que la posesión de una opción de venta resguarda de un incremento en los tipos de interés.

Elementos que determinan el precio de las opciones:

Conocido como prima es el valor que paga el comprador de una opción al vendedor en un contrato que esta detallado como elemento de negociación, los factores a tomar en cuenta son:

1. ***El precio de ejercicio de la opción:*** en tanto que el precio sea más bajo, el precio de la opción de compra será mayor, pues existirá un riesgo mayor de

que el precio de mercado de la acción supere al precio del ejercicio; ocurre a la inversa con las opciones de venta.

A partir de las diferencias entre los precios de ejercicio y el precio del activo subyacente tenemos:

- Out the Money: cuando el precio de mercado es inferior que el de ejercicio, ésta no puede ser ejecutada y está fuera de dinero.
- At the Money: el precio de mercado es igual al de ejercicio o strike, ésta puede ejecutarse y está en dinero.
- In the Money: el precio de mercado es superior que el de ejercicio o strike, la opción se puede ejecutar con ganancia, a medida que el precio de mercado crece con comparación con el precio de ejercicio, es conocida como opción dentro de dinero.
- Con la opción de venta la dependencia es contrapuesta, en el caso de que el precio de mercado sea inferior al de ejercicio, ésta puede ejecutarse con ganancia y se dice que está “in the Money”; cuando el precio de mercado es igual al de ejercicio está “at the Money”, y finalmente cuando el precio de mercado es superior al de ejercicio no se puede ejecutar y está “out the Money”.

2. ***El precio del activo subyacente***: la prima es afectada por movimientos del precio del instrumento subyacente.

Opciones de compra: sube el precio del activo subyacente, sube su prima y cuando el precio del activo subyacente baje, bajará su costo de prima.

Opciones de venta: el precio del activo subyacente sube, la prima baja; y si baja el precio del subyacente la prima sube.

3. ***La volatilidad del mercado o del activo subyacente***: es la oscilación de precios de mercado del activo subyacente. Calcula los cambios de los precios y no considera la trayectoria de las tendencias. A mayor volatilidad el precio del activo subyacente puede traspasar el precio de ejercicio, incrementando el valor de la prima. A menor volatilidad menor prima.

4. ***La fecha de vencimiento:*** a medida que se acerca el plazo de vencimiento de la opción su precio bajará, pues tendrá mínimas oportunidades de que el precio de mercado supere al de ejercicio; en el caso de las opciones de venta el precio de mercado debe ser menor al de ejercicio.

5. ***Tipo de interés sin riesgo:*** el precio de la opción está sujeta a la tasa de descuento utilizada en el mercado financiero en las inversiones financieras independientes de riesgos. Solo en los casos en que los contratos sean grandes las tasas de interés influirán sobre éstas.

El aplicar este método ha permitido brindar una mejor comprensión en la formulación y articulación de las decisiones sobre la conveniencia o no de acometer un proyecto de inversión; algunos casos de aplicación:

❖ *La simplificación de proyectos complejos*

En gran medida los proyectos de inversión productivos son complejos, que involucran la toma de decisiones secuenciales a nivel gerencial, pues se combinan activos y opciones. Una forma adecuada al momento de poner en práctica este método es buscar la incertidumbre más importante o una pequeña serie de incertidumbres y sobre esta trabajar al momento de tomar decisiones.

Otra forma de aplicar este método sería elaborar simplificaciones de tal forma que el proyecto final pueda valorarse y sea dominado en relación al proyecto real.

❖ *La estimación de la volatilidad*

Se puede estimar la volatilidad del rendimiento del activo subyacente de la opción implícita del proyecto de inversión de las siguientes formas:

1. **“Adivinar:** El coeficiente de volatilidad (*beta*) y el riesgo total (*s*) están positivamente correlacionados en una gran muestra de activos operativos, es decir, aquéllos que tengan grandes *betas* tendrán un mayor riesgo total. Los proyectos individuales suelen tener mayores volatilidades que una cartera diversificada de los mismos proyectos pero, obsérvese, que una volatilidad del 20-30% anual no es demasiado alta para un proyecto individual”³⁴.
 2. **Utilizar datos históricos:** Se puede calcular la volatilidad mediante datos históricos y/o precios de mercados de las opciones sobre acciones; es necesario realizar ajustes pues algunos precios de acciones están apalancados o sobreestimados.
 3. **Simular:** Mediante una hoja de cálculo se puede extraer distribuciones de probabilidad de rendimientos proyectados o con el modelo de simulación Montecarlo.
- ❖ *Comprobar los modelos y las distribuciones.*

No todas las distribuciones de los rendimientos de activos subyacentes siguen una distribución lognormal como lo exige el modelo de valoración Black-Scholes. Para esto se debe estudiar el sesgo que tiene la distribución simplificada con relación a la distribución real e interpretar el resultado como un límite, superior o inferior, del valor actual del proyecto.

Una forma de tratar este tipo de dificultades que presenta el modelo Black-Scholes, al no cumplirse siempre sus variables es elaborar árboles de decisión –que no es un método de valoración de opciones- produciéndose un mejor tratamiento de la incertidumbre que el VAN convencional.

❖ *La interpretación de los resultados*

³⁴ <http://www.ucm.es/BUCM>

Para realizar un análisis productivo se debe usar la simplificación, análisis de sensibilidad y calificación de la inferencia, que permitirá comprender cuáles son las principales variables que gobiernan su comportamiento.

Comportamientos a tener en cuenta el momento de aplicar el método de opciones reales:

1. *Los activos subyacentes no se transan en mercados financieros.* Los métodos de valoración de opciones están sustentados en la premisa de la existencia de una cartera de inversión que combina las opciones Call y Put; esto implica la posibilidad de adquirir la propiedad del activo subyacente y tomar préstamos a la tasa libre de riesgos, sin restricciones en cuanto a fraccionamiento del activo subyacente.

Esta situación generalmente no se aplica a activos físicos que no sean transados en mercados financieros, no es posible implementar un arbitraje perfecto, por lo que se requiere que quien va a utilizar esta herramienta no mal interprete la aplicación mecánica de la misma.

2. *El precio de los activos subyacentes no se comporta como una función continua:* cuando no se verifica los precios del activo como una variable continua; existe el riesgo que el resultado subestime las opciones reales – cuando el valor del mercado es marcadamente inferior al precio del ejercicio-. Para solucionar este problema se suele utilizar hipótesis de variabilidad mayores para los casos en que se encuentran en las características antes mencionadas y de variabilidad menor cuando se encuentran bajo la zona “*at the money*” y “*in the money*”.

3. *La varianza respecto al comportamiento esperado de los precios de los activos subyacentes, generalmente, no es conocida y además, suele estar sujeta a cambios significativos durante el período en que la opción real puede ser ejercida:* la varianza es tratada como constante durante la vida remanente de la opción, se puede sostener la invariabilidad de esta variable durante períodos cortos –máximo seis meses-, en caso contrario no se la puede aplicar.

4. *El ejercicio de una opción real se materializa durante cierto lapso, a diferencia de las opciones financieras en las que el ejercicio es instantáneo:* esta premisa es difícil poder verificarla en el caso de opciones reales debido a que se presupone la ejecución de una inversión requiriendo la construcción e instalación de facilidades productivas similares. La vida remanente de la opción termina cuando el proyecto empieza a operar; es fundamental determinar el precio de mercado tomando en consideración el valor presente.

➤ **Recomendaciones para el uso:**

Es necesario que se use este método para medir valores y no para justificar alternativas poco atractivas de inversión. Para esto se recomienda aplicar criterios rigurosos en los análisis cuantitativos y cualitativos al momento de obtener los resultados de la aplicación de este método. Se encuentran las siguientes dificultades al momento de hacer un análisis cuantitativo con este método:

1. Dificultad para la obtención de parámetros necesarios para la valuación o deficiencia en su calidad.
2. Posibilidad de manipulación de los parámetros.

Para considerar la aplicación de las opciones reales se debe considerar:

1. ¿En qué medida la inversión objeto del análisis es un pre-requisito o resulta necesaria para las inversiones siguientes?
En actividades iniciales de investigación y desarrollo al habilitar una inversión adicional para verificar técnicamente si es rentable, se la considera como necesaria o pre-requisito. Este concepto no es aplicable cuando: adquisiciones tempranas de empresas con el supuesto de que se obtendrán ventajas competitivas.
2. ¿Se está en presencia de derechos de exclusividad para inversiones sub-siguientes? ¿Esta inversión crea condiciones para una ventaja competitiva significativa respecto a las inversiones sub-siguientes?

El valor de la opción real de expansión no se genera de los flujos de fondos esperados de la próxima inversión y de las subsecuentes. La creación de valor depende de la posibilidad de obtener alguna ventaja competitiva que permita obtener ganancias por parte de la primera opción y siendo mayor el de las siguientes. Un caso claro se lo puede señalar como el de las patentes que va incrementando el valor para quien lo registre y obtenga.

3. ¿En qué medida las ventajas competitivas son sustentables durante el lapso de validez de la opción que es sujeto de análisis?

Los mercados rentables atraen la atención de varios participantes en un ambiente competitivo. La eliminación de oportunidad de capturar rendimientos por encima de los normales y la imposibilidad de crear valor resulta de este comportamiento del mercado. Por esto es importante verificar la existencia de ventajas competitivas sustentables que se lo puede hacer mediante:

- La naturaleza de la situación de competencia.
- Las características de la ventaja competitiva.

3.2.1. Incertidumbres.

Los métodos tradicionales para la evaluación de proyectos y alternativas de inversión, usan reglas tales como período de recuperación de la inversión y técnicas de flujos de caja descontados; dichos métodos, asumen que el proyecto reunirá el flujo de caja esperado sin la intervención de la gerencia en el proceso. La incertidumbre se concentra en la tasa de descuento, esta se ajusta de acuerdo al riesgo.

La gerencia cuenta con flexibilidad para reasignar recursos, vender los activos, invertir después, esperar y observar el comportamiento de la competencia frente a la inversión; inclusive puede abandonar el proyecto.

Al no contar los modelos tradicionales con este tipo de flexibilidad se emiten erróneos análisis y costo de oportunidad.

Para modelar el riesgo en todos sus aspectos hay que considerar los siguientes puntos:

- a. Definición de la incertidumbre: hay que reemplazar los valores inciertos por distribuciones de probabilidad. Estas funciones simplemente representan una serie de posibles valores en lugar de limitarse a un solo valor.
- b. Seleccionar los objetivos a conseguir.
- c. Simular, calcular algunas veces los datos con los que se ha decidido trabajar.

Al momento de evaluar inversiones en activos reales o financieros se lo hace con valores esperados. Es importante tomar en cuenta que estos son producto de variables aleatorias, que por ende involucra incorporar una nueva dimensión en análisis de evaluación.

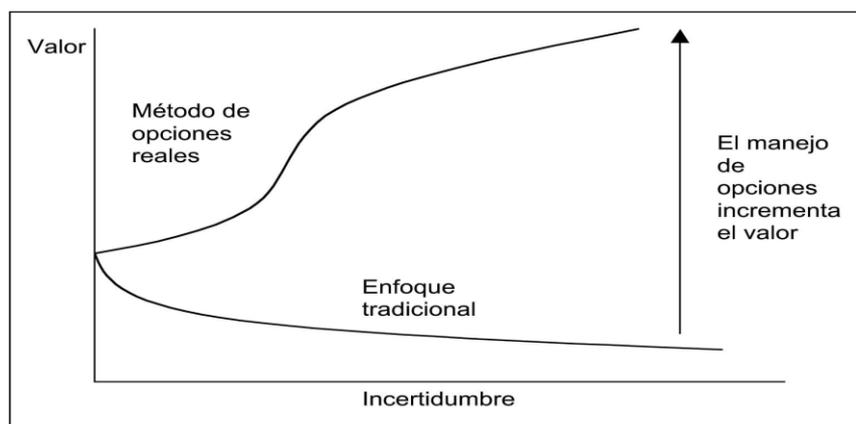
Usando el VAN como herramienta y tomando en cuenta el valor de las opciones, en el caso de que resulte positivo el primero se decidirá si invertir ahora o luego, ampliar la capacidad, abandonar, emplear diferentes tipos de materias primas en la producción.

Cuando se utilizan los métodos de valoración tradicionales se busca reducir el nivel de incertidumbre; en tanto que al usar el método de opciones reales el incremento de la incertidumbre puede llevarnos a un alto valor de los activos si la gerencia es flexible con las decisiones frente a los eventos que ocurren.

La clave del problema radica en la alineación entre el tiempo y la incertidumbre; es por esto que la gerencia debe tomar en cuenta el rango de posibles resultados de la variable incertidumbre el momento de la fecha de decisión.

En la aplicación de métodos de valoración tradicionales el alto nivel de incertidumbre lleva a reducir el valor de los activos. Al usar el método de las opciones reales el nivel de incertidumbre se incrementa pues lleva a dar un alto valor de los activos si quienes tienen decisión sobre ellos identifican y usan sus opciones de inversión para responder de forma flexible a los sucesos que se desarrollan.

Gráfico No. 3.1



Fuente: Amram. M. and Kulatilaka N., (2000).

Cabe recalcar que la visión estratégica de las opciones reales es introducir la convicción de que la incertidumbre crea oportunidades.

Las organizaciones que tienen mayor posibilidad de crecer y sobrevivir en mercados hostiles y globales son aquellas que cuentan con una tecnología blanda y dura, con mayor capacidad de innovar.

Las opciones reales ayudan en toma de decisiones y son un soporte para la gestión gerencial de una organización sobre todo en situaciones de gran incertidumbre.

Actuando bajo incertidumbre, si se decide invertir apresuradamente se está realizando una acción muy arriesgada; y si eventualmente se puede esperar y ver cómo se desarrolla la incertidumbre, se podrá evitar por ejemplo invertir en escenarios malos. Sin embargo, esperar puede tener costos potenciales, en términos que si se aprovecha la oportunidad otro puede hacerlo, que este caso actuarán reduciendo el valor esperado del flujo de fondos a capturar.

3.2.2. Decisiones.

El método de opciones reales se basa en quien va a evaluar la conveniencia de inversión del proyecto posea un alto grado de conocimiento del mercado y experiencia en el campo que piensa invertir; pues este tipo de herramientas le permitirán determinar *espacios en blanco* u *oportunidades intangibles*, siendo estas las bases para la identificación de las Opciones Reales.

El pilar fundamental de las Opciones Reales es destacar que la gerencia tiene la capacidad de anticiparse a tomar una decisión usando como herramienta únicamente los métodos tradicionales.

“Existen diversos modelos para la toma de decisiones. Los más populares son el racional, el de racionalidad limitada, el político y el modelo de la caneca de basura. Estos modelos difieren, a veces radicalmente, en términos de sus protagonistas, fases, métodos, elementos y características, pero son válidos para las empresas y en situaciones diferentes e incluso pueden emplearse dentro de una misma empresa alternativamente en el tiempo.”³⁵

Los proyectos de inversión en las empresas son de vital importancia, razón por la cual se debe realizar la programación necesaria para dicho proyecto por lo que debe

³⁵ BUCKLEY, Adrian, “International Investment, value creator and appraisal”, p.5.

buscarse criterios normativos a ubicar como base del proceso decisorio a pesar que estos criterios puedan cambiar durante la fase de implementación de la estrategia.

El entorno de una inversión puede generar incertidumbre por lo que la organización puede conformarse con objetivos relativamente inferiores a la utilidad presente y al valor presente máximos.

Es importante saber que el proceso de toma de decisiones debe estar respaldado por herramientas y procedimientos específicos para ello. El primer punto vital en cuanto a decisiones es aceptar la realización o no del proyecto de inversión; en caso de que se decida realizarlo el siguiente paso es tomar acciones que permitan a la empresa formular la estrategia adecuada y finalmente asignar los tiempos de implementación de la estrategia –en el caso de que se deba retardar, abandonar o prolongar el proyecto-.

Para decidir sobre una inversión las empresas suelen tomar en cuenta un conjunto de opciones: el abandono del negocio si los resultados superan las previsiones, o la postergación de la inversión, si aporta valor esperar para obtener nueva información; cuando son ejercitadas de forma óptima estas opciones proporcionan flexibilidad que aumentan el valor del proyecto y de la compañía. Este tipo de métodos ayuda para responder: cuál es la mejor decisión de inversión y cuándo es el mejor momento para hacerla.

Este tipo de técnica no sirve para reemplazar los métodos de valoración tradicionales sino que ayuda a ampliar su entendimiento, mejorar las decisiones y considerar el valor de la flexibilidad y la estrategia empresarial.

Las decisiones de inversión comparten tres características importantes:

- ❖ La inversión es parcial o totalmente irreversible. El costo de la inversión está, al menos parcialmente, hundido. No es posible recuperarlo si se cambia de idea respecto a dicha inversión.
- ❖ Existe cierto nivel de incertidumbre respecto al futuro rendimiento de la inversión. Lo mejor es determinar la existencia de distintas alternativas

posibles de ocurrencias que significan mayores o menores niveles de ganancia o pérdida para el emprendimiento.

- ❖ Es posible que exista cierto nivel de flexibilidad respecto a la oportunidad de realizar efectivamente la inversión. Esto permite demorar la acción para adquirir mayor nivel de información respecto al futuro.

Además cabe señalar tres aspectos claves o fundamentales al momento de tomar decisiones:

1. Su propia señal.
2. El conocimiento de la decisión de invertir o no, tomada por los otros participantes y la inferencia que se hace de ello.
3. El valor del activo subyacente en cada momento del tiempo.

El proceso de decisión de inversión se convierte entonces en una relación costo-beneficio entre la decisión de esperar para que la información se vuelque al mercado, esperar que otros inviertan e invertir.

Un factor a tomar en cuenta para las decisiones de invertir o no, es el denominado comportamiento de manada que puede darse como consecuencia de una cascada informativa frente a la decisión de inversión por algún inversor; esto revela el momento de inversión a los otros inversores.

Los factores más relevantes a considerar para invertir son:

1. *El período de tiempo.*- en el que se va a llevar a cabo la inversión; en tanto mayor sea el tiempo de inversión es menor la posibilidad de cometer errores en la elección de la inversión y consecuentemente el valor de la opción de crecimiento que le corresponda.

En el caso en el que un proyecto pueda suspenderse lo suficiente aún con un VAN negativo se puede decidir realizar la inversión, si la empresa se asegura de los beneficios que obtendrá.

2. *El riesgo del proyecto:* Este se considera un factor de influencia positiva sobre la opción de crecimiento; debido a que mayor sea este, mayor la

rentabilidad. Una mayor incertidumbre en cuanto a tipos de interés elevado y horizontes lejanos de inversión no son negativas necesariamente, a pesar de que pueden reducir el VAN estático, puede aumentar el valor de las opciones.

3. *Los tipos de interés.*- cuando estos son elevados se disminuye el valor de la opción, ya que producen tasas de actualización más altas que disminuyen a su vez disminuye el valor de los flujos descontados. Sin embargo, también reducen el valor actual del precio de ejercicio de la opción. Este efecto ayuda a mantener el valor de la opción a medida que los flujos de interés aumentan, lo cual puede generar un enorme valor a considerar en el análisis de inversiones.

4. *El grado de exclusividad del derecho de la empresa.*- el derecho del ejercicio puede ser compartido o no; cuando las opciones son exclusivas su valor en el mercado es mayor estas son resultados de: patentes, conocimiento privativo del mercado, o una tecnología que no se puede imitar. Las opciones compartidas tienen un valor inferior.

El valor de las opciones reales se lo determina mediante el cálculo del VAN de los flujos que se producirán o dejarán de producir si se decide por una u otra opción.

3.2.3. Implementación del Método de Valoración.

Entre las limitaciones de los métodos tradicionales de valoración tenemos:

1. *Uso estático:* únicamente se considera el período evaluado para los flujos de caja del proyecto –lo que limita la aplicación de este proyecto en otro período de tiempo y/o las circunstancias de aplicación del mismo-.
2. *Pérdida de perspectiva de factores como:*
 - ❖ *Flexibilidad empresarial:* No permitiendo ajustes por parte de la gerencia a medida de que se presenten distintos tipos de escenarios.

- ❖ *Alternativa de posponer la inversión:* Desde el inicio de la aplicación del método se considera que la inversión es irreversible e impostergable.

Las opciones reales suponen flexibilidades operativas, pues quien decide sobre el proyecto de inversión debe tomar en cuenta no solo un plan de acción, independientemente de las condiciones que encuentre.

Para implementar el método de opciones reales debemos considerar los siguientes puntos:

- a. Organizar el estudio a realizar.- identificar las decisiones posibles a tomarse, así como las fuentes de incertidumbres que afectan al análisis ya sean estas externas o internas, tomando en consideración el funcionamiento del mercado objetivo.
- b. Construir el modelo de evaluación de la opción.- Establecer las variables que influirán sobre el resultado final a fin de determinar el método de valoración que mejores resultados proporcione. Existen dos modelos para realizar el cálculo de una opción, el uno es el binomial y el modelo Black & Scholes.
- c. Verificar los resultados.- Hacer el análisis verificando los valores críticos, la estrategia más apta a utilizar y el perfil de riesgo.
- d. Redefinir.- Si se encuentra inconsistencias, se puede retroceder a la estructura inicial, para redefinir variables y de esta manera mejorar el análisis de toma de decisiones.

Al momento en que una empresa se endeuda está creando una opción; pues la misma no está obligada a cancelarla en la fecha de vencimiento. Si en el momento de cancelar la deuda el valor de los activos es menor que el de la deuda, la empresa optará por no pagar y los prestamistas tomarán sus activos. En consecuencia cuando una empresa adquiere una deuda, el prestamista adquiere de hecho parte de la empresa y ellos tienen la opción de recomprarla pagando la deuda.

Modelos de valoración de opciones:

Los métodos más utilizados son:

1. Modelo binomial:

El precio de la opción es igual al valor esperado de los beneficios actualizados que la opción puede proporcionar.

Están sujetos a las reglas de arbitraje, y parte de una cartera que replique el comportamiento de una opción y se puede llegar a valorarla, es decir a través de la venta de opciones se puede financiar de la compra de activos financieros. Para determinar el precio de una opción se toma en cuenta:

- Precio del ejercicio o strike price.
- Precio del activo subyacente.
- Volatilidad del activo subyacente.
- Tipo de interés.

Los siguientes supuestos se asumen para aplicar la valoración de una opción:

1. No existen impuestos ni costos de transacción.
2. Los activos son divisibles.
3. Se pueden vender abiertamente y sin límites los activos.
4. No se necesitan garantías para este tipo de negociación.
5. Con el mismo tipo de interés se puede negociar opciones de compra y venta; si este es constante y positivo; pudiendo hacerse al mismo tiempo.
6. El precio del activo subyacente evoluciona según un proceso binomial multiplicativo en períodos discretos.
7. En el caso de las acciones no existen dividendos.

2. Método de Black & Scholes:

Se utiliza para valorar opciones europeas, se lo puede realizar más rápido.

Los supuestos que requiere este método son:

1. No hay impuestos, ni costos de transacción, ni de información.
2. Los activos considerados son divisibles.
3. Las transacciones se dan en forma continua y los activos se pueden vender a crédito sin límites.
4. No se exigen depósitos de garantía en la venta de opciones y en descubierto.
5. La tasa de interés para prestar o endeudarse es la misma y es constante.
6. El mercado es eficiente, por tanto no puede ser manipulado.

7. La opción es de tipo europeo, solo puede ejercerse a su expiración.
8. No hay pagos de dividendos, ni cualquier otro tipo de reparto de beneficios durante el período considerado.
9. El precio del activo subyacente al vencimiento sigue una distribución logarítmica normal, por tanto los rendimientos se distribuyen normalmente.

Fórmula:

$$C = SN(d_1) - Ee^{-rt}N(d_2)$$

$$d_1 = [\ln(S/E) + (r + 1/2\sigma^2)t] / \sqrt{\sigma^2 t}$$

$$d_2 = d_1 - \sqrt{\sigma^2 t}$$

Dónde:

- S= Precio del activo subyacente
- E= Precio del ejercicio de la opción de compra.
- r= Tasa de rendimiento anual libre de riesgo, compuesta continuamente
- σ^2 = Varianza (por año) del rendimiento continuo sobre la acción
- t= Tiempo (en años) a la fecha de vencimiento

Además existe el concepto estadístico:

- N(d)= Probabilidad de que una variable aleatoria, estandarizada y distribuida normalmente sea menor que, o igual a, d.
- ln= logaritmo natural.

Cuadro No. 3.1
Cálculo Varianza y Desviación Estándar Flujos

	VALORES		
	PRESENTES X1	DIFERENCIA X1 - X̄	DIFERENCIAS ²
2010	51,477,260	(28,586,618)	817,194,728,677,924
2011	63,253,930	(16,809,948)	282,574,351,762,704
2012	77,317,690	(2,746,188)	7,541,548,531,344
2013	94,108,400	14,044,522	197,248,598,208,484
2014	114,162,110	34,098,232	1,162,689,425,525,820
SUMATORIA	400,319,390		2,467,248,652,706,280
MEDIA	80,063,878		
VARIANZA	0.22		
DESVIACION ESTÁNDAR	0.4690		

Elaborado por: La autora

S (precio de la acción)	=	\$ 114,162,110	Valor de los flujos de fondos traídos a valor presente
E (precio de ejercicio)	=	37,539,430	Valor de los flujos de fondos
t (tiempo)	=	5 años	
□□□varianza)	=	0.22	
r (tasa de interés)	=	4,57%	(a mayo del 2010 según el Banco Central del Ecuador)

Cálculo de Modelo de Black-Scholes:

$$C = SN(d_1) - Ee^{-rt}N(d_2)$$

$$d_1 = [\ln(S/E) + (r + 1/2\sigma^2)t] / \sqrt{\sigma^2 t}$$

$$d_2 = d_1 - \sqrt{\sigma^2 t}$$

$$d_1 = \left[\ln \frac{114162110}{37539430} + \left(0.0457 + \frac{1}{2} (0.469)^2 \right) 5 \right] / \sqrt{(0.469)^2 \times 5}$$

$$d_1 = 1.80280488$$

$$Nd_1 = 0.9641$$

$$d_2 = 1.802804880 - \sqrt{(0.469)^2 \times 5}$$

$$d_2 = 0.754088999$$

$$Nd_2 = 0.7734$$

$$C = 114,162,110 \times 0.9641 - 37,539,430 \times e^{-0.0457 \times 5} \times 0.7734$$

$$C = \$ 86,961,373$$

El valor de la empresa obtenido por el método de opciones reales es de **\$86,961,373**, la diferencia que existe al valor obtenido mediante el Flujo de Fondos Descontados

que fue de \$163,553,400; es de \$76,592,027; este método también puede ser una opción como el más ideal para la empresa, al momento de una negociación.

Este método esta siendo utilizado con mayor frecuencia actualmente, por ser un método de valoración dinámico y porque toma en consideración los valores que puede generar la empresa en marcha; para su aplicación se complica un poco, porque requiere de conocimientos matemáticos y estadísticos previos como son la obtención de medias, promedios, varianzas y volatilidad; pero conociendo estas herramientas es un método aplicable y genera resultados óptimos como medio de financiación para la organización.

CAPITULO IV.- APLICACIÓN DEL METODO DEL PATRIMONIO NETO O VALOR NETO CONTABLE

Este método no tiene en cuenta la evolución y resultados de la empresa, es decir, proporciona el valor de una empresa desde un punto de vista estático. Los principales métodos a utilizarse son:

❖ **Valor sustancial:**

Disminuye las limitaciones del método de valor contable dándole el valor de mercado a los activos y restar el valor de los pasivos; no toma en cuenta la capacidad futura de la empresa.

❖ **Valor de liquidación:**

Es el valor de una empresa o negocio en el caso de que se proceda a su liquidación; vendiendo sus activos para cancelar sus deudas. Para el cálculo se procede disminuyendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio.

❖ **Valor contable:**

Este método es conocido también patrimonio neto ajustado y es el valor contable del conjunto de activos pertenecientes a los propietarios.

“El valor contable, valor en libros o patrimonio neto de una empresa es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance (capital y reservas). Esta cantidad es también la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible, es decir el excedente del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros”.³⁶

Se puede definir a este método como el monto de capital que se necesitaría invertir actualmente para reconstituir el patrimonio que se está utilizando por la empresa en el estado actual en que se encuentra.

³⁶ FERNÁNDEZ, Pablo, “Valoración de Empresas como medir y gestionar la creación de valor, Gestión 2000, p.26.

Mediante este método se obtiene el valor de la empresa directamente de los registros contables. Se lo obtiene del valor contabilizado del activo menos el pasivo exigible; es decir, el valor de los fondos propios, capital + reservas, todo según valores contables, se debe dejar a un lado todas aquellas partidas que a pesar de formar parte del activo, no pueden ser realizables y se las representa como activo ficticio; dicho activo está representado por las siguientes partidas:

- Gastos ocasionados por la constitución de la sociedad.
- Gastos de primer establecimiento.
- Gastos ocasionados por ampliación del capital social.
- Gastos de emisión de deuda.
- Pérdidas de ejercicios anteriores y/o actuales.

La principal utilidad de este método se la encuentra en el caso de transmisión de empresas con pocos activos intangibles, pues obliga al evaluador a realizar un inventario de la empresa que se pretende adquirir; los pasos a seguir son:

- Inventario de los elementos existentes con sus características y factores de apreciación.
- Clasificación de los elementos por naturaleza, uso y procedencia.
- Valoración de los bienes en función a sus características, uso y naturaleza.

El problema fundamental de este método está en la asignación de los índices a los distintos elementos que están siendo sujetos de valoración o el valor particular asignado a cada uno. Esto requerirá la asesoría técnica de expertos evaluadores que posean excelentes conocimientos de todo tipo de valoración y legislación referente a estos temas.

El valor que se obtenga aplicando éste método no refleja el valor real que la empresa tendría en el mercado, pues no se toma en cuenta el transcurso del tiempo y circunstancias importantes como la inflación, los comportamientos especulativos y otras circunstancias legales, fiscales, sociales, etc. que hacen que los valores se modifiquen en el tiempo.

Al ser la aplicación sencilla ha sido utilizado en empresas pequeñas, sobretodo en el caso de separación de socios de empresas familiares.

4.1. Identificación del Patrimonio Neto en la empresa.

El Patrimonio Neto está formado por la cuenta capital, reservas.

Los componentes por su origen se clasifican en:

1. Capital aportado por los propietarios, es el aporte realizado por los empresarios con ese fin.
2. Utilidades retenidas, formadas por las reservas de utilidad y resultados no distribuidos.
3. Reservas de capital, son los resultados líquidos y realizados que no se distribuyen a los accionistas y son una extensión cierta del capital, estas se clasifican en:
 - Reservas facultativas.
 - Reservas obligatorias.

Variaciones del patrimonio neto:

Las razones por las que se producen variaciones, son las mismas que producen cambios en los activos y el pasivo total, los orígenes de estas variaciones pueden ser:

- ❖ ***Aportes de los propietarios:*** son incrementos en el patrimonio de la empresa, y se puede dar de las siguientes formas:
 - El propietario transfiere parte de su patrimonio a la empresa.
 - La empresa transfiere ciertas obligaciones a los propietarios y éstos se comprometen a cancelar los mismos.
 - La combinación de las dos anteriores.

En la empresa se genera:

- a) Un incremento de activos en mayor medida que de pasivos.
- b) Una reducción de pasivos en menor medida que de pasivos.

- ❖ ***Resultados de operaciones de la empresa y hechos externos que le afecten:***
Hechos externos y los resultados de las operaciones de la empresa pueden

modificar o no la expresión cuantitativa del patrimonio. Estas operaciones pueden ser:

- Permutativas: no causan modificación cuantitativa en el patrimonio; pero si afectan su composición; estas operaciones pueden ser:
 - a) Cambio de un activo por otro con el mismo valor.
 - b) Reemplazo de una obligación por otra.
 - c) Adquisición de un pasivo mediante la asunción de un pasivo.
 - d) La cancelación de un pasivo mediante la entrega de un activo.

- Modificativas: son modificaciones del activo o pasivo o de los dos, pero con distintos valores, provocando cambios en el patrimonio neto.

- ❖ **Retiros realizados por los propietarios**: Se pueden dar por reducciones del capital aportado o del derecho de retirar las ganancias de participación de la empresa –cumpliendo previamente los requisitos legales-. Este tipo de retiro generalmente se lo hace en dinero, pero puede darse también en otro tipo de bienes.

COMPOSICIÓN DEL PATRIMONIO NETO:

El patrimonio neto se lo forma con:

1. **Capital de la empresa**: Excepto por los efectos de la inflación, este debe ser igual al capital nominal fijado, cumpliendo las disposiciones legales y reglamentarias.
Existen ocasiones en las que el capital nominal difiere del capital aportado, esto se da en el caso de las empresas que son sociedades y emiten títulos que deben ser abonados por sobre su valor nominal, al ser emitidos con una prima de emisión.

2. **Resultados acumulados a lo largo de la vida de la empresa y que no han sido distribuidos.**: estos se pueden clasificar en:
 - a. Aquellos que por disposiciones legales contractuales impiden la posibilidad de su distribución.
 - b. Los que no se encuentran bajo ningún tipo de restricción.

Fórmula:

$$\boxed{\text{Valor contable} = \text{Activo Real} - \text{Exigible Total}}$$

$$\boxed{\text{Valor contable} = \text{Recursos Propios} - \text{Activo Ficticio}}$$

LA FABRIL S.A.

BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

(Expresados en miles de US. Dólares)

<u>ACTIVOS</u>	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVOS CORRIENTES:						
Caja y Bancos	1,225	4,519	1,905	1,989	7,619	7,414
Cuentas por Cobrar	20,085	24,411	36,252	44,822	65,505	50,285
Inventarios	23,857	19,601	58,450	26,552	56,902	41,688
Gastos anticipados	132	191	456	561	794	845
Total activos corrientes	45,299	48,722	73,924	97,063	130,820	100,232
Documentos por cobrar a largo plazo						8,943
PROPIEDADES						
Terrenos	873	853	1,326	7,023	7,031	7,056
Edificios e instalaciones	5,214	7,379	9,839	12,862	18,926	26,923
Maquinarias	27,396	28,663	31,399	34,195	37,902	48,331
Muebles y equipos	1,768	1,979	2,554	2,803	3,218	3,688
Equipos de transporte	1,958	1,960	1,662	1,902	2,753	2,891
Obras en proceso	1,541	1,221	3,874	20,185	21,711	10,741
Total	38,750	42,055	50,654	78,970	91,541	99,630
Menos depreciación acumulada	(21,764)	(24,758)	(27,487)	(30,727)	(34,736)	(39,722)
Propiedades, neto	16,986	17,297	23,167	48,243	56,805	59,908
INVERSIONES PERMANENTES	2,845	2,888	206	135	216	373
OTROS ACTIVOS	18,579	16,104	16,004	14,524	13,124	9,728
TOTAL	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734

PASIVOS Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

PASIVOS CORRIENTES:

Vencimientos corrientes de obligaciones a largo plazo	6,886	7,216	11,235	10,639	6,732	8,573
Sobregiros bancarios	386	16	522	110	10	
Obligaciones bancarias	11,702	11,282	25,099	26,268	44,143	25,409
Cuentas por pagar	27,488	27,962	52,745	38,784	72,571	42,780
Participación a trabajadores	1,805	1,652	2,114	3,619	1,872	4,618
Impuesto a la renta					1,945	5,420
Impuestos y gastos acumulados					2,665	1,754
Total pasivos corrientes	47,827	48,548	91,445	79,420	129,938	88,554

PASIVOS NO CORRIENTES

Obligaciones a largo plazo	6,755	4,728	11,323	15,545	18,978	18,427
Provisión para jubilación y desahucio	278	521	522	838	1,442	1,964
Total pasivos no corrientes	7,033	5,249	11,845	16,383	20,420	20,391

PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

Capital social	15,000	15,510	16,805	18,265	26,564	37,539
Reservas	11,441	11,297	11,651	16,964	13,821	14,231
Utilidades retenidas	2,408	4,407	4,694	5,794	10,222	18,019
Patrimonio de los accionistas	28,849	31,214	33,150	41,023	50,607	69,789

TOTAL	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734
--------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

CUADRO 4.1
LA FABRIL S.A.
VALOR CONTABLE

AÑO	ACTIVO REAL	EXIGIBLE TOTAL	VALOR CONTABLE
2004	83,709	54,860	\$ 28,849
2005	85,011	53,797	\$ 31,214
2006	136,440	103,290	\$ 33,150
2007	136,826	95,803	\$ 41,023
2008	200,965	150,358	\$ 50,607
2009	178,734	108,945	\$ 69,789

Elaborado por: La autora

En este cuadro se resta el valor del Activo Real menos el exigible total y se obtiene el valor contable de la empresa de los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009 inclusive.

4.1.1. Análisis de las Inversiones en Infraestructura Tecnológica.

El cambio tecnológico se considera como un elemento de capital de importancia, al evaluar el desarrollo económico de la sociedad en general. En la actualidad las empresas se desenvuelven en un ambiente competitivo que se fundamentan en la diferenciación de los productos, en el diseño y calidad que se incrementan a los productos y/o servicios que se ofertan. Este tipo de valores plus se consiguen si las empresas cuentan con la tecnología necesaria.

Hoy en día el desarrollo de la economía tiene que ver en gran medida al desarrollo tecnológico, que produce un incremento en la productividad empresarial y en el sector económico.

La innovación tecnológica se considera una de las principales fuentes de conocimiento en las organizaciones. Existen varias interpretaciones del concepto de innovación como:

- ❖ Creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado específico; que implica la introducción exitosa en el mercado, en los procesos de producción o en la misma empresa y su difusión en la sociedad.
- ❖ Aportar algo nuevo y desconocido en un contexto determinado.

Innovar es realizar lo que nadie ha imaginado todavía, y esta debe generar una utilidad; es vital marcar la diferencia entre invento e innovación pues menos del 10% llegan a convertirse en innovaciones en la sociedad.

Innovación tecnológica:

La riqueza de la sociedad proviene del trabajo de las personas; para la misma cantidad de trabajo la dotación en infraestructuras y el capital de conocimiento del talento humano son factores que contribuyen al crecimiento de las organizaciones.

Existen tres formas de producir una riqueza empresarial sostenible:

1. Captar y fidelizar clientes, mediante el incremento de la cuota de mercado en una actividad determinada.
2. Optimización de los procesos, incrementando la productividad del trabajo.
3. Desarrollo de nuevos productos y servicios que creen actividades nuevas.

La sociedad está cada vez más sumergida en una espiral ascendente de tecnología; muchos procesos cotidianos tienen en gran medida relación con la tecnología.

Para conseguir éxito en innovación tecnológica se requiere que todos los factores que la influyen trabajen de forma acertada como son: curva de madurez de la tecnología, demanda latente del público, conceptos y modelos de negocio viables, profesionales cualificados que estén en capacidad de transformar ideas en realidades y recursos financieros.

Objetivos de la innovación tecnológica:

- ❖ Aumentar el nivel tecnológico con la creación de nuevas tecnologías aplicadas a productos y procesos que permitirán incrementar la competitividad de la organización.
- ❖ Fomentar las áreas de investigación y desarrollo.
- ❖ Incentivar la colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación.

Condiciones para que exista innovación tecnológica:

Se deben dar simultáneamente tres condiciones:

1. Que la implementación de la tecnología anterior necesariamente sea mejor que las anteriores.
 - La obsolescencia de un producto se puede dar en poco tiempo si no es tecnológicamente avanzado.
2. Enfocar la tecnología de acuerdo a las necesidades de la sociedad.
 - El cambio del producto debe ser valorado por la sociedad y a un costo accesible o que pueda ser valorado.
3. Llegar al mercado a un costo que este acepte.
 - Los productos sustitutivos no son atractivos en el mercado si el precio también no es atractivo para el mercado al que está dirigido.

De acuerdo al reporte de auditoría de la Fabril S.A. emitido por Deloitte tenemos las siguientes variaciones en Infraestructura Tecnológica a partir del año 2004, hasta el año 2008 inclusive.

Al 31 de diciembre del 2004, las adquisiciones en infraestructura principalmente incluyen:

Cuadro No. 4.2
Inversión en Infraestructura
Año 2004

Rubro	Valor
Construcción de tanques para almacenamiento de materias primas	\$ 816,968
Compras para planta de chocolate de maquinarias y equipos	\$ 659,264
Equipos de computación	\$ 204,488
Total Inversión	\$ 1.680,720

Elaborado por: La autora

Al 31 de diciembre del 2005 las adquisiciones en infraestructura incluyen:

Cuadro No. 4.3
Inversión en Infraestructura
Año 2005

Rubro	Valor
Construcción y montaje de 1 tanque de 3,000 toneladas y 7 tanques de 1,000 toneladas para productos semielaborados y 2 tanques de 1,000 toneladas para materia prima	\$ 835,450
Compras para planta de chocolates de maquinarias y equipos	\$ 492,155
Montaje de la planta de Biodiesel y Electrólisis	\$ 579,783
Ampliación de la planta de semielaborados	\$ 187,470
Compras de maquinarias y equipos	\$ 255,753
Equipos de computación	\$ 115,046
Total Inversión	\$ 2.465,657

Elaborado por: La autora

Al 31 de diciembre del 2006, las adquisiciones en infraestructura principalmente incluyen:

Cuadro No. 4.4
Inversión en Infraestructura
Año 2006

Rubro	Valor
Costos ampliación planta transesterificación (línea 1 y 2)	\$ 1.2 millones
Adecuaciones y ampliación de las agencias de Manta, Guayaquil, Santo Domingo, Quito y almacén y galpones en la planta de Manta	\$ 1 millón
Construcción y montaje de 1 tanque de 4,000 toneladas para Biodiesel, 1 tanque de 1,000 toneladas y 2 tanques de 3,000 toneladas para almacenamiento de materia prima	\$ 662,133
Montaje de la planta de Biodiesel con sus instalaciones en la planta La Favorita	\$ 1 millón
Instalación de la máquina Pattyn y línea de cristalización No. 3	\$ 907,375
Montaje de planta de Electrólisis	\$ 750,845
Montaje de la planta de glicerina	\$ 497,325
Total Inversión	\$ 6.017,678

Elaborado por: La autora

Al 31 de diciembre del 2007, las adquisiciones principalmente incluyen:

Cuadro No. 4.5
Inversión en Infraestructura
Año 2007

Rubro	Valor
Equipos y maquinarias para planta procesadora de aceites y grasas	\$ 11.8 millones
Costos por montaje y puesta en marcha de máquina inyector-sopladora de botellas plásticas	\$ 2.1 millones
Montaje y puesta en marcha de máquinas para fabricación de tapas rosca para botellas y máquinas de ensamblado de tapas	\$ 1 millón
Adecuaciones y ampliaciones de galpones para almacenamiento de producto terminado aceites y grasas en la planta de Manta	\$ 953,451
Ampliación del área de desodorización en planta Manta	\$ 395,659
Ampliación de almacén de productos terminado en Manta	\$ 340,153
Maquinarias y equipos Planta Biodiesel de Guayaquil	\$ 736,077
Total Inversión	\$ 17.325,340

Elaborado por: La autora

Al 31 de diciembre del 2008, las adquisiciones en infraestructura principalmente incluyen:

Cuadro No. 4.6
Inversión en Infraestructura
Año 2008

Rubro	Valor
Construcción de la planta procesadora de aceites y grasas formando parte del proyecto de la Mega planta	\$ 5.5 millones
Montaje y puesta en marcha para fabricación de tapas rosca para botellas y máquinas de ensamblado de tapas	\$ 400,000
Total Inversión	\$ 5.900,000

Elaborado por: La autora

Al 31 de diciembre del 2009, las adquisiciones en infraestructura principalmente incluyen:

Cuadro No. 4.7
Inversión en Infraestructura
Año 2009

Rubro	Valor
Equipos y maquinarias para planta de fraccionamiento	\$ 5.9 millones
Equipos de computación	\$ 1.2 millones
Equipos y maquinarias de planta de Biodiesel en Guayaquil	\$ 736,077
Total Inversión	\$ 7,836,077

Elaborado por: La autora

A continuación se analiza el total de inversión en Infraestructura en la Fabril S.A. tomando como año base el 2004. Se toman cinco períodos fiscales a partir del año 2004 y se hará un análisis vertical:

Cuadro No. 4.8
Comparación de Inversión en Tecnología de los años 2004,2005,2006,2007,2008
y 2009

Año	Inversión	%
2004	\$ 1,680,720	
2005	\$ 2,465,657	47
2006	\$ 6,017,678	258
2007	\$ 17,325,340	931
2008	\$ 5,900,000	251
2009	\$ 7,836,077	366

Elaborado por: La autora

Interpretación:

La empresa ha decidido invertir en investigación y desarrollo para nuevos productos y mejorar la tecnología de los existentes, esta decisión ha permitido que su marca sea reconocida a nivel nacional y en Latinoamérica.

Analizando los datos obtenidos en el cuadro 4.7 el año 2007 fue el que mayor cantidad de inversión tuvo en infraestructura y tecnología, esta fue adquirida mediante el crédito con Bancos y poniendo en garantía la misma infraestructura.

El porcentaje de variación se lo determina restando del valor del año a analizar el valor del año anterior; multiplicando por 100 y dividiendo para el valor del año base.

4.1.2. Análisis y cálculo de los Activos Reales de la empresa.

Los activos reales son utilizados en la producción de bienes y servicios; existen los tangibles como los terrenos, oficinas e intangibles como el know how, las marcas comerciales y patente; generalmente la empresa para pagar activos reales vende activos financieros.

Los activos financieros son papeles que tienen valor ya que estos son los derechos que se tiene sobre los activos reales de la empresa y los flujos que ellos producirán.

El Activo Neto Real son los derechos que tiene la empresa después de pagar sus deudas. La determinación del Activo Real comprende:

- Inventario de lo existente.
- Clasificación por naturaleza de los bienes, determinando su procedencia y uso.
- Proceso de valoración.

Para efectos de valoración los elementos que componen el activo se pueden clasificar en:

- Valores susceptibles de incluirse en el balance, evaluables separadamente y con valor real de realización.
- Valores susceptibles de incluirse en el balance durante un periodo limitado a efectos y sin valor real de realización.
- Valores no susceptibles de ser incluidos en el balance y que no se prestan a valoraciones concretas

Desde el punto de vista de la estructura económica, el Activo Real, es la diferencia entre el Activo Total de la empresa y el Activo Ficticio, es decir las cuentas compensadoras del activo y las cuentas de orden.

En relación con las cuentas compensadoras del Activo se debe tomar en cuenta la ubicación que tienen éstas en el balance:

- ❖ Si se presentan en el Activo restando; en este caso ya no es preciso volver a restarlas.
- ❖ Si se presentan en el Pasivo es preciso restarlas del Activo para calcular el Activo Real.

LA FABRIL S.A.

BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

(Expresados en miles de US. Dólares)

<u>ACTIVOS</u>	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVOS CORRIENTES:						
Caja y Bancos	1,225	4,519	1,905	1,989	7,619	7,414
Cuentas por Cobrar	20,085	24,411	36,252	44,822	65,505	50,285
Inventarios	23,857	19,601	58,450	26,552	56,902	41,688
Gastos anticipados	132	191	456	561	794	845
Total activos corrientes	45,299	48,722	73,924	97,063	130,820	100,232
Documentos por cobrar a largo plazo						8,943
PROPIEDADES						
Terrenos	873	853	1,326	7,023	7,031	7,056
Edificios e instalaciones	5,214	7,379	9,839	12,862	18,926	26,923
Maquinarias	27,396	28,663	31,399	34,195	37,902	48,331
Muebles y equipos	1,768	1,979	2,554	2,803	3,218	3,688
Equipos de transporte	1,958	1,960	1,662	1,902	2,753	2,891
Obras en proceso	1,541	1,221	3,874	20,185	21,711	10,741
Total	38,750	42,055	50,654	78,970	91,541	99,630
Menos depreciación acumulada	(21,764)	(24,758)	(27,487)	(30,727)	(34,736)	(39,722)
Propiedades, neto	16,986	17,297	23,167	48,243	56,805	59,908
INVERSIONES PERMANENTES	2,845	2,888	206	135	216	373
OTROS ACTIVOS	18,579	16,104	16,004	14,524	13,124	9,728
TOTAL	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734

FÓRMULA DEL ACTIVO REAL:

$$\text{ACTIVO REAL} = \text{ACTIVO NETO} - \text{ACTIVO FICTICIO}$$

Cuadro No. 4.9
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2004
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	83,709
2004	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	132
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	278
	- OTROS ACTIVOS	\$	18,579
	ACTIVO REAL	\$	64,720

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 4.10
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2005
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	85,011
2005	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	191
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	521
	- OTROS ACTIVOS	\$	16,104
	ACTIVO REAL	\$	68,195

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 4.11
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2006
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	136,440
2006	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	456
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	522
	- OTROS ACTIVOS	\$	16,004
	ACTIVO REAL	\$	119,458

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 4.12
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2007
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	136,826
2007	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	561
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	838
	- OTROS ACTIVOS	\$	14,524
	ACTIVO REAL	\$	120,903

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 4.13
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2008
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	200,965
2008	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	794
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	1,442
	- OTROS ACTIVOS	\$	13,124
	ACTIVO REAL	\$	185,605

Elaborado por: La autora

Cuadro No. 4.14
Cálculo del Activo Real de la Fabril
Año 2009
(En miles de dólares)

AÑO	ACTIVO TOTAL	\$	178,734
2009	- GASTOS ANTICIPADOS	\$	845
	- PROVISION PARA JUBILACION Y DESAHUCIO	\$	1,964
	- OTROS ACTIVOS	\$	9,728
	ACTIVO REAL	\$	166,197

Elaborado por: La autora

4.1.3. Análisis y cálculo del Pasivo Exigible de la empresa.

Se considera el Pasivo Exigible el conjunto de partidas contables que determinan la financiación obtenida por la organización mediante entidades externas.

Puede ser de dos tipos:

- **Pasivo exigible a corto plazo:** El vencimiento es menor o igual a un período.
- **Pasivo exigible a largo plazo:** Deudas superior a un período.

Normalmente los períodos son de un año. El Pasivo Exigible se forma por todas las deudas que tiene la empresa con terceros.

LA FABRIL S.A.

BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

(Expresados en miles de US. Dólares)

PASIVOS Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

PASIVOS CORRIENTES:

Vencimientos corrientes de obligaciones a largo plazo	6,886	7,216	11,235	10,639	6,732	8,573
Sobregiros bancarios	386	16	522	110	10	
Obligaciones bancarias	11,702	11,282	25,099	26,268	44,143	25,409
Cuentas por pagar	27,488	27,962	52,745	38,784	72,571	42,780
Participación a trabajadores	1,805	1,652	2,114	3,619	1,872	4,618
Impuesto a la renta					1,945	5,420
Impuestos y gastos acumulados					2,665	1,754
Total pasivos corrientes	47,827	48,548	91,445	79,420	129,938	88,554

PASIVOS NO CORRIENTES

Obligaciones a largo plazo	6,755	4,728	11,323	15,545	18,978	18,427
Provisión para jubilación y desahucio	278	521	522	838	1,442	1,964
Total pasivos no corrientes	7,033	5,249	11,845	16,383	20,420	20,391

PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS

Capital social	15,000	15,510	16,805	18,265	26,564	37,539
Reservas	11,441	11,297	11,651	16,964	13,821	14,231
Utilidades retenidas	2,408	4,407	4,694	5,794	10,222	18,019
Patrimonio de los accionistas	28,849	31,214	33,150	41,023	50,607	69,789

TOTAL	83,709	85,011	136,440	136,826	200,965	178,734
--------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Cuadro No. 4.15
Cálculo del Pasivo Exigible de la Fabril S.A.
Años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PASIVOS CORRIENTES	47,827	48,548	91,445	79,420	129,938	88,554
PASIVOS NO CORRIENTES	7,033	5,249	11,845	16,383	20,420	20,391
- PROVISION PARA JUBILACIÓN Y DESAHUCIO	278	521	522	838	1,442	1,964
PASIVO EXIGIBLE	\$ 54,582	\$ 53,276	\$ 102,768	\$ 94,965	\$ 148,916	\$ 106,981

Elaborado por: La autora

4.1.4. Determinación y cálculo de la diferencia entre el Activo Real y el Pasivo Exigible.

El valor del Patrimonio Neto de la Empresa la Fabril S.A., es decir la diferencia entre el Activo Real y el Pasivo Exigible, a partir del año 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4.16
Cálculo del Patrimonio Neto de la Fabril S.A.
Años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009
(En miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVO REAL	\$ 64,720	\$ 68,195	\$ 119,458	\$ 120,903	\$ 185,608	\$ 166,197
PASIVO EXIGIBLE	\$ 54,582	\$ 53,276	\$ 102,768	\$ 94,965	\$ 148,916	\$ 106,981
PATRIMONIO NETO	\$ 10,138	\$ 14,919	\$ 16,690	\$ 25,938	\$ 36,692	\$ 59,216

Elaborado por: La autora

Análisis:

La empresa cuenta con un Patrimonio Neto positivo a partir del años 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008; siendo el mejor en el año 2009 con **\$59,216,000**, valor obtenido a través del Método de Patrimonio Neto, valor que se obtiene de la resta del Activo Real menos el Pasivo Exigible; este método es considerado como estático, pues solo toma en consideración el valor encontrado en libros al momento de la valoración; y no toma en cuenta los valores futuros que puede generar la organización. Por esta razón no recomiendo para una empresa en marcha y crecimiento usar este método de valoración como medio de obtención de inversiones o de negociaciones, puesto que los accionistas se perjudicarían al dejar de percibir el valor de la empresa por futuros ingresos.

CAPITULO V.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

5.1. Consideraciones de los Métodos de Valoración.

Es necesario tomar en cuenta muchos factores al momento de aplicar la valoración de empresas; como conocimientos técnicos y la aproximación de valores para obtener mayores probabilidades de encontrar el valor adecuado de una empresa en marcha.

Las metodologías permiten aproximar un rango de valores; en tanto sea mayor el rango será mayor la incertidumbre y mayor el riesgo en la utilización del valor del negocio y en cualquier operación que se use este valor.

Es importante determinar la consistencia del valor de la empresa que cada una de las metodologías aplicadas señale. Hay que tomar muy en cuenta que no se puede llegar a determinar un valor único sino a un rango de valores, entre los cuales de acuerdo a la experiencia de quien está realizando la valoración se debe escoger el más apropiado.

Una empresa puede tener distintos valores para varios inversionistas, todo depende de la forma en que cada uno de ellos tengo la percepción del comportamiento del negocio en el futuro, las posibilidades de crear valor o el riesgo que se perciba del negocio.

Desde el punto de vista contable y financiero, la necesidad de realizar valuaciones se dan debido a que los informes financieros tradicionales, dan una visión limitada el valor contable de la empresa; puesto que el valor contable refleja únicamente información pasada.

Al momento de valorar una empresa se la debe considerar como una organización en marcha; tomando en cuenta la información de la misma del antes, ahora y después.

En las empresas de tipo industrial como es el caso de la Fabril S.A., el método de valoración más usado y el que se acerca de mejor forma al rango de valores más aproximado es el de Flujo de Fondos Descontado.

Para una obtención de los mejores resultados se debe procurar usar información confiable y de calidad.

Al tomar el desempeño futuro de la empresa como parámetro de medición, puede notar que estos pueden estar determinados por el crecimiento en las ventas, la inversión en capital de trabajo, la inversión en activos inmovilizados, la tasa efectiva de impuestos a los beneficios; todos los parámetros que indican los Balances Contables de la empresa medidos a través del Flujo de Fondos.

Existen parámetros no medibles a través de la Contabilidad como es el cálculo del costo de capital que no es otra cosa que el retorno que la empresa espera al usar sus activos. Otro factor crítico es el crecimiento que se espera que la empresa tenga en el futuro, que dependerá de las habilidades, destrezas y estrategias que esta aplique para generar valor.

La determinación del valor de una empresa en un determinado período depende de tres aspectos:

1. El valor de su patrimonio al momento de la medición.
2. Su capacidad para generar flujos positivos de fondos.
3. El valor residual patrimonial al final de los períodos tomados.

5.2. Valor Patrimonial de la Fabril S.A. en escenario base.

Los resultados que se obtuvieron permite visualizar que los Estados Contables en sí no son una herramienta suficiente al momento de valorar una empresa.

Es vital considerar que una empresa vale por su capacidad para generar riquezas, y al momento de realizar una valoración se requiere proyectar flujos futuros que determinarán la generación de efectivo.

Al aplicar el método del Valor Contable estos son los resultados obtenidos:

Cuadro No. 5.1
Aplicación Método Valor Contable en la Fabril S.A.
(Expresado en miles de dólares)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVO REAL	\$ 64,720	\$ 68,195	\$ 119,458	\$ 120,903	\$ 185,608	\$ 166,197
PASIVO EXIGIBLE	\$ 54,582	\$ 53,276	\$ 102,768	\$ 94,965	\$ 148,916	\$ 106,981
PATRIMONIO NETO	\$ 10,138	\$ 14,919	\$ 16,690	\$ 25,938	\$ 36,692	\$ 59,216

Elaborado por: La autora

Como señale anteriormente un negocio en marcha no debe ser medido únicamente por lo que tiene en libros al momento de la valoración, sino por su capacidad de generar nuevos ingresos en el futuro.

Por este motivo se aplicó también el método dinámico de valoración como es el de Flujos de Fondos Descontados para poder medir el efectivo que generará en el futuro la empresa y se obtuvieron los siguientes valores:

LA FABRIL S.A.

ESTADOS DE FLUJOS DE FONDOS

PROYECTADOS 2010,2011,2012,2013 y 2014

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos de Operación	329,564	385,590	451,140	527,834	617,566	722,552
- Costos de Operación	(289,874)	(333,355)	(383,358)	(440,862)	(506,991)	(583,040)
- Depreciación	(4,642)	(5,060)	(5,515)	(6,012)	(6,553)	(7,142)
- Amortización activos diferidos	(231)	(289)	(361)	(451)	(564)	(705)
- Pago de intereses por crédito	(8,955)	(10,567)	(12,469)	(14,713)	(17,362)	(20,487)
= Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	25,862	36,319	49,437	65,796	86,096	111,178
- 15% participación trabajadores	(4,618)	(6,250)	(8,297)	(10,839)	(13,982)	(17,854)
= Utilidad antes de impuestos	21,244	30,069	41,140	54,957	72,114	93,324
- 25% Impuesto a la Renta	(5,420)	(8,854)	(11,754)	(15,355)	(19,808)	(25,293)
= Utilidad Neta	15,824	21,215	29,386	39,602	52,306	68,031
+ Utilidad venta de activos						
- Impuesto a la utilidad en venta de activos						
- Costos de operación no deducibles	206	262	332	422	536	681
+ Depreciación	4,642	5,060	5,515	6,012	6,553	7,142
+ Amortización activos diferidos	231	289	361	451	564	705
+ Crédito recibido	25,409	33,032	42,941	55,824	72,571	94,342
= FLUJO DE FONDOS	\$ 45,900	\$ 59,334	\$ 77,871	\$ 101,467	\$ 131,458	\$ 169,539

Al traer a Valor Presente estos valores aplicando la tasa de descuento de Costo Promedio Ponderado de Capital se obtuvo el siguiente valor (expresado en miles de dólares).

Cuadro No. 5.2.
Cálculo del VAN La Fabril S.A.

VAN =	$\frac{54,674}{1.0621}$	+	$\frac{71,354}{1.0621^2}$	+	$\frac{92,635}{1.0621^3}$	+	$\frac{119,754}{1.0621^4}$	+	$\frac{154,294}{1.0621^5}$
VAN =	51,477.26	+	63,253.93	+	77,317.69	+	94,108.40	+	114,162.11
VAN =	400,319.40	-	236,766	=	\$ 163,553.40				

Elaborado por: La autora

Si comparamos el valor obtenido por el método de Valoración Contable se aleja en gran medida del obtenido por el de Flujo de Fondos teniendo una diferencia de \$104,337,400; que es el valor que los accionistas dejarían de percibir si se determinara el valor únicamente a través del método Contable.

5.3. Valor Patrimonial de la Fabril S.A. en distintos escenarios de acuerdo a los factores críticos.

Es importante también poder visualizar que comportamiento tendrá el patrimonio en el tiempo para saber cuáles son los ingresos que los accionistas podrán obtener en un lapso proyectado de acuerdo al comportamiento lineal histórico de la empresa.

Para esto se toman los datos obtenidos a partir del año 2004 hasta el 2009 inclusive y se determina el porcentaje histórico de crecimiento como se señala en el cuadro a continuación:

LA FABRIL S.A.

ESTADOS DE RESULTADOS

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2004	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	
VENTAS NETAS	<u>157,727</u>	<u>171,031</u>	8.43 %	<u>183,016</u>	7 %	<u>265,965</u>	45.3 %	<u>328,374</u>	23.5 %	<u>329,564</u>	0.36 %
COSTO Y GASTOS											
Costo de ventas	138,639	145,941	5.27 %	151,995	4.1 %	230,273	51.5 %	280,427	21.8 %	255,384	-9.81 %
Administración y ventas	14,844	18,873	27.1 %	21,184	12 %	20,084	-5.2 %	28,345	41.1 %	34,490	17.82 %
Financieros	4,079	3,879	-4.9 %	4,896	26 %	7,163	46.3 %	7,736	8 %	8,955	13.61 %
Otros gastos, neto	█ (1,628)	█ (1,978)	21.5 %	█ (274)	-86 %	1,616	-690 %	206	-87 %	2,614	92.12 %
Total	<u>155,934</u>	<u>166,715</u>	6.91 %	<u>177,801</u>	6.6 %	<u>259,136</u>	45.7 %	<u>316,714</u>	22.2 %	<u>304,143</u>	-4.13 %
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>1,793</u>	<u>4,316</u>	141 %	<u>5,215</u>	21 %	<u>6,829</u>	30.9 %	<u>11,660</u>	70.7 %	<u>25,421</u>	54.13 %
Menos:											
Participación de trabajadores	█ (269)	█ (679)	152 %	█ (890)	31 %	█ (1,350)	51.7 %	█ (1,872)	38.7 %	█ (4,618)	59.46 %
Impuesto a la Renta	█ (391)	█ (762)	94.9 %	█ (1,095)	44 %	█ (1,723)	57.4 %	█ (1,945)	12.9 %	█ (5,420)	64.11 %
Total	<u>(660)</u>	<u>(1,441)</u>	118 %	<u>(1,985)</u>	38 %	<u>(3,073)</u>	54.8 %	<u>(3,817)</u>	24.2 %	<u>(10,038)</u>	61.97 %
UTILIDAD NETA	<u>1,133</u>	<u>2,875</u>	154 %	<u>3,230</u>	12 %	<u>3,756</u>	16.3 %	<u>7,843</u>	109 %	<u>15,383</u>	49.02 %

Cuadro No. 5.3
ESTADO DE RESULTADOS DE LA FABRIL S.A.
TASAS DE INTERÉS PROMEDIO DE FLUCTUACIÓN
AÑOS 2005,2006,2007,2008 y 2009

	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio
VENTAS NETAS	8.43 %	7 %	45.3 %	23.5 %	0.36 %	16.9 %
COSTO Y GASTOS						
Costo de ventas	5.27 %	4.1 %	51.5 %	21.8 %	-9.81 %	14.6 %
Administración y ventas	27.1 %	12 %	-5.2 %	41.1 %	17.82 %	18.6 %
Financieros	-4.9 %	26 %	46.3 %	8 %	13.61 %	17.8 %
Otros gastos, neto	21.5 %	-86 %	-690 %	-87 %	92.12 %	-149.876 %
Total	6.91 %	6.6 %	45.7 %	22.2 %	-4.13 %	15.5 %
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA						
	141 %	21 %	30.9 %	70.7 %	54.13 %	63.5 %
Menos:						
Participación de trabajadores	152 %	31 %	51.7 %	38.7 %	59.46 %	66.6 %
Impuesto a la Renta	94.9 %	44 %	57.4 %	12.9 %	64.11 %	54.7 %
Total	118 %	38 %	54.8 %	24.2 %	61.97 %	59.4 %
UTILIDAD NETA	154 %	12 %	16.3 %	109 %	49.02 %	68.1 %

Elaborado por: La autora

Estos porcentajes obtenidos, mediante la resta del año a analizar, menos el año base, multiplicado por 100 y el resultado dividido para el año base; sirven para proyectar el Estado de Resultados de la Fabril S.A, los siguientes cinco años a partir del 2010 como se detalla a continuación.

LA FABRIL S.A.**ESTADOS DE RESULTADOS****PROYECTADOS PARA LOS AÑOS 2010,2011,2012,2013 y 2014**

(Expresados en miles de U.S. dólares)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
VENTAS NETAS	329,564	385,260	450,369	526,482	615,457	719,469
COSTO Y GASTOS						
Costo de ventas	255,384	292,670	335,400	384,368	440,486	504,797
Administración y ventas	34,490	40,905	48,513	57,537	68,239	80,931
Financieros	8,955	10,549	12,427	14,639	17,244	20,314
Otros gastos, neto	2,614	7,161	9,394	12,079	15,291	19,113
Total	304,143	351,285	405,734	468,623	541,260	625,155
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	25,421	33,975	44,635	57,859	74,197	94,314
Menos:						
Participación de trabajadores	(4,618)	(5,096)	(6,695)	(8,679)	(11,130)	(14,147)
Impuesto a la Renta	(5,420)	(7,220)	(9,485)	(12,295)	(15,767)	(20,042)
Total	(10,038)	(12,316)	(16,180)	(20,974)	(26,897)	(34,189)
UTILIDAD NETA	15,383	21,659	28,455	36,885	47,300	60,125

Cuadro No. 5.4
Proyección del Patrimonio de la Fabril S.A.
(Expresado en miles de dólares)

	Capital Social	Reservas	Utilidades Retenidas	Total	Utilidad Proyectada
Año 2009	37,539	14,231	18,019	69,789	
Año 2010	37,539	16,397	19,493	73,429	21,659
Año 2011	37,539	19,242	25,610	82,391	28,455
Año 2012	37,539	22,930	33,197	93,666	36,885
Año 2013	37,539	27,660	42,570	107,769	47,300
Año 2014	37,539	33,672	54,113	125,324	60,125

Elaborado por: La autora

Para los cálculos de este cuadro, se toma en cuenta los porcentajes de crecimiento histórico del patrimonio y de esta manera se realiza la proyección para los cinco años siguientes.

El patrimonio residual al cabo del año 2014 será de: **\$125,324,000**.

Descontado a la fecha de medición, usando la tasa CPPC (6,21% del 2009)=

$$\frac{125,324,000}{(1.0621)^5} = \$ 92,727,212$$

Valor Integral de la Empresa la Fabril S.A.:

Patrimonio Neto Inicial	+	Flujos Proyectados y Descontados	+	Patrimonio Neto Residual
59,216,000		163,553,400		92,727,212

Valor Integral de la Empresa la Fabril S.A.: \$ 315,496,612

El valor integral de la empresa al sumar los valores obtenidos por el método de patrimonio neto inicial, el Método de Flujos Descontados y el Método de Patrimonio Neto Residual sería de **\$315,496,612**; con este valor la empresa puede obtener mecanismos de financiación mediante la emisión de acciones; la emisión de obligaciones a largo plazo, etc.; tomando en consideración que es una empresa en marcha y que genera ingresos.

CAPITULO VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones.

Hoy en día se han desarrollado innumerables métodos de valoración de empresas, es vital tomar en cuenta la incertidumbre alrededor de estos métodos; debido a la subjetividad del manejo de la información o de la fuente que se toman los datos para llegar a un determinado resultado.

Al terminar este trabajo de valoración puedo señalar las siguientes conclusiones respecto a los métodos de valoración usados:

- ❖ El valor que tiene una empresa es el que el mercado esté dispuesto a desembolsar por ella. Se debe buscar el mejor tratamiento del riesgo implícito al momento de la valoración.
- ❖ El momento en que se está realizando la valoración, hay que tomar en cuenta que la vida de la empresa es ilimitada; por lo que se debe agregar al valor actual de las rentas estimadas el valor de continuación.
- ❖ En una valoración de empresas se debe considerar además los factores externos como son el riesgo país, la tasa pasiva y el rendimiento esperado por los accionistas; estos permiten determinar la tasa de descuento más óptima.
- ❖ Si bien es importante el método de valoración que se escoja para determinar el valor de una empresa, se debe también tomar en cuenta los supuestos que se van a utilizar, los cuales deben ser correctamente estudiados y justificados; sin olvidar la estrategia de negociación al momento de realizar cualquier tipo de transacción.
- ❖ El conocimiento del entorno tanto interno como externo de la empresa, el sector, el modelo del negocio y la coyuntura económica son factores

determinantes que debe conocer el valorador de la empresa al momento de hacer la valoración.

- ❖ La fundamental diferencia de los métodos tradicionales o contables de valoración con el método de flujos descontado es que éste toma en cuenta negocios futuros potenciales y la capacidad de la organización de generar ingresos posteriores al momento de la valoración.

- ❖ Es importante al momento de utilizar el método de flujos descontado, determinar la mejor tasa de descuento que reúna todos los elementos necesarios de acuerdo a la valoración que se está realizando; pues el valor disminuye o aumenta frente a tasas de descuentos mayores o menores respectivamente.

- ❖ La valoración de la empresa involucra un proceso complejo y único para cada empresa, y es por esto que se presentan riesgos propios en cada una y no se los determina a través de los balances.

- ❖ Para lograr un crecimiento en la rentabilidad de los recursos empleados la valoración se convierte en una herramienta de control.

- ❖ El valor obtenido de la valoración es un punto de referencia para los accionistas y los inversionistas.

- ❖ La valoración de empresas es importante si se desea recapitalizar cuando se ha acumulado pérdidas que sean difícil recuperarlas con beneficios futuros.

- ❖ La aplicación del método contable o valor patrimonial indica que la gestión realizada en la empresa ha sido buena; las decisiones gerenciales adecuadas pues se cuenta con los recursos suficientes para responder las obligaciones con terceros –es decir este proceso muestra el pasado y presente de la empresa y su valor hasta hoy-.

- ❖ El método de flujos de fondos descontados es el más adecuado al momento de valorar una empresa en marcha, pues se aplica a instituciones que tienen carácter cíclico y están activas.
- ❖ La valoración dinámica o flujo de fondos muestra la empresa en escenarios futuros y su valor en un lapso de tiempo determinado, que influirá en la demanda de acciones del mercado y su precio.
- ❖ Si una organización sufre cambios importantes en sus operaciones futuras, el método de flujos descontados permite evaluar el impacto que esto tendrá en las utilidades para los accionistas en un período determinado.
- ❖ Se puede estimar el impacto de las decisiones tomadas por los ejecutivos a través de la valoración de empresas.
- ❖ El valor obtenido luego de una valoración es sin duda un punto de partida para futuras negociaciones. El valor comercial de una empresa puede estar sujeto a variables subjetivas de valoración y que no son medibles.
- ❖ El método de flujos descontados toma en cuenta aspectos que los métodos tradicionales no prevén como son la entrada y salida de capital en el futuro y que definitivamente influirán en el comportamiento de la organización.

6.2. **Recomendaciones.**

- ❖ La principal recomendación que puedo señalar es que se debe considerar al momento de una valoración, que el o los encargados de la misma deben poseer suficientes conocimientos sobre el área, sobre el negocio, el entorno del mismo y sobre el mercado; esto permitirá obtener resultados óptimos y los más acertados.

- ❖ La empresa debe registrar todos los movimientos contables con fidelidad para obtener datos concretos y fidedignos en la valoración.
- ❖ Se debe seleccionar varios métodos para al final escoger el más adecuado a la realidad y necesidad del negocio sujeto a valoración.
- ❖ De acuerdo al estudio realizado puedo recomendar a la empresa que en el caso de una negociación financiera, ya sea por venta de la empresa, por fusión, o por emisión de acciones; el Método de Valoración que le conviene de mejor forma es el de Flujo de Fondos Descontados, pues obtendrán mayores beneficios a través del mismo.
- ❖ En cuanto a la visión global que tengo después de realizada la valoración, La Fabril S.A. es una empresa sólida, de crecimiento constante y recomiendo que como lo han hecho hasta hoy, respalden sus pasivos mediante garantía de activos y de la propia materia prima con la que negocian; al mismo tiempo recomiendo también que usen como herramienta de obtención de crédito la emisión de acciones al público que serán muy atractivas por el posicionamiento de la empresa y por los activos y ventas que la respaldan.

Bibliografía

1. BACA URBINA, Gabriel, “Fundamentos de Ingeniería Económica”.
2. BODIE, Zvi, “Finanzas”, Editorial Prentice Hall.
3. BRILMAN, Jean, “Manual de Valoración de Empresas”.
4. BUCKLEY, Adrian, “International Investment, value creator and appraisal”.
5. Bueno Campos Eduardo, PRINCIPIOS DE VALORACION DE EMPRESAS: PROPUESTA DE UNA METODOLOGIA.
6. Caballer Mellado Vicente, METODOS DE VALORACION DE EMPRESAS.
7. Delgado Ugarte Josu Imanol, LA VALORACIÓN DE EMPRESAS: CÓMO REALIZAR LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA EN LA PRÁCTICA.
8. Faus Josep, VALORACION DE EMPRESAS: UN ENFOQUE PRAGMATICO.
9. Fernández Pablo, VALORACION DE EMPRESAS: COMO MEDIR Y GESTIONAR LA CREACION DE VALOR.
10. Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social, PERSPECTIVA DEL SISTEMA FINANCIERO.
11. Galindo Lucas Alfonso, FUNDAMENTOS DE VALORACION DE EMPRESAS.
12. Gómez Sánchez, Piedad, Fundamentos de Contabilidad y Análisis Financiero.
13. Guajardo, Martin, Evaluación Socioeconómica de proyectos con el método de opciones reales.
14. Hernández Roberto, METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.
15. <http://www.eumed.net/ce/2006/hdr.html>.
16. <http://www.mailxmail.com/curso-analisis-estados-financieros>.
17. <http://www.monografias.com>.
18. http://html.rincondelvago.com/balance-general_4.html.
19. <http://www.ucm.es/BUCM>.
20. IESS Business School –Universidad de Navarra-.

21. Lamothe Fernández Prosper, VALORACION DE EMPRESAS ASOCIADAS A LA NUEVA ECONOMIA.
22. Marín José María, ECONOMIA FINANCIERA.
23. Marín José Luis Martín, MANUAL DE VALORACION DE EMPRESAS.
24. Morales Rafael – Macías Arce, PERSPECTIVAS PRÁCTICAS DE LAS FINANZAS.
25. Pérez Gorostegui Eduardo, INTRODUCCION A LA ECONOMIA DE LA EMPRESA.
26. Pourbaix Claude, VALORACION DE EMPRESAS: CRITERIOS Y MEDIDAS.
27. Quesada Sánchez Francisco Javier, SISTEMAS INFORMATIVOS CONTABLES PARA EL ANÁLISIS EMPRESARIAL: UNA VISIÓN INTEGRADA PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.
28. Riebold Gilbert, METODOS AMERICANOS PARA LA VALORACION DE EMPRESAS.
29. Sanjurjo Álvarez Miguel, GUIA DE VALORACION DE EMPRESAS.
30. Santandreu Martínez Eliseo, MANUAL PRACTICO DE VALORACION DE EMPRESAS.
31. Sesto Pedreira Manuel, INTRODUCCION A LAS FINANZAS.
32. Sierra, Jaime, Opciones Reales para las decisiones de inversión: aspectos introductivos.
33. Villazón Hervás César, ESTRUCTURA FINANCIERA Y VALORACION DE EMPRESAS.
34. Viñolas Pérez, PRINCIPIOS DE VALORACION DE EMPRESAS.