# Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador Área de Gestión

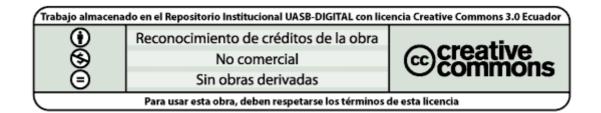
Programa de Maestría en Dirección de Empresas

# Análisis comparativo de las alternativas de valoración empresarial que aplican las empresas ecuatorianas

Autor: Edgar Bolívar Bolaños Cano

**Tutor: Carlos Puente** 

**Quito, 2016** 



Yo, Edgar Bolívar Bolaños Cano, autor/a de la tesis intitulada Análisis comparativo de

las alternativas de valoración empresarial que aplican las empresas ecuatorianas,

mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva

autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos

para la obtención del título de Magister en Dirección de Empresas en la Universidad

Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos

exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación,

durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la

Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por

conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta

autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual,

electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros

respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda

responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus

anexos en formato impreso y digital o electrónico.

18 de febrero de 2016

.....

Edgar Bolívar Bolaños Cano

2

#### **RESUMEN**

La presente tesis es un trabajo de investigación que trata sobre el análisis comparativo de las alternativas de valoración empresarial que aplican las empresas ecuatorianas. Se ha dividido la tesis en cuatro capítulos, que tienen un objetivo específico e integralmente buscan responder las hipótesis planteadas en la misma.

El primer capítulo proporciona el marco teórico de los sistemas de valoración, definiciones, conceptos, métodos de valoración que se utilizan, tipos de valor, objetivos de la valoración de compañías. El capítulo tiene la finalidad de entender el entorno teórico de la valoración para ser puesto en práctica en el estudio.

El segundo capítulo se basa en el análisis del sector industrial que determine sus características. La finalidad del capítulo es proporcionar características que permitan facilitar el estudio.

El tercer capítulo tendrá un enfoque en lo que se refiere a la aplicación del marco teórico de la valoración de empresas, y proponer la metodología que se ha obtenido para obtener una valoración de las compañías acorde al mercado. La finalidad del capítulo es el indicar el proceso que se aplicará en la valoración de las compañías del sector industrial de Pichincha, detallando los resultados con tablas y gráficos en los anexos.

El cuarto capítulo y último se indica las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

# **DEDICATORIA**

A Dios padre celestial todo poderoso quien me cubre con su Luz divina, a la Virgen María por la vida y felicidad que tengo como ser humano.

A mi esposa Evelyn y a mi hija Nicole, quienes han estado a mi lado y son las arquitectas de mi vida.

A mis padres y hermanos que con ejemplo, cariño, perseverancia y compromiso, me han otorgado valores éticos, han incentivado mi emprendimiento, lo cual me ha permitido cada día ser mejor que mi anterior yo.

# AGRADECIMIENTO.

A mi tutor y docentes que me han permitido llegar a ese mundo técnico práctico fundamentado bajo una razón lógica y tener una oportunidad de superación

A las empresas públicas y privadas, como también a quienes colaboraron profesionalmente y aportaron para la consecución del presente trabajo.

# Tabla de contenido

INTRO	DUCCI	ÓN	. 10	
Justifi	cación de	la Investigación	12	
Meto	dología de	e la investigación:	13	
Descr	ipción y de	elimitación del problema:	14	
1)	Pregunt	a de investigación:	14	
•	Delimita	ación del problema	14	
Objet	ivo genera	al y específico	14	
2)	• Objetiv	ivo general	14	
3)	• Objetiv	ivos específicos	14	
Hipót	esis		15	
Capítu	lo uno		. 16	
1. Marc	co teórico	o de los sistemas de valoración	. 16	
1.1 De	efinición y	conceptos básicos de valoración de empresas	16	
1.1	.1 Concep	otos básicos	16	
	1.2 Méto	odos de valoración de empresas	18	
	1.2.1 Me	étodos simples estáticos:	18	
	1.2.2 Me	étodos simples dinámicos:	18	
	1.2.3 Me	étodos compuestos:	18	
	1.2.4 Ot	tros métodos	18	
	1.3 Cond	ceptos generales de valor	19	
	1.3.1 Va	alor y precio	19	
	1.3.2 Su	ıbjetividad en la valoración	20	
	1.3.3 Dis	stintos tipos de valor	20	
	1.3.4 Va	alor de mercado	21	
	1.3.5 Va	alor justo o razonable	21	
	1.3.6 Va	alor económico	22	
	1.3.7 Va	alor de liquidación	22	
	1.3.7.1 Valor de liquidación ordenada2			
	1.3.7.2	Valor de liquidación forzosa	23	
	1.3.8	Valor acordado	23	
	1.3.9	Valor de los activos	23	
	1.3.10 V	/alor y flujo de caja	23	

1.3.11 Valoración de compañías cotizadas	. 24
1.4 Principales métodos de valoración	. 24
1.4.1 Definición de valoración	. 24
1.4.2 Objetivos de una valoración	. 25
1.4.2.1 Razones internas	. 25
1.4.2.2 Razones externas	. 26
1.4.3 Clasificación general de los métodos de valoración	. 27
1.4.4 Descripción de los métodos de valoración	. 28
1.4.4.1 Métodos simples	. 28
1.4.4.1.1 Métodos estáticos	. 28
1.4.4.1.1 Método de valor contable	. 28
1.4.4.1.1.2 Método del activo neto real	. 29
1.4.4.1.1.3 Método del valor sustancial	. 30
1.4.4.1.1.4 Método del valor de liquidación	. 31
1.4.4.2 Métodos dinámicos	. 32
1.4.4.2.1 Parámetros comunes de los métodos dinámicos	. 32
1.4.4.2.1.1 Flujo de fondos	. 32
1.4.4.2.1.2 Tasa de actualización	. 32
1.4.4.2.1.3 Horizonte temporal de la valoración	. 33
1.4.4.2.1.4 Valor residual.	. 33
1.4.4.2.2 Tipos de flujos de fondos	. 34
1.4.4.2.3 Principales métodos dinámicos de valoración	. 35
1.4.4.2.3.1 Descuento de flujos de caja libres	. 35
1.4.4.2.3.2 Descuento de flujos disponibles para los accionistas	. 37
1.4.4.2.3.3 Descuento de flujos de caja de capital	. 38
1.4.4.2.3.4 Beneficios descontados	. 39
1.4.4.2.3.5 APV (Adjusted present value)	. 41
1.4.4.2.4 Ventajas e inconvenientes de los métodos de descuento de flujos	. 41
1.4.4.3 Métodos compuestos	. 42
1.4.4.3.1 Método de valoración clásico	. 43
1.4.4.3.2 Método mixto, indirecto o de los prácticos	. 43
1.4.4.3.3 Método de Stuttgart	. 46
1.4.4.3.4 Método directo o de los anglosajones	. 47
1.4.4.3.5 Método simplificado de la "renta abreviada del fondo de comercio" o método de la Unión de expertos contables europeos simplificado	. 48

1.4.4.3.6 Método de la unión de expertos contables europeos (UEC)	. 49
1.4.4.4 Nuevos métodos de valoración	. 50
1.4.4.4.1 Método de opciones	. 50
1.4.4.4.1.1Método Binomial	. 53
1.4.4.4.1.2 Fórmula de Black y Scholes	. 54
1.4.4.4.2 Métodos de creación de valor	. 55
1.4.4.4.2.1 Valor económico añadido (VEA)	. 55
1.4.4.4.2.2 Beneficio económico (BE)	. 56
1.4.4.4.2.3 Valor de mercado añadido (VMA)	. 57
1.4.4.4.2.4 Cash value added (CVA)	. 57
1.4.4.4.2.5 Total Shareholder Return (TSR)	. 58
1.4.4.4.2.6 Total Business Return (TBR)	. 58
1.4.4.4.2.7 Rentabilidad de Cash Flow Sobre la Inversión	. 59
1.4.4.4.3 Métodos basados en la cuenta de resultados	. 59
1.4.4.4.3.1 Price Earning Ratio (PER)	. 60
1.4.4.4.3.2 Dividendos	. 64
1.4.4.4.3.3 Ventas	. 65
1.4.4.4.3.4 Ratio de endeudamiento	. 65
1.4.4.4.3.5 Otros múltiples	. 66
1.4.4.4.4 Rules of thumb	. 66
1.4.4.4.6 El descuento de flujos de caja libres: el valor de un negocio	. 68
1.4.4.4.6.1 El proceso	. 69
1.4.4.4.6.2 Las proyecciones financieras	. 69
1.4.4.4.6.2.1 El análisis de sensibilidad	. 69
1.4.4.4.6.3Resultados antes de intereses e impuestos (BAII)	. 70
1.4.4.4.6.3.1BAII neto de impuestos	. 70
1.4.4.4.6.4 Depreciaciones	. 70
1.4.4.4.6.5 Cash flow bruto	. 70
1.4.4.4.6.6 Variaciones de capital circulante	. 70
1.4.4.4.6.7 Inversiones netas	. 71
1.4.4.4.6.8 Variaciones en inversiones financieras temporales (IFT)	. 71
1.4.4.4.7 La tasa de descuento	. 71
1.4.4.4.8 El valor del negocio	. 72
1.4.4.4.9 Los cash flows libres descontados	. 72

1.4.4.4.10 El valor residual	73
1.4.4.4.10.1 El valor residual como renta perpetua: el Modelo de Gordon	73
Capítulo dos	75
2.1 Análisis del sector industrial que determine sus características	75
2.2 Población y Muestra.	77
2.4 Tamaño de la muestra.	79
2.5 Resultado de la Encuestas	80
Capítulo tres	86
3.1 Metodología propuesta para la valoración de empresas - sector industrial de Pich	nincha.
	86
3.1.1 Descripción de Empresas a Valorar	86
Capítulo cuatro	93
4.1 Conclusiones y Recomendaciones	93
4.1.1 Conclusiones Finales	93
4.1.2 Recomendaciones	97
BIBLIOGRAFÍA	98

# INTRODUCCIÓN.

El crecimiento de los sectores económicos ha sido fundamental para apreciar mediante indicadores, las fluctuaciones que las compañías tienen en los diversos sectores productivos y enmarcar a las mismas bajo un parámetro financiero y económico permitiendo observar la dinamización económica del País.

En las compañías se aprecia la estabilidad económica que se tenga y además manifestando que "En macroeconomía, la estabilidad económica se refiere a toda situación caracterizada por la ausencia de grandes variaciones en el nivel de producción, renta y empleo, junto con poca o nula inflación (variación de precios)"<sup>1</sup>.

En el campo empresarial de las compañías se ha podido observar que ha ido cambiando los objetivos y estrategias internas y externas debido a los requeridos por la "globalización económica" y además mencionando que las compañías buscan "La comercialización de los productos debe estar respaldada por el diseño de verdaderos planes estratégicos de comercialización. Ya no se puede seguir pensando que el cliente es quien viene a comprar el producto, sino que se debe salir a buscar el cliente"<sup>3</sup>.

Por lo que es muy importante que las compañías industriales micro, pequeñas y medianas, que se encuentran ubicadas en la provincia de Pichincha deban aplicar medidas y métodos financieros que contribuyan al crecimiento de los sectores industriales de producción, además la empresa "(...) no está destinada a la obtención de un determinado valor para la posterior venta de la empresa.<sup>4</sup>" o por razones externas "(...) cuando se busca la transmisión de la compañía, se realizan operaciones de MBO<sup>5</sup>

<sup>1</sup> http://es.wikipedia.org/wiki/Estabilidad econ%C3%B3mica de fecha 11/04/2015.

<sup>2</sup>http://www.amschool.edu.sv/paes/civica/la\_globalizaci%C3%B3n\_econ%C3%B3mica.htm La globalización económica: consiste en la creación de un mercado mundial en el que se suprimen todas las barreras arancelarias para permitir la libre circulación de los capitales: financiero, comercial y productivo.

<sup>3</sup> http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/Las\_PyME\_y\_su.pdf Wilson Araque J, Las Pyme y su Situación Actual, Cuaderno de Trabajo No.1, enero 2012.

<sup>4</sup> SANJURJO Miguel y Reinoso Mar, Guía de Valoración de Empresas Segunda Edición, 2003 por Pearson Educación, S.A. Página 78

<sup>5</sup> MBO ó Managment Buy Out: se trata de la compra de una determinada empresa por parte de su equipo directivo. Es una operación que, en la gran mayoría de ocasiones, necesita el apoyo externo en forma de aporte financiero. http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-un-mbolbo

Y LBO<sup>6</sup>, se solicita un préstamo, por fusiones o absorciones o se privatizan empresas públicas."<sup>7</sup>, y se pueda valorar mediante métodos adecuados de valoración que permitan reflejar el verdadero valor de la compañía en el mercado considerando los activos tangibles como los intangibles considerando las depreciaciones y amortizaciones según las normas vigentes aplicables. "El problema está centrado en la determinación de la razonabilidad en la auditoría financiera aplicada a las empresas. Es decir, se debe determinar que instrumento facilita la determinación de la razonabilidad. Cuando los auditores y los propios contadores pueden decir la información es razonable.

Las empresas realizan su giro o actividad como empresas unipersonales, empresas individuales de responsabilidad limitada, sociedades comerciales de responsabilidad limitada, sociedades anónimas, sociedades civiles y otras.

Se ha determinado que la mayoría de estas entidades formulan su información financiera y económica preponderantemente tomando como base las normas tributarias antes que las normas contables. Este hecho le resta razonabilidad a la información financiera y económica (estados financieros)"<sup>8</sup>.

Es importante determinar el valor actual del negocio en el momento de estudio mediante la revisión del flujo de caja, inventarios operativos del negocio, avalúo de los activos en total; estado que se encuentran los pasivos u obligaciones que mantengan con el fisco, restricciones legales referente a la compra, venta, fusión, vida útil de la empresa o negocio, posibles inversiones externas, revisión de pólizas de seguro.

<sup>6</sup> LBO 6 Leveraged Buy Out: o compra con apalancamiento de activos, es un método financiero para conseguir la adquisición de otra empresa usando como financiación el valor de los activos de la misma compañía que queremos comprar. http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-un-mbolbo

<sup>7</sup> SANJURJO Miguel y Reinoso Mar, Guía de Valoración de Empresas Segunda Edición, 2003 por Pearson Educación, S.A. Página

<sup>8</sup> HERNÁNDEZ CELIS DOMINGO. (2011, agosto 2). Aporte de las NIIF a la razonabilidad en la auditoría financiera. Recuperado de http://www.gestiopolis.com/aporte-de-las-niif-a-la-razonabilidad-en-la-auditoria-financiera/

# Justificación de la Investigación.

- Se ajusta a la actualidad y realidad de las empresas en general y específicas de economía mixta del Ecuador en especial del sector industrial de la provincia de Pichincha.
- Aplicabilidad de los métodos de valoración en las empresas ecuatorianas en especial al sector industrial de la provincia de Pichincha.
- La facilidad de entendimiento general de como valorar y como aplicar las herramientas de valoración financiera y económica en la empresa.
- Se encuentra dirigido principalmente a lectores, estudiantes, profesionales, docentes, empresarios y evaluadores de empresas que quieran aplicar y desarrollar técnicas e implementarlas en el cotidiano mundo de la valoración de empresas y con el fin de resolver el problemas mediante métodos tales como valor de mercado, valor justo o razonable, valor económico, valor de liquidación, valor acordado, valor de los activos, etcétera que se lo detallará a lo largo del proyecto.

A pesar de tener un ambiente económico complejo como se ha podido observar anteriormente es necesario la valoración de empresas para poder identificar el valor de la compañía en el mercado para realizar la compra o la venta.

"Los objetivos de estas valoraciones pueden ser las siguientes "Conocer la situación y/o evolución del patrimonio, verificar la gestión llevada a cabo de los directivos, establecer las políticas de dividendos, estudiar la posibilidad de emitir deuda, ampliación o reestructuración interna de capital, motivos legales, causas de herencias, sucesión)", el poder cotizar en bolsa de valores y por motivos de fusiones o absorciones.

-

<sup>9</sup> SANJURJO MIGUEL Y REINOSO MAR, Guía de Valoración de Empresas Segunda Edición, 2003 por PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Página 78.

# Metodología de la investigación:

El enfoque teórico ha sido tomado de textos, libros y artículos publicados referente a la valoración empresarial, tanto en el ámbito administrativo como en la parte financiera de la compañía debido que: "A pesar de tener un ambiente económico complejo como se ha podido observar anteriormente es necesario la valoración de empresas para poder identificar el valor de la compañía en el mercado para realizar la compra o la venta" "Los objetivos de estas valoraciones pueden ser las siguientes "Conocer la situación y/o evolución del patrimonio, verificar la gestión llevada a cabo de los directivos, establecer las políticas de dividendos, estudiar la posibilidad de emitir deuda, ampliación o reestructuración interna de capital, motivos legales, causas de herencias, sucesión)" 11, el poder cotizar en bolsa de valores y por motivos de fusiones o absorciones.

Se debe de considerar que "con todo este enfoque se ha provocado una incertidumbre o brecha entre el empresario y gobierno por el hecho de que el gobierno no confía en la práctica de generación de riqueza del sector privado y la parte empresarial no confía en la forma de establecer políticas por parte del Estado Ecuatoriano, lo que ha desatado aún más la incertidumbre al momento de valorar empresas, mediante instrumentos de proyecciones financieras y económicas, por lo que no solo basta tener fórmulas o cálculos econométricos y financieros, sino a demás tener el juicio profesional que permita aplicar valor en las habilidades y técnicas adecuadas en la valoración de empresas que permiten a, inversionistas, empresarios, valoradores de empresas, verificar mediante criterio técnico y/o práctico si cumplen o no con normas en general por ejemplo normas internacionales de información financiera-NIIF" 12

El enfoque metodológico ocupado en esta investigación es el descriptivo, en tanto que la recolección de información y datos relacionados al tema propuesto, estos serán identificados y/o recolectados en fuentes tales como libros, artículos especializados, ensayos, revistas, documentos corporativos, bases de datos, encuestas, se realizará una

<sup>10</sup> BOLAÑOS Cano Edgar, Plan de tesis-UASB.

<sup>11</sup> SANJURJO Miguel y Reinoso Mar, Guía de Valoración de Empresas Segunda Edición, 2003 por PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Página 78.

valoración y evaluación del método usado en las compañías debido que estos se clasifican según se tengan o no en consideración la situación presente o futura del negocio o ambas a la vez, se presentarán cifras estadísticas de los resultados obtenido, mediante tablas, gráficos explicativos que permitan facilitar la comprensión.

# Descripción y delimitación del problema:

#### 1) Pregunta de investigación:

¿Son los métodos usados en el sector industrial de Pichincha los más adecuados en función de lograr una valoración más justa?

# • Delimitación del problema

La investigación está direccionada al análisis comparativo de las alternativas de valoración empresarial que aplican las empresas en el sector industrial de la Provincia de Pichincha.

# Objetivo general y específico.

# 2) • Objetivo general.

Analizar, identificar y comparar los métodos que se pueden aplicar en la valoración de empresas para medir la incidencia que estas tienen en el sector industrial mediante el uso de herramientas financieras que permitan la mejor toma de decisiones.

# 3) • Objetivos específicos.

- Revisar los métodos de valoración a ser utilizados y que sean relevantes en el sector industrial de la Provincia de Pichincha.
- Identificar los problemas en que se incurren las empresas del sector industrial al realizar la valoración de empresas.
- Análisis del sector industrial aplicando métodos de valoración y utilización empírica de los mismos.

# Hipótesis.

Las empresas actualmente emplean métodos de valoración inadecuados que no reflejan el precio real o de mercado de la empresa.

# Capítulo uno.

# 1. Marco teórico de los sistemas de valoración.

# 1.1 Definición y conceptos básicos de valoración de empresas

# 1.1.1 Conceptos básicos

- a. Activo<sup>13</sup>.- Los activos son recursos económicos de propiedad de una empresa y se espera que beneficien operaciones futuras.
- b. Apalancamiento financiero<sup>14</sup>.- es un término importado al mundo de los negocios del concepto físico de palanca y punto de apoyo. El apalancamiento financiero tiene los dos brazos de la palanca que son la deuda financiera (con costo explícito) y los recursos propios (capital más reservas). El apalancamiento financiero implica la inclusión en la estructura de capital de una empresa de deuda que paga un rendimiento
- c. Apalancamiento operativo<sup>15</sup>.- Se produce, cuando más costos fijos hay en relación con los costos variables tenemos más necesidad de adquirir un número suficiente de ventas que produzcan un margen bruto de break-even o umbral de rentabilidad.
- d. Bad Will<sup>16</sup>.- Se entiende como el déficit del valor total de la empresa sobre su valor sustancial
- e. Valor Sustancial de la Empresa<sup>17</sup>: Viene determinado por la diferencia entre el activo real de la empresa y su pasivo exigible, aplicando criterios de valoración de precios del mercado. "Es el valor de reposición de los activos necesarios para la explotación, y que coincide con la inversión necesaria para la misma empresa considerada para desarrollar sus mismos negocios.

<sup>13</sup> Meigs, Williams, Haka, Bettner, Contabilidad La base para decisiones gerenciales, Undécima edición Mc Graw Hill, p. 41 14 REVELLO DE TORO, José. "La valoración de los negocios", Ed. Ariel S.A., España 2004, p. 80

<sup>15</sup> REVELLO DE TORO, José. "La valoración de los negocios", Ed. Ariel S.A., España 2004, p.79

<sup>16</sup> AECA, "Métodos prácticos de valoración de empresas" documento 3,Ed. Ortega, Madrid 1983, p.63. 17 REVELLO DE TORO, José. "La valoración de los negocios", Ed. Ariel S.A., España 2004, p.14.

- f. Good Will<sup>18</sup>.- Se entiende como el excedente del valor total de la empresa sobre su valor sustancial.
- g. Pasivos<sup>19</sup>.- Los pasivos son deudas, que tiene la empresa con sus proveedores, personal, bancos, etc.
- h. Patrimonio<sup>20</sup>.-Siempre es igual a los activos totales menos los pasivos totales.
- Valor Patrimonial<sup>21</sup>.- Es el valor de los recursos propios cuando el activo y en su caso, el pasivo se tasan a los precios corrientes del mercado.
- j. Valor Bursátil<sup>22</sup>.- Es un simple índice orientativo para tener en cuenta en las estimaciones de valores de mercado; se obtiene multiplicando el precio de cotización de sus acciones por el número de acciones.
- k. Valoración<sup>23</sup>.- La valoración de una empresa es el proceso de cuantificar los elementos, tanto intangibles como tangibles, que constituyen el patrimonio de la empresa.
- 1. Amortización.- La representación contable de la pérdida de valor o depreciación de carácter irreversible que experimenta el activo no corriente o activo fijo, constituido por el inmovilizado material, el inmovilizado intangible o inmaterial v las inversiones inmobiliarias.<sup>24</sup>
- m. Depreciación.- Es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable<sup>25</sup>.

<sup>18</sup> AECA, "Métodos prácticos de valoración de empresas" documento 3,Ed. Ortega, Madrid 1983, p.63

<sup>19</sup> Meigs, Williams, Haka, Bettner, Contabilidad La base para decisiones gerenciales, Undécima edición Mc Graw Hill p.43. 20 Meigs, Williams, Haka, Bettner, Contabilidad La base para decisiones gerenciales, Undécima edición Mc Graw Hill p.43. 21 CABALLER MELLADO, Vicente. "Métodos de Valoración de Empresas", Ed. Pirámide, España 1998, p. 67

<sup>22</sup> CABALLER MELLADO, Vicente." Métodos de Valoración de Empresas", Ed. Pirámide, España 1998, p. 173-174

<sup>23</sup> SANJURJO Miguel, REINOSO Mar, "Guía de Valoración de Empresas", Segunda edición, Prentice Hall, 2003, p. 76

<sup>24</sup> http://www.expansion.com/diccionario-economico/amortizacion-contable.html de fecha 01 de agosto de 2015. 25 http://www.gerencie.com/depreciacion.html de fecha 01 de agosto de 2015.

# 1.2 Métodos de valoración de empresas

La evolución de los métodos de valoración ha sido grande en las últimas décadas, al ritmo que han ido surgiendo así mismo nuevas visiones de la empresa y los principales elementos que la componen. La trayectoria, globalmente, ha sido bastante clara; desde los métodos estáticos que fundamentalmente reflejan la situación de la empresa en un momento del tiempo, sin considerar sus perspectivas futuras, hasta los métodos dinámicos, que cifran el valor de la empresa fundamentalmente en su futuro. En la actualidad "(...) prácticamente nadie pone en cuestión que el valor de una empresa o negocio se encuentra en su capacidad de generar beneficios o flujos de tesorería en el futuro" <sup>26</sup>.

# 1.2.1 Métodos simples estáticos:

- a) Valor contable
- b) Activo neto real
- c) Valor sustancial
- d) Valor de liquidación

# 1.2.2 Métodos simples dinámicos:

- a) Descuento de flujos de caja
- b) Beneficios descontados
- c) APV

# 1.2.3 Métodos compuestos:

- a) Método clásico
- b) Método de los prácticos o mixto
- c) Método directo o de los anglosajones
- d) Método de la UEC

#### 1.2.4 Otros métodos

Métodos basados en la creación de valor para el accionista

Métodos basados en la cuenta de resultados (múltiplos)

Métodos basados en la teoría de opciones

<sup>26</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 4.

"(...) no cabe duda de que son los métodos dinámicos (especialmente el descuento de flujos de caja y el análisis de comparables) los más empleados actualmente. Al menos así lo muestra nuestra experiencia en relación con las valoraciones efectuadas por PWC en España en el último año. Dentro de las metodologías denominadas DFC+COM, se incluyen el desarrollo de valoraciones mediante métodos de medición de la creación de valor para el accionista llevados a cabo fundamentalmente mediante técnicas de DFC"<sup>27</sup>.

#### 1.3 Conceptos generales de valor

# 1.3.1 Valor y precio

"El precio no es más que el resultado de una transacción concreta sobre un bien o derecho, en unas circunstancias también concretas (...).

Entre los factores que habitualmente influyen en la determinación del precio de una empresa, se encuentran los siguientes:

# Relacionados con el comprador

- a) Justificación estratégica para la operación,
- b) Posibles sinergias consecuencia de una integración posterior,
- c) Urgencia para realizar la operación,
- d) Escasez de información sobre la empresa a adquirir,
- e) Mejor información que el mercado sobre la empresa objeto.

#### Relacionados con el vendedor

- a) Necesidad de vender por parte del accionista (fondos para otro destino),
- b) Urgencia en realizar la operación,
- c) Mejor/peor información sobre desarrollos futuros del negocio,
- d) Falta de sucesión empresarial, y
- e) Búsqueda de viabilidad futuro a un negocio en declive.

19

<sup>27</sup> SANJURJO Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 6

# Relacionados con circunstancia exógenas

- Recientes o previsibles nuevas regulaciones sectoriales que afectan al negocio,
- b) Modificaciones sustanciales en tipos de interés o cambiarios,
- c) Cambios tecnológicos,
- d) Alteraciones sustanciales de los precios de las materias primas, y
- e) Mayor o menor presión de otros competidores en la compra-venta.

Sin embargo, "el valor" viene definido fundamentalmente por la aplicación del negocio de determinadas hipótesis, que no necesariamente son las que concurren en la determinación del precio efectivamente pagado".

#### 1.3.2 Subjetividad en la valoración

"Hay que admitir, en todo caso, que toda la valoración tiene un cierto componente de subjetividad, sobre todo si, como es frecuente, se fundamenta en previsiones sobre la evolución futura del negocio. Por definición, algo incierto"<sup>29</sup>.

"Algunos expertos sostienen que valorar es "más un arte que una ciencia". Probablemente la afirmación es un tanto pretenciosa, aunque no cabe la menor duda de que valorar no puede nunca reducirse exclusivamente la aplicación fría de determinadas fórmulas. Valorar es fundamentalmente formarse un juicio, profesional e independiente, sobre la base de la aplicación de un conjunto de metodologías y a la experiencia profesional.

En este sentido, la valoración de negocios precisa de habilidades y técnicas creativas que permitan conjugar los elementos mencionados con anterioridad"<sup>30</sup>.

# 1.3.3 Distintos tipos de valor

"En función de la situación en la que se produce la necesidad de la valoración y de las bases de aproximación y de análisis empleados, podemos diferenciar al menos los siguientes tipos de valor:

<sup>28</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 20, 21

<sup>29</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 22, párrafo 2

<sup>30</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 22, párrafo 5, 6

#### 1.3.4 Valor de mercado

"(...) el valor de mercado como el precio que se puede razonablemente esperar obtener por una sociedad en una operación de venta en un mercado libre, entre un comprador libre y un vendedor libre, ambos con un conocimiento similar sobre los negocios y los mercados en los que opera la sociedad, y actuando cada uno de ellos en su propio interés y beneficio".

"En definitiva, las características de ese comprador hipotético serían, entre otras:

- Estar totalmente informado sobre el negocio y el mercado.
- Ser un inversor prudente.
- No tener limitación de recursos.
- Estar dispuesto a pagar el valor de mercado antes de dejar pasar la oportunidad.
- No tener circunstancias concretas que le hagan estar en situación de obtener sinergias o reconocer valores especiales"<sup>32</sup>.

# 1.3.5 Valor justo o razonable

"Es decir, valor justo (fair value) invoca el deseo del valorador de tratar de manera razonable a un comprador y aun vendedor que se encuentran, de alguna manera , "obligados" a participar en una transacción, por ejemplo, mediante el mecanismo de un acuerdo legal, que supone que dicha vinculación restringe la posibilidad de acceder a un mercado más amplio"<sup>33</sup>.

"Algunas situaciones en donde se utiliza el valor razonable o justo son las siguientes:

- En encargos efectuados por la autoridad judicial para dirimir conflictos entre dos partes.
- En situaciones de arbitraje voluntario solicitado por las partes, ante la dificultad para determinar un precio justo.

<sup>31</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 23, párrafo 1

<sup>32</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 23, párrafo 4

<sup>33</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 25, párrafo 1

- En algunos países, como soporte del valor reflejado en la información financiera que divulgan las empresas.
- En aplicación de cláusulas estatutarias, relacionadas con derechos preferentes de adquisición de acciones o derechos de tanteo.

Lo esencial, por tanto, de la concepción que subyace en el valor justo o razonable es:

- Independencia del valorador, que deberá en todo momento intentar ser justo con las partes, atendiendo a las circunstancias de ambas.
- Normalmente es referido a una transacción que no se produce en el mercado abierto"<sup>34</sup>.

#### 1.3.6 Valor económico

"Suele estimarse, a requerimiento de los propietarios del negocio, para evaluar ofertas recibidas para la adquisición de su sociedad". 35.

# 1.3.7 Valor de liquidación

"El valor de liquidación se puede definir como una estimación del producto obtenido a partir del proceso de liquidación de una empresa, asumiendo que cesará la actividad del negocio"<sup>36</sup>.

"Hay que tener en cuenta que no sólo en las situaciones de crisis (por ejemplo, empresas en pérdidas continuadas) es apropiado este enfoque. También se produce este tipo de valoraciones, por ejemplo, en la disolución de *joint-ventures* y en otro tipo de ceses voluntarios de actividad"<sup>37</sup>.

"El enfoque del valor de liquidación es básicamente estático, puesto que se considera la situación de sus activos y pasivos en el momento de la valoración y no su evolución futura"<sup>38</sup>.

<sup>34</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 25, párrafo 3

<sup>35</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 26, párrafo 4

<sup>36</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 26, párrafo 1

<sup>37</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 26, párrafo 3

<sup>38</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 27

# 1.3.7.1 Valor de liquidación ordenada

"Es en este tipo de liquidaciones en las que puede ser conveniente preparar el Plan de liquidación antes mencionado, para realizar la valoración" <sup>39</sup>.

# 1.3.7.2 Valor de liquidación forzosa

"En este caso la liquidación deberá efectuarse con urgencia y, en consecuencia, es probable que el valor de realización de los activos se vea sustancialmente reducido.

En este tipo de situaciones puede encontrarse empresas cuando se den alguno o varios de los siguientes supuestos:

- Declaración de quiebra.
- Mandato judicial
- Subasta pública o privada.
- Decisión de los propietarios de liquidar en el menor tiempo posible ante la magnitud de las pérdidas generadas"<sup>40</sup>.

#### 1.3.8 Valor acordado

"En ciertas ocasiones las partes intervinientes en una transacción presente o prevista para el futuro fijan para la ocasión determinados procedimientos de valoración que normalmente están expresados a través de fórmulas matemáticas más o menos sencillas".

#### 1.3.9 Valor de los activos

"El objetivo de esta concepción es resaltar el valor subyacente de los activos que permiten la realización de la actividad del negocio".

# 1.3.10 Valor y flujo de caja

"Frente a la volatilidad y vulnerabilidad del beneficio contable, el flujo de caja (cash-flow) financiero, parece como una variable mucho más difícil de manipular, no demasiado susceptible de interpretaciones y con mayor cercanía a

<sup>39</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 27, párrafo 2

<sup>40</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 27

<sup>41</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 28

<sup>42</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 23

la realidad. El flujo de caja es capaz de recoger el efecto para el accionista de diferentes políticas de inversión y financiación (incluyendo el comportamiento del capital circulante), al mismo tiempo que refleja el resultado de las operaciones',43.

# 1.3.11 Valoración de compañías cotizadas

"(...) las empresas cotizadas el propio precio fijado por el mercado bursátil en cada momento es una referencia de primera magnitud que debe ser contrastada con cualquier estimación efectuada por expertos.

Las diferencias entre el precio en Bolsa y las estimaciones de valor, suelen producirse por los siguientes factores:

- Escaso volumen de acciones realmente en el mercado (free float).
- Movimientos especulativos en el conjunto de los mercados.
- Falta de información al mercado de aspectos clave, conocidos, sin embargo, por lo experto valorador.
- Impacto de aplicaciones y compras o ventas sucesivas provocadas por inversores o entidades financieras<sup>3,44</sup>.

# 1.4 Principales métodos de valoración

"Los métodos de valoración se clasifican según tengan o no en consideración la situación presente o futura del negocio, o ambas a la vez. Por tanto, el esquema seria el siguiente:

- a) Simples: estáticos o dinámicos
- b) Compuestos
- c) Nuevos métodos"<sup>45</sup>

#### 1.4.1 Definición de valoración

"Al valor una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definido. Se trata de determinar el valor intrínseco de un negocio y no su valor de mercado, ni por supuesto su precio".

<sup>43</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 29

 $<sup>44\,\</sup>mathsf{Sanjurjo}\,\mathsf{Miguel}\,\mathsf{y}\,\mathsf{Reino}\,\mathsf{Mar},\mathsf{Gu\'ia}\,\mathsf{de}\,\mathsf{Valoraci\'on}\,\mathsf{de}\,\mathsf{Empresas},\mathsf{Segunda}\,\mathsf{Edici\'on},\mathsf{p\'agina}\,\mathsf{No}.\,\mathsf{29},\mathsf{p\'arrafo}\,\mathsf{2}.$ 

<sup>45</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 76

"La diferencia entre valor subjetivo y valor objetivo.

El primero hace referencia a la noción clásica que se tiene del valor, es decir, entender que el valor de un objeto, en este caso de una empresa, viene dado por la utilidad futura de éste sea capaz de reportar al sujeto adquiriente. El segundo, basa la obtención del mismo en los beneficios que pueda generar en el futuro, sin tener en cuenta a los sujetos intervinientes. Este último valor es difícil de asegurar, puesto que la gestión de la empresa dependerá, en su mayor parte, del personal encargado de la toma de decisiones.

En consecuencia, una valoración es una estimación del valor que nunca llevará a determinar una cifra exacta y única, sino que ésta dependerá de la situación de la empresa, del momento de la transacción y del método utilizado<sup>347</sup>.

# 1.4.2 Objetivos de una valoración

"Conocer la situación de la empresa, a realizar una valoración se pueden agrupar en internas y externas a la empresa".

#### 1.4.2.1 Razones internas

"Se trata de aquellas razones en las que la valoración se realiza por motivos internos, es decir, no está destinada a la obtención de un determinado valor para la posterior venta de la empresa".

"Los objetivos de estas valoraciones pueden ser los siguientes:

- Conocer la situación y/o evolución del patrimonio.
- Verificar la gestión llevada a cabo por los directivos.
- Establecer las políticas de dividendos.
- Estudiar la posibilidad de emitir deuda.
- Ampliación o reestructuración interna de capital.
- Motivos legales.
- Causas de herencia, sucesión, etc.
- Conocer la capacidad de endeudamiento"<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 76, párrafo 3

<sup>47</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 77

<sup>48</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 78

<sup>49</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 78, párrafo 1

#### 1.4.2.2 Razones externas

"Se suele llevar a cabo una valoración por razones externas cuando se busca la transmisión de la compañía, se realizan operaciones de MBO y LBO, se solicita un préstamo por fusiones o absorciones o se privatizan empresas públicas"

# a) Transmisión de propiedad

Suele realizarse su paso o transmisión total o parcial dependiendo de la situación, lo cual puede dar paso a dos valores: **el teórico por acción,** "(...) es el valor global de la empresa partido 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".

# b) Buy-Out y Buy-In

"Adquisición de la empresa por parte de un grupo inversor. Este grupo puede ser interno, formado generalmente por los gestores de la compañía, en cuyo caso se denomina Leveraged Management Buy-Out (LMBO), o externo, Leveraged Management Buy-In (LMBI). Hay dos modalidades:

- Compra venta de activos. La transacción se realiza a través de dos compañías de nueva creación, una operativa y un holding, transfiriéndose los activos a la empresa operativa, utilizándolos como garantía de la parte de pago aplazada al vendedor y para obtener la financiación necesaria para llevar a cabo la operación.
- Compra venta de acciones. Se crea una compañía holding que busca la financiación necesaria para comprar la empresa objetivo. En el contrato los vendedores ceden las acciones de la sociedad objetivo al holding. Ésta obtiene la financiación ofreciendo como garantía estas acciones o su capacitad para generar flujos de caja.

# c) Fusiones y adquisiciones

 Fusión como medio de pago. Se trata de una compra, pero con la peculiaridad que se paga al vendedor con acciones de la sociedad compradora, que posteriormente podrá vender si lo estima oportuno.  Fusión como medio de aproximación. Esta situación se da cuando ambas empresas, compradora y vendedora, quieren continuar con el negocio. Se utiliza tanto para empresas cotizadas como para las que no lo son.

Los criterios más comúnmente empleados para comparar las acciones son:

- Comprobación de la cotización en mercados bursátiles.
- Criterios de Activo Neto. Activo neto comparable, ajustado, valor sustancial, valor de liquidación y activos fuera de la explotación.
- Criterios de rentabilidad. Resultado contable, corregido, capacidad de generación de beneficios y dividendos reconocidos.
- Capacidad distributiva. Recursos generados por la explotación y crecimiento pasado o futuro.
- Otros criterios. Cifra de negocio, volumen de actividad y normas específicas del sector.

# 1.4.3 Clasificación general de los métodos de valoración

Los métodos de valoración están claramente condicionados por los objetivos de valoración anteriormente mencionados:

Pero los podemos agrupar en dos grandes clasificaciones:

a) Simples

Consideran bien el presente o bien el futuro del negocio. A su vez se dividen en:

- Estáticos: Son utilizados para estimar el valor patrimonial de una sociedad.
- Dinámicos: Buscan el valor de una sociedad basándose en la actualización de los rendimientos futuros que se espera obtenga la empresa.
- b) Compuestos o Mixtos

Se trata de métodos que combinan presente y futuro del negocio.

La característica más importante de estos métodos es que contemplan el fondo de comercio, a través del cual se tiene acceso a otra información, como la reputación y gestión de la firma, su situación en el mercado, su posición competitiva, etc.

#### Estos son:

- Economic value added (EVA).
- Beneficio económico (BE).
- Market value added (MVA).
- Cash value added (CVA).
- Total shareholder return (TSR).
- Total business return (TBR).
- Cash flow return on investments (CFROI).

# 1.4.4 Descripción de los métodos de valoración

# 1.4.4.1 Métodos simples

Se trata de los métodos que pretenden estimar el valor patrimonial de la empresa, el cual se obtiene mediante la suma de todos sus elementos patrimoniales previamente valorados de forma individualizada. Estos métodos se dividen a su vez en estáticos y dinámicos.

#### 1.4.4.1.1 Métodos estáticos

Su estudio se basa en el presente del negocio. Los métodos estáticos se basan en el patrimonio contable de la empresa, es decir, los activos a su coste de adquisición y los pasivos a su valor de reembolso.

# 1.4.4.1.1.1 Método de valor contable

También se denomina valor en libros o patrimonio neto de la empresa.

$$Ve = Activo Total - Pasivo exigible$$

Los estados financieros ofrecen una imagen estática de la empresa. Desde el punto de vista de la valoración, la aplicación de los PCGA puede llevar a distorsionar en cierto modo la información, debido a los efectos que resultan de la aplicación del principio del precio de adquisición y del principio de prudencia.

A estos dos principios, el PCG les da un carácter preferente en caso de conflicto con otros principios:

Balance: la aplicación de este principio supondrá elegir entre el valor más bajo de los posibles para los activos, y el incremento en la valoración de los pasivos, incluyendo las partidas necesarias para recoger los riesgos y pérdidas contingentes.

Pérdidas y ganancias: tendrá efecto sobre los resultados del ejercicio ya que, según este principio, únicamente se contabilizarán los beneficios realizados a la fecha de cierre del ejercicio.

#### 1.4.4.1.1.2 Método del activo neto real

También se le llama valor patrimonial ajustado y revalorizado. Es por tanto, la parte del patrimonio que corresponde a los accionistas.

Este método trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración.

Activo neto real = Activo contable - Pasivo exigible contable + - Plusvalías / Minusvalías de revalorización

= Activo Real – Pasivo Exigible Real

En cuanto a la valoración de los bienes utilizados para la explotación, los ajustes más corrientes son:

- Terrenos y bienes naturales: según valor de mercado (teniendo en cuenta si se trata de terrenos comerciales, industriales, residencias o fincas rústicas). Por regla general, el coste de adquisición de los terrenos poco tiene que ver con su valor real.
- Edificios y otras construcciones: según valor de mercado. Es necesaria una tasación basada en su volumen o superficie, teniendo en cuenta edificios similares.
- Maquinaria, instalaciones y utillaje: es difícil determinar su valor real de mercado o valor real de utilización. La Unión de Expertos Contables considera la existencia de dos procedimientos:
  - Estimación directa: a partir de los costes de reposición aplicables a instalaciones que tengan la misma capacidad de producción.

- Estimación indirecta: a partir del coste de adquisición teniendo en cuenta la antigüedad de las instalaciones y la evolución del índice de los precios.
- Elementos de transporte: la valoración más correcta es la realizada por peritación directa.
- Inmovilización inmaterial: patentes, marcas, gastos amortizables (de construcción, de investigación, de despido de personal); la costumbre es eliminarlos.
- o Amortizaciones y provisiones: hay que reconsiderarlas.
- Existencias: se aplica el precio de adquisición o el de mercado. El precio de adquisición comprende el consignado en la factura del proveedor más los gastos ocasionados por el acto de la compra (transporte, fletes, seguros, aranceles, etc.).
- Cuentas a cobrar: El valorador debe revisar la cartera de clientes, sobre todo las deudas más cuantiosas, y eliminar aquellas que se consideran con remota posibilidad de cobro.
- Valores negociables: Se suelen considerar como bienes no operativos los valores pertenecientes a empresas pequeñas, para las cuales no existe un mercado fácil.
- Pasivo: es necesario revisar cada una de las partidas del pasivo para ver si realmente afectan negativamente (al ser pasivo) al valor económico de la empresa.

# 1.4.4.1.1.3 Método del valor sustancial

El valor sustancial corresponde al valor real de los medios de producción, independientemente de la forma en que estén financiados, es decir, estaría constituido por el valor real de todos los bienes y derechos utilizados en la explotación (se excluyen, por tanto, los terrenos no utilizados, las participaciones en otras empresas, etc.).

La principal diferencia con el valor contable es que en este método no se están considerando los bienes no operativos ni la estructura financiera de la empresa.

Es decir, se incluye todo el activo del balance comprometido en la explotación (activo total y no un activo neto, pues este método no incluye ningún pasivo exigible).

Se podría decir que la razón principal de no incluir en el valor sustancial los bienes extra funcionales es que se les considera carentes de valor ya que son considerados bienes que no aportan utilidad a la empresa.

#### 1.4.4.1.1.4 Método del valor de liquidación

Se debe tener en cuenta que la liquidación no sólo surge por la disolución de la empresa, sino que también procede en casos de nulidad. Los supuestos de fusión, escisión, transformación, etcétera; es decir, de traspaso del patrimonio a otra sociedad, implican la disolución pero no la liquidación. En el caso de la insolvencia provisional, por falta transitoria de liquidez para hacer frente a sus obligaciones, se intenta solventar en el procedimiento de suspensión de pagos sin cuestionarse, en principio la continuidad de la empresa."51

El valor de liquidación es aquel que resultaría de liquidar inmediatamente una empresa por partes: es decir, por un lado los activos materiales, las existencias y los clientes, y por otro, los pasivos y las deudas. Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros propios de la liquidación).

El valor de liquidación ignora los flujos de caja que las actividades de la empresa puedan generar en el futuro, centrándose exclusivamente en el valor que se pueda obtener a través de la venta de los activos.

#### Se define como:

VL = valor de mercado de los activos – valor de pasivos – pasivos contingentes

Lo primero que hay que realizar es la valoración a precio de mercado de los distintos activos de la empresa. Se trata de realizar los ajustes que se han mencionado en el valor

31

<sup>51</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 99

contable. Además hay que ajustar, también a precio de mercado, el valor de los pasivos para sustraerlo del activo.

#### 1.4.4.2 Métodos dinámicos

Valora los negocios de acuerdo a las expectativas futuras del mismo. El valor de un negocio se basará en la cuantificación de dos conceptos:

- El valor de sus activos a precio de mercado
- La estimación de los flujos futuros de rentabilidad que éste sea capaz de generar.

#### 1.4.4.2.1 Parámetros comunes de los métodos dinámicos.

# **1.4.4.2.1.1** Flujo de fondos

Es el conjunto de flujos generados disponibles para remunerar a los accionistas o prestamistas, una vez se han realizado las inversiones necesarias, ya sean en inmovilizado operativo o en capital circulante no financiero.

#### 1.4.4.2.1.2 Tasa de actualización

Estos flujos de fondos futuros han de ser transformados a valores actuales, puesto que estarán expresados en términos corrientes. Para ello se les aplica la tasa de actualización, que tiene en cuenta tanto la inflación como el riesgo. Para calcularla debemos conocer:

- El coste de la deuda externa. Es el coste de la financiación ajena y viene dado por el tipo de interés antes de impuestos.
- El coste de los recursos propios, que se compone de:

Tasa sin riesgo. Es el equivalente a la rentabilidad de la deuda pública a largo plazo.

Beta<sup>52</sup> (B) Es una prima que compensa a los inversores por el riesgo sistemático de la operación.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> UNIVERSIDAD ICESI betas por sector Guillermo Buenaventura <a href="http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas contabilidad/betas colombia.php">http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas contabilidad/betas colombia.php</a> fecha 1 octubre de 2015.

- Tanto por ciento de la financiación de la compañía realizada con deuda externa.
- Tanto por ciento de la financiación de la compañía realizada a través de recursos propios.

# 1.4.4.2.1.3 Horizonte temporal de la valoración

Depende de la duración esperada del negocio. Si es limitada (p. ej. concesiones) deberá abarcar toda la vida útil del negocio. Si por el contrario, es ilimitada se deberá dividir en dos períodos:

- Primer período. Aquí se desarrollarán las proyecciones. Deberá abarcar el tiempo suficiente para que las inversiones se estabilicen. En la práctica suele oscilar entre cinco y diez años.
- **Segundo período.** Comienza donde termina el anterior. Con él se obtiene la estimación del valor residual del negocio.

# **1.4.4.2.1.4** Valor residual<sup>53</sup>.

Es el valor atribuido al negocio a partir del último período específicamente proyectado. Suele estimarse como una renta perpetua. En la práctica, se suele calcular mediante la actualización de los flujos esperados a partir del final del horizonte temporal utilizado en las previsiones, con lo que se estaría considerando una renta infinita. La fórmula del cálculo del valor residual seria la siguiente"<sup>54</sup>:

$$Vr = \underline{FCn \times (1+g)}$$
$$k - g$$

Vr = Valor residual

FCn = Flujo del último año proyectado.

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = tasa de actualización.

<sup>53</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 109

<sup>54</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 108

Una vez calculado, debe ser descontado al presente.

Así se puede definir el Valor de la empresa:

$$Ve = CF1/(1+k) + CF2/(1+k)^2 + \dots + (CFn + Vr n)/(1+k)^n$$

Ve = Valor de la empresa.

CFn = Flujo de fondos generado en el periodo n.

Vr n = Valor residual de la empresa en el año n.

k = tasa de descuento.

# 1.4.4.2.2 Tipos de flujos de fondos

Existen cinco tipos de flujos de fondos fundamentales:

- El flujo de fondos libre,
- El flujo disponible para los accionistas,
- El flujo disponible para la deuda,
- El capital cash-flow, y
- El flujo de beneficios descontados.

A cada uno es necesario aplicarle una tasa de descuento diferente.

#### Cuadro 1

Tipo de flujo de fondos	Tasa de descuento correspondiente
FCF. Flujo de fondos libre (Flujo de caja	
libres)	WACC Coste ponderado de los recursos
Cfac. Flujo disponible para los accionistas	Ke Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo disponible para la deuda	Kd Rentabilidad exigida a la deuda
CCF. Flujos de caja de capital	WACC Antes de impuestos
Beneficios descontados	Coste de los recursos propios

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas

El flujo de fondos libre permite obtener directamente el valor de la empresa, es decir, tiene en cuenta tanto el fondo disponible para la deuda como el disponible para los accionistas. Los flujos de fondos disponibles para los accionistas y los dividendos nos indican el valor de las acciones, que, junto con el valor de la deuda, expresan el valor total del negocio.

# 1.4.4.2.3 Principales métodos dinámicos de valoración

Los métodos dinámicos más relevantes de valoraciones de empresas son los siguientes:

# 1.4.4.2.3.1 Descuento de flujos de caja libres

Es el flujo de fondos operativo, es decir, el generado por las operaciones sin tener en cuenta la deuda financiera, y después de impuestos.

Podríamos decir que se trata de un método que mide la tesorería que queda disponible en la compañía después de haber hecho frente a la reinversión de activos necesaria (inmovilizado operativo y capital circulante no financiero) y a las necesidades operativas de fondos, suponiendo que no hay cargas financieras.

La determinación del flujo de caja libre se efectúa de la siguiente manera:

# Cuadro 2

# Flujo de caja libre

#### Ventas

- Coste de Ventas
- = Beneficio bruto
- Gastos de venta
- Depreciaciones
- + Otros ingresos
- Beneficio antes de impuestos
- Impuestos
- = Beneficio después de impuestos
- Gastos de depreciación
- = Flujo de caja bruto
- Variación del fondo de maniobra
- Inversión de activo fijo
- Flujo de caja libre

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas

Como hemos señalado anteriormente, el valor final de los flujos de caja libres ha de ser actualizado utilizando como tasa de descuento, el coste promedio ponderado de los recurso, conocido como WACC (weighted average cost of capital)

El coste de capital representa la tasa mínima de rendimiento por un proyecto de inversión. Es la combinación del coste de los fondos ajenos y de los fondos propios ponderados por el peso que tiene casa uno dentro del balance de la empresa.

• 
$$WACC = EKe + DKd \times (1 - T)$$

$$E + D$$

Siendo;

WACC = costo promedio ponderado de capital

D= Valor de mercado de la deuda.

E= Valor de mercado de las acciones o recursos propios

Kd= Coste de la deuda

T= Tasa impositiva

Ke= Costo de capital.

Así pues, el valor de la empresa medido a través de este método es el siguiente:

Donde:

V= Valor estimado de la compañía

E = Valor de mercado de las acciones

D = Valor de mercado de la deuda existente

FCF = Flujo de cajas libres.

WACC = costo promedio ponderado de capital

Es importante destacar que, si la empresa no tuviera deuda en su estructura de capital, el flujo de fondos libre coincidiría con el flujo de fondos de los accionistas.

Para el costo del capital se utilizó el modelo del Capital Asset Pricing Model (CAPM), con la siguiente fórmula:

$$Ke = Rf + \beta x (Rm - Rf)$$

Ke = Es el costo del capital a través de la aplicación del modelo

Rf = La tasa libre de riesgo.

 $\beta = \text{Beta}^{55}$  del mercado.

Rm = Rendimiento de mercado

Si se desea ajustar a la realidad país el costo del capital obtenido se debe de sumar el riesgo país como sigue:

$$Ke_{ad} = Ke + riesgo país.$$

 $Ke_{ad} = Costo de capital ajustado.$ 

Ke = Es el costo del capital

Riesgo país = Según indicador del país.

# 1.4.4.2.3.2 Descuento de flujos disponibles para los accionistas

El valor de la empresa para los accionistas se calcula por la diferencia entre el valor operativo y el valor de la deuda, siendo

- Valor operativo el valor actualizado de los flujos de caja operativos libres, y
- Valor de la deuda: el valor actual de los flujos de caja de los acreedores.

<sup>55</sup> UNIVERSIDAD ICESI betas por sector Guillermo Buenaventura <a href="http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas contabilidad/betas colombia.php">http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas contabilidad/betas colombia.php</a> fecha 1 octubre de 2015.

CFac = FCF - (Intereses pagados x (1 - T) - pagos principal + nueva deuda)

Siendo:

CFac = Flujos disponibles para los accionistas

FCF = Flujos de caja libres.

T = Tipo impositivo.

Al realizar proyecciones, los dividendos esperados han de coincidir con los flujos disponibles para los accionistas.

La representación de los flujos disponibles para los accionistas es la siguiente:

#### Cuadro 3

# Flujos disponibles para los accionistas:

Flujos de caja libres

Intereses de la deuda, después de impuestos,

- abonados en el período.
- Vencimientos del principal abonados
- + Fondos provenientes de nueva deuda
- = Remanente

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas

Siendo el remanente el dinero disponible para los accionistas. El destino del remanente, dependerá de la política de dividendos adoptada por la compañía, pudiéndose destinar a dividendos, recompra de acciones o reinversión en la compañía.

# 1.4.4.2.3.3 Descuento de flujos de caja de capital

Los flujos de caja de capital (capital cash flow) son los flujos de fondos disponibles para los poseedores de la deuda más los fondos disponibles para las acciones.

$$CCF = CFac + CFd = CFac + I - \Delta D$$

Siendo:

CCF = Flujos de caja de capital

CFac = Flujo de fondos disponible para los accionistas

CFd = Flujo de fondos disponible para los poseedores de la deuda.

CFd = Intereses más la devolución del principal

 $I = D \times Kd$ 

D= Deuda

Kd = Coste de la deuda antes de impuestos

La diferencia entre los flujos de caja libres y los de capital estriba en que, al actualizar los de capital, la tasa de descuento a aplicar debe ser antes de impuestos.

Así pues, el WACC aplicable a los flujos de caja libres será:

$$WACC = Ke \ x \ (T / (P+T)) + Kd \ x \ (1-t) \ x \ (P / P+T)$$

Siendo:

WACC = costo promedio ponderado de capital

Ke = Costo de capital

Kd= Coste de la deuda

P = Valor de los pasivos.

T= Valor del patrimonio

t = Carga fiscal respecto a la renta.

# 1.4.4.2.3.4 Beneficios descontados

Este método considera que el valor de un negocio viene dado por el valor actual esperado de los beneficios proyectados futuros al que se aplicará un factor de capitalización que se definirá en función del riesgo, el coste de capital y las expectativas de crecimiento de la empresa. Los beneficios tomados son después de impuestos y de las cargas financieras.

La fórmula viene a ser la siguiente:

- Si la duración de la empresa es infinita:

$$Ve = B / r$$

- Si la duración de la empresa es finita:

$$Ve = B x ((1+r)^{n}) - 1$$
$$i x (1+r)^{n}$$

Donde:

B = Beneficio medio

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

n = Período de recuperación de la inversión

i = Tipo de interés

La cifra de beneficio se puede tomar a partir de series históricas, proyecciones futuras o ambas utilizando una cifra media.

Para la tasa de capitalización, se determinará la del negocio concreto, para lo cual se comparará el rendimiento de negocios similares (si se conoce) con los rendimientos de otras inversiones financieras o industriales. La tasa de capitalización se compone de tres elementos:

r´ =Tasa de rendimiento financiero, que se identifica con la de los instrumentos financieros sin riesgo, caso de la deuda pública (letras del tesoro)

r ' = Tasa de riesgo de todos los negocios.

r " = Tasa de riesgo adicional, si existe, del negocio especifico que se está valorando.

La principal ventaja de este método es la derivada de su dinamicidad (puesto que tiene en cuenta el futuro del negocio). Sin embargo, presenta dos grandes inconvenientes:

- El concepto de beneficio contable, puesto que para llegar al mismo pueden utilizarse diversos criterios contables (amortizaciones, provisiones, etc)
- No tiene en consideración el coste de oportunidad.

# 1.4.4.2.3.5 APV (Adjusted present value)

Este método se basa en el principio de la aditividad de los valores. Consiste en aplicar la metodología básica del descuento de flujos de caja, a cada uno de los diversos tipos de flujos de caja de las empresas.

# 1.4.4.2.4 Ventajas e inconvenientes de los métodos de descuento de flujos.

Para corregir las variaciones, que en el intervalo de valor final puedan producir distintas hipótesis, es necesario realizar, en toda valoración, un doble análisis:

#### Cuadro 4

Ventajas	Inconvenientes				
Basa el valor de la empresa en su capacidad para generar rentas futuras, teniendo en cuenta las inversiones					
necesarias para obtener dichos resultados.	<ul> <li>Incertidumbre que genera todo establecimiento de hipótesis.</li> </ul>				
<ul> <li>Facilita la valoración por unidades de negocio</li> </ul>	Sensibilidad de las hipótesis.				
<ul> <li>Incorpora el riesgo, tanto el operativo como el financiero, el análisis del negocio.</li> </ul>	Estimación de los ingresos futuros.				
<ul> <li>Tiene en consideración el dinero corriente y el constante</li> </ul>	<ul> <li>Determinación del coste de los recursos.</li> <li>Cálculo del valor residual.</li> </ul>				
Evita la falta de homogeneidad de la información contable.  Fuente: Seriurio Miguel y Mar Beinage.	Cálculo de las hipótesis de reinversión de los flujos generados.  Cuía de Valerceián de Empresase.				

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso - Guía de Valoración de Empresas

El método de flujos de caja descontados es el que se utiliza con mayor asiduidad, ya que es considerado como el más correcto conceptualmente hablando. Esto es debido a que obtiene el valor del negocio, a través de las rentas futuras que éste sea capaz de generar.

# 1.4.4.3 Métodos compuestos

"La razón de los métodos compuestos radica en la necesidad de contemplar un fondo de comercio o goodwill como integrante del valor de la empresa.

El fondo de comercio es, en general, el exceso de valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado. Algunos de los intangibles comentados podrían ser los siguientes:

- Liderazgo sectorial,
- Características de los productos que los hacen superiores a los de la competencia y, por tanto, crean fidelidad de la clientela; diseños, modelos, marcas, patentes, etc.,
- Reputación general de la compañía,
- Alianzas estratégicas,
- Calidad de la cartera de clientes,
- Relaciones satisfactorias con el personal y estabilidad del mismo,
- Capacidad de gestión de los directivos,
- Actitud favorable de los proveedores, bancos e inversiones,
- Reputación frente a organismos públicos y administrativos.
- Nombre o razón social.
- Localización.
- Nivel de competencia, etc."56

Los métodos compuestos que vamos a analizar son los siguientes:

- Método de valoración clásico.
- Método mixto, indirecto o de los prácticos
- Método de Stuttgart
- Método directo o de los anglosajones.
- Método simplificado o de la renta abreviada del fondo de comercio o método de la unión de expertos contable europeos simplificado.
- Método de la unión de expertos contables europeos (UEC).

<sup>56</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 120.

#### 1.4.4.3.1 Método de valoración clásico.

Este método parte del concepto de que la empresa es igual al valor de su activo neto real, al que se le incorpora lo inmaterial, sumándole n beneficios. Así, el valor de la empresa se determina como:

Ve = Activo neto real + n beneficios netos anuales =

Ve = Activo neto real + beneficios netos anuales

1/n

Donde n debe estar comprendido, generalmente, entre 1,5 y 3.

También existe la posibilidad de introducir el cálculo del "inmaterial" no a partir del beneficio, sino de la facturación, de la que representa un determinado porcentaje (z).

La primera fórmula se utiliza principalmente para empresas industriales, mientras que la segunda se utiliza para el comercio minorista. Una variante de este método consiste en utilizar el cash flow en lugar del beneficio neto.

Ve = Activo neto real +  $(z \times facturación)^{57}$ 

# 1.4.4.3.2 Método mixto, indirecto o de los prácticos

Este método, frecuentemente aplicado en los países germánicos, es conocido en Alemania con el nombre de su autor: Schamalembach.

Calcula el valor de la empresa como la media aritmética de:

- El valor sustancial ajustado; y,
- El valor de rendimiento (obtenido mediante el descuento de los beneficios o de los flujos de caja).

57 Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 122

43

La expresión matemática de esta definición es la siguiente:

• 
$$Ve = Vr + Vs$$

Siendo:

Ve = Valor de la empresa

Vr = Valor de rendimiento

Vs = Valor sustancial

El valor de rendimiento Vr se obtiene mediante la capitalización a un interés conveniente de la rentabilidad presente o futura estimada. El valor sustancial Vs corresponde el activo neto corregido y revalorizado.

Según este método el fondo de comercio, G, es:

$$Ve = Vs + G$$
 ;  $G = Ve - Vs$ 

Por tanto;

$$G = \underline{Vr + Vs} - Vs$$

Esto quiere decir que el fondo de comercio se estima en la mitad de la diferencia entre el valor de rendimiento y el valor sustancial, como puede deducirse de las ecuaciones establecidas;

$$G = \underline{Vr - Vs}$$

Este método se basa en los siguientes requisitos:

- Sólo la mitad de la plusvalía del valor de rendimiento sobre el valor sustancial es atribuida al fondo de comercio, pues se tiene en cuenta la mayor incertidumbre del valor de rendimiento.
- Asimismo, considera el hecho de que el fondo de comercio sea más aleatorio y
  menos duradero que le valor sustancial, pues es evidente que el fondo de
  comercio creado para el vendedor de la empresa desaparece a la larga, debiendo
  el comprado reconstruir uno nuevo, lo que supone que debe ser amortizado más

rápidamente, justificando la disminución del valor e rendimiento a efectos de no pagar íntegramente la plusvalía a la cedente.

Por tanto, este método trata de repartir el fondo de comercio entre comprador y vendedor, para que ambos tengan un aliciente en la transacción. Pero parece obvio que el comprado no aceptará este método de valoración en el caso de que exista badwill (obsolescencia económica).

El bad-will, o fondo de comercio negativo, puede surgir porque, en ocasiones, el importe satisfecho en la adquisición de una empresa o unidad operativa es inferior a las suma de los valores reales de los valores tangibles e intangibles adquiridos que pueden ser identificados, menos los pasivo asumidos. Esta circunstancia puede darse, por ejemplo, cuando se adquiere total o parcialmente una empresa en dificultades como consecuencia de pérdidas que venga registrando durante una serie de ejercicios y que obligue a una reestructuración de personal, del sistema productivo, etc.

Otra forma de expresar este método sería la siguiente:

$$Ve = (Vs + Bd/i)/2$$

Siendo:

 i = Tasa utilizada. Suele ser el tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo plazo.

Bd = Bad-will

Este método tiene muchas variantes, que resultan de ponderar de manera distinta el valor sustancial y el valor de capitalización de los beneficios (en lugar de considerar el valor rendimiento).

Adicionalmente, se puede utilizar también una media aritmética ponderada, según la cual el fondo de comercio se define así:

$$Ve = \underline{aVr - bVs} - vs$$
$$a + b$$

Los coeficientes de ponderación varían, generalmente, de 1 a 4. El carácter arbitrario del método es incontestable aunque su sensibilidad mejore los resultados obtenidos.

# 1.4.4.3.3 Método de Stuttgart

Existe también otro método mixto llamado método de Stuttgart. Estuvo recomendado por la Unión Europea de Expertos Contables (UEC) hasta 1980. Su fórmula es la siguiente:

$$Ve = Vs + a^{i}_{n} (B-iVs)$$

Siendo:

Ve = Valor de la empresa

a<sup>i</sup> <sub>n</sub>= El valor actual, al tipo de interés i, de la suma de n anualidades de 1 pagadera a fin de año (factor de descuento anual).

Vs = Valor sustancial corregido.

B = Beneficios netos anuales.

Si el beneficio está en euros inflacionados, la tasa de actualización i también debe estarlo.

Este método trata de limitar la aleatoriedad del fondo de comercio, limitando arbitrariamente su duración, lo que parece más lógico que incrementar la tasa de capitalización.

En la fórmula, la UEC considera una tasa i = r. Por el contrario, otros especialistas estiman que la tasa deber ser superior a i. Quizás lo más lógico sería utilizar el coste de oportunidad del comprador (tasa de rechazo de las inversiones) para r o bien el correspondiente a una inversión en una misma clase de riesgos. En consecuencia, la fórmula quedaría como sigue: $^{58}$ 

$$Ve = Vs + a^{r}_{n} (B - iVs)$$

\_\_

<sup>58</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, páginas No. 124,125

# 1.4.4.3.4 Método directo o de los anglosajones

Este método, llamado también, de la renta del fondo de comercio o superbeneficios, calcula el valor de la empresa como la suma del valor sustancia (Vs) y del fondo de comercio (G), sin emplear el paso intermedio del valor de rendimiento.

$$Ve = Vs + G$$

Una vez determinado el valor sustancial ajustado, se calcula el interés que daría, en las condiciones normales de colocación, un capital igual a aquél, es decir, se calcula la rentabilidad normal del valor sustancial a una tasa de mercado. La diferencia entre este interés y la rentabilidad futura representa un superbeneficio que se puede considerar como la renta del fondo de comercio. Por tanto, capitalizando esta renta se puede determinar directamente el fondo de comercio. Este método permite tener en cuenta la fragilidad de los elementos del fondo de comercio en el tiempo. Es suficiente actualizar la renta del fondo de comercio a una tasa r superior a la *i* estimada como representativa de la rentabilidad del valor sustancial.

La expresión quizás más concisa del método seria:

$$Ve = Vs + \underline{B - (iVs)}$$

Siendo:

Vs = Valor sustancial neto ( o activo neto corregido)

I = Tipo de interés medio de las inversiones financieras.

r = Tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicada por un coeficiente comprendido entre 1,25 y 1,5 para tener en cuenta el riesgo.

Este superbeneficio es la diferencia entre el beneficio neto y lo que se obtendría de la colocación, al tipo de interés i, de capitales iguales al valor de activo de la empresa. También se le llama método de la capitalización del superbeneficio para una duración infinita. En muchas ocasiones los expertos emplean una tasa r = 2i, lo que daría ligar a la siguiente fórmula:

$$Ve = Vs + \underline{B-(iVs)}$$

De esta forma, el presente método sería equivalente al método de los prácticos (método directo = método indirecto). Para lo que puede suponer, en cuanto al riesgo, el no tener suficientemente en cuenta la fragilidad del fondo de comercio en el tiempo, se puede entonces constatar que:

- cuando r = 2i, ambos métodos son equivalentes,
- cuando r < 2i, el método indirecto es más prudente, y
- cuando r >2i, el método directo reduce el riesgo de aumentar el valor de los intangibles.

Numerosos expertos, después de haberlo analizado con detenimiento, han rechazado finalmente el principio de un incremento de la tasa r. Es evidente que no es conveniente hacer variar el valor de la empresa mediante una modulación arbitraria de las tasas elegidas<sup>59</sup>.

# 1.4.4.3.5 Método simplificado de la "renta abreviada del fondo de comercio" o método de la Unión de expertos contables europeos simplificado

Se basa en la capitalización del superbeneficio a lo largo de un número finito de años, y su expresión aritmética es la siguiente:

$$Ve = Vs + a_n (B - iVs)$$

Siendo

Vs = Valor sustancial neto (o activo neto corregido)

 $a_n$  = Valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, siendo n entre 5 y 8 años.

B = Beneficio neto del último año o el previsto para el próximo año .

i = Tipo de interés de colocación alternativa, que puede ser el de las obligaciones,
 el rendimiento de las acciones, o el rendimiento de las inversiones inmobiliarias
 (después de impuestos).

$$a_n(B - i \times Vs) = Fondo de comercio.$$

Según este método, el valor de una empresa es el valor de su patrimonio neto ajustado más el valor del fondo de comercio, que se obtiene capitalizando, por

48

<sup>59</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 126

aplicación de un coeficiente a<sub>n</sub> un superbeneficio igual a la diferencia entre el beneficio neto y la inversión del activo neto Vs en el mercado de capitales al tipo de interés i correspondiente a la tase sin riesgo.<sup>60</sup>

# 1.4.4.3.6 Método de la unión de expertos contables europeos (UEC)

El valor de una empresa según este método se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$Ve = Vs + a(B - iVs)$$

Para la UEC el valor global de una empresa es igual al valor sustancial (o activo neto ajustado) más el fondo de comercio. Éste se calcula capitalizando con el factor a (interés compuesto) un superbeneficio que está compuesto por el beneficio menos el flujo obtenido invirtiendo a una tasa sin riesgo i un capital igual al valor de la empresa Ve.

La diferencia entre este método y el método simplificado, visto anteriormente es que el valor del fondo de comercio, en este caso, se calcula a partir del valor Ve que estamos buscando, mientras que en el método simplificado se calcula a partir del activo neto Vs".<sup>61</sup>

Por tanto, la UEC establece la siguiente fórmula:

$$Ve = Vs + (B-iVs) a_{n-i}$$

Esta última consideración favorecería al comprador en detrimento del vendedor y, puesto que con la valoración se pretende llegar al precio más justo para ambas partes, en muchas ocasiones se descarta.

En conclusión, la valoración que hacer intervenir el fondo de comercio consiste en:

49

<sup>60</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 127 61 Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 128

#### Cuadro 5

- Valorar el activo neto real de la empresa (o valor sustancial)
- Determinar de manera ficticia un valor sustancial de modo que se haga destacar el fondo de comercio propio de la empresa
- Finalmente, valorar globalmente la empresa, para lo que se añadirá:
  - el activo neto real de explotación, y
  - el fondo de comercio ( calculado de acuerdo con uno de los métodos expuestos )
- Los bienes fuera de explotación:

Ve = Vs + G + Bienes fuera de explotación

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas.

# 1.4.4.4 Nuevos métodos de valoración

Como nuevo método de valoración consideramos los siguientes:

- Método de opciones
- Métodos de creación de valor
- Métodos basados en la cuenta de resultados
- Rules of thumb.

# 1.4.4.4.1 Método de opciones

En primer lugar, es necesario diferenciar entre opciones financieras y reales.

# a) Opciones financieras

Una opción financiera es un contrato que confiere el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un determinado activo subyacente (underlying asset), a un precio

concreto o precio de ejercicio (expiration day) Puede ser opciones de compra (call) o de venta (put).

- Call.- Se trata de una opción de compra que, a través de un contrato, proporciona a su poseedor (comprador) el derecho a comprar un número establecido de participaciones sobre un determinado activo financiero subyacente (acciones, índices bursátiles, etc.), a un precio determinado, en cualquier momento del tiempo antes de una fecha establecida (opción americana), o bien únicamente en dicha fecha (opción europea).
- Put.- Consiste en una opción de venta que, por medio de un contrato, confiere a su poseedor (comprador) el derecho a vender un número de participaciones, a un precio establecido, en cualquier momento del tiempo antes de una fecha determinada (opción americana), o bien únicamente en es fecha (opción europea).

El comprador de una opción paga una prima (premium) para poder ejercer su derecho. El vendedor de la opción recibe la prima y se compromete a entregar / comprar el subyacente en la fecha de ejercicio si así lo desea el comprado de la opción. El vendedor debe depositar un margen inicial que ira reponiendo según las perdidas implícitas que resulten de las liquidaciones periódicas.

Existen dos tipos de mercados para la negociación de opciones:

- 1) Mercados organizados, con tratos estandarizados.
- 2) Mercados a medida u OTC (over the counter market) con contratos individualizados.

Hay seis variables que influyen directamente en el precio de toda opción:

- Precio del activo subyacente al que está referenciada la opción. El valor de una Call aumenta con el precio de la acción, mientras que el de la Put disminuye.
- Precio de ejercicio. Un aumento de éste hace disminuir el valor de una Call, mientras que aumenta el de la Put.
- Plazo hasta el vencimiento de la opción. Afecta a través de tres factores:
  - Volatilidad. Cuanto más tiempo transcurra, mayor será la posibilidad de fluctuación en el precio de la acción.

- Dividendos. Cuanto más tiempo transcurra, mayor es la posibilidad de que se repartan dividendos.
- Volatilidad del activo subyacente. En ambos casos, tanto si se trata de una opción de compra como de venta, su valor es superior cuando mayor es la volatilidad prevista para el futuro del activo subyacente al que está referido.
- El tipo de interés sin riesgo. Una Call tiene más valor cuanto mayor es el tipo de interés. El valor de una Put, sin embargo, disminuye al aumentar el tipo de interés.
- Dividendos que recibirá la acción antes de la fecha de ejercicio. Cuando una acción abona un dividendo, el precio de mercado de la misma disminuye de forma que refleje el dividendo pagado.

# b) Opciones reales

La valoración de una empresa o proyecto con algún tipo de flexibilidad futuro no puede realizarse a través de las técnicas de actualización de flujos futuros. 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.

El no tener en cuenta las opciones que contiene un proyecto puede llevarnos a infravalorarlo o a desechar alguno que deberíamos acometer.

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

Hay que señalar que son distintos los factores que afectan a las opciones financieras y reales:

#### Cuadro 6

#### **Opciones financieras**

Precio de la acción,

Precio del ejercicio,

Interés sin riesgo

Volatilidad de la acción

Tiempo hasta el ejercicio

Dividendos

Su valor no depende de la revalorización esperada de la acción

### **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

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas

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

- Método binomial
- Fórmula de Black y Scholes

#### 1.4.4.4.1.1Método Binomial

Este método evalúa las posibilidades de variación que puede sufrir una acción o inversión en el próximo momento del tiempo.

En cuanto a las opciones financieras este método es aplicable tanto para las opciones americanas como para las europeas. Las posibilidades futuras que contempla respecto a las variaciones del precio de las acciones son dos:

- Que suba a una determinada cantidad
- Que baje a un valor específico

Ambas opciones son valoradas en el siguiente momento del tiempo y, posteriormente, se podrá contemplar su variación esperada en momentos del tiempo posteriores. Las posibles variaciones que se puedan dar en el precio de las opciones vendrán determinadas por los seis factores que hemos explicado anteriormente, el precio de la acción, el precio de ejercicio, la volatilidad de la acción, el tipo de interés sin riesgo, los

dividendos a repartir por las acciones y el tiempo que resta hasta la última fecha de ejercicio<sup>62</sup>.

# 1.4.4.4.1.2 Fórmula de Black y Scholes.

Esta fórmula es aplicable tanto a las opciones reales como a las financieras y, dentro de éstas, a las americanas y a las europeas. La fórmula es la siguiente:

$$C = SN(x) - Kr^{-t} N(x - \sigma \vee \overline{t})$$

Donde los parámetros que aparecen en la fórmula equivalen a:

C = Precio de la opción de compra hoy (T=O) en euros.

t = Período de vigencia de la opción de compra

r = 1 + (tasa de interés sin riesgo entre hoy y t)

σ = Volatilidad anual de la acción

K = Precio de ejercicio de la opción de compra en euros

S = Precio de la acción en t = 0 en euros

N(x) = Valor de la función es necesario aceptar una serie de hipótesis, sin las cuales el método pierde validez:

- a) No hay costes de transacción, comisiones, ni impuestos diferenciales. Esto no significa que no existan los impuestos, sino que afectan por igual al rendimiento de las acciones y de la deuda.
- b) Se puede invertir dinero prestado en renta fija al mismo tipo de interés y sin restricciones.
- c) La tasa de interés sin riesgo "r" es conocida y constante entre t = 0 y t = t
- d) La venta a crédito de acciones no tiene ninguna restricción
- e) Se pueden comprar y vender acciones constantemente,
- f) El rendimiento diario de una acción sigue una distribución normal
- g) La acción a la que está referida la call no paga dividendos entre t=0 y t=t.

54

<sup>62</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 132

Con estas hipótesis, se demostró que se puede construir una cartera de valores con acciones y bonos de manera que el rendimiento de ésta sea igual en un período de tiempo muy corto.

Si la empresa repartiera dividendos, la fórmula de Black y Sholes se podría adaptar fácilmente.

#### 1.4.4.4.2 Métodos de creación de valor

En la actualidad, la búsqueda de la medición del valor añadido o creación de valor generado por las empresas es cada vez más solicitada por los ejecutivos de las mimas.

Los métodos y conceptos de creación de valor más comunes son los siguientes:

# 1.4.4.2.1 Valor económico añadido (VEA)

El valor económico añadido, más conocido por su denominación inglesa economic value added (EVA), mide la diferencia entre la rentabilidad obtenida por una compañía, el retorno del capital, y el coste de los capitales utilizados para ello.

La rentabilidad es igual al beneficio antes de intereses e impuestos menos los impuestos. Así pues, podemos definir la rentabilidad como:

Rentabilidad = BAIT 
$$x (1 - t) = BAIDT$$

Siendo:

t = Tasa impositiva.

BAIT = Beneficio antes de intereses y tasas (impuestos).

BAIDT = Beneficio antes de intereses y después de tasas (impuestos)

El coste de capital es la composición de la financiación de la empresa, es decir, la financiación con recursos propios y ajenos. Se calcula a través del coste medio ponderado de capital.

$$K = (RP \times Coste RP) + (RA \times Coste RA)$$

$$RP + RA$$

Siendo:

K = Coste promedio ponderado de capital

RP = Recursos propios

RA = Recursos ajenos

Así pues, el Coste del capital será:

Coste de capital =  $k \times (RP + RA)$ 

Por tanto, el VEA será igual a }:

VEA = 
$$[(BAIT) X (1-T)] - [(RP + RA) X K]$$

Para determinar la rentabilidad futura esperada de un inversión a través del valor económico añadido, habrá que descontar, con una tasa de actualización, los valores económicos añadidos futuros que se generen. Sin embargo, no habrá que descontar el coste de la inversión inicial. Esto se debe a que en el valor económico añadido se compara rentabilidad con coste y, por consiguiente, no se debe tomar en consideración el flujo inicial de la inversión.

# 1.4.4.4.2.2 Beneficio económico (BE)

Es el beneficio contable, menos el valor contable de las acciones multiplicado por la rentabilidad exigida a las mismas:

$$BE = BDT - (KE \times Evc)$$

Donde:

BDT = Beneficio después de impuestos.

Ke = Rentabilidad exigida a las acciones.

Evc = Valor contable de las acciones. Su valor al principio de un período es el que tenían al final del anterior.

También el beneficio económico utiliza parámetros contables (beneficio contable) y de mercado (rentabilidad esperada) en su fórmula.

### 1.4.4.2.3 Valor de mercado añadido (VMA)

El valor de mercado añadido, en inglés market value added (MVA), se calcula por diferencia entre el valor total de una empresa (incluyendo tanto el capital propio como el ajeno), y el total de los fondos aportados (tanto por accionistas como por deudores). Es decir, es la diferencia entre el valor de las acciones (o valor de mercado de las mismas) y el valor contable de las mismas (o inversión inicial).

$$VMA = E - Evc$$

Siendo:

E = Valor (precio de mercado) de las acciones.

Evc = Valor contable de las acciones. Su valor al principio de un período es el que tenían al final del anterior.

# **1.4.4.4.2.4** Cash value added (CVA)

Es el beneficio antes de intereses más la amortización contable menos la amortización económica menos el coste de los recursos utilizados (inversión inicial por el coste promedio ponderado de los recursos):

$$CVA = BAIDT + AM - AE - (D + Evc) \times WACC$$

Siendo:

BAIDT = Beneficio antes de intereses y después de impuestos.

AM = Amortización contable

AE = Amortización económica

D = Deuda inicial

Evc = Valor contable de las acciones. Su valor al principio de un período es el que tenían al final del anterior.

WACC = Coste promedio ponderado de los recursos.

Donde la Amortización económica de unos activos fijos (AF) que se amortizan en T año es:

$$AE = \underbrace{AF X WACC}_{(I+WACC)^{TP-I}}$$

# 1.4.4.2.5 Total Shareholder Return (TSR)

Es la rentabilidad del accionista, y está compuesta por los dividendos que se recibe y por la apreciación de las acciones. Se debe comparar con la rentabilidad exigida por los acciones (Ke). Si el TSR es mayor que la Ke, se considera que la empresa ha creado valor para los accionistas.

Se calcula como el cambio de la capitalización bursátil en un período anual más los dividendos distribuidos entre los accionistas, expresado como porcentaje de su valor inicial:

$$AE = \underline{CBi - CB_{i-1}} + \underline{Dd_i}$$
$$(I + WACC)^{TP-1}$$

Siendo:

CB<sub>i</sub> = Capitalización bursátil en el período i.

 $CB_{i-1}$  = Capitalización bursátil en el período i – 1

 $Dd_i$  = Dividendo distribuido en el período i

Al ser vinculado, fundamentalmente, al valor de mercado de las acciones, dependerá en gran medida de factores macroeconómicos externos al ámbito de la empresa, como son; tipo de interés, inflación, desempleo.<sup>63</sup>

# 1.4.4.4.2.6 Total Business Return (TBR)

Mide, al igual que el TSR, la rentabilidad del accionista. La diferencia estriba en que el TBR debe utilizarse para medir la rentabilidad en empresas que no cotizan en Bolsa o en divisiones de empresas.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 137

#### 1.4.4.4.2.7 Rentabilidad de Cash Flow Sobre la Inversión

La rentabilidad de cash flow. Sobre la inversión, más conocida como cash flow return on investments-CFROI, trata de medirla verdadera rentabilidad generada por las inversiones de una empresa. Estima, de igual forma, que representa la rentabilidad media de todos los proyectos de inversión de un negocio en un momento determinado.

De este modo, es posible considerar que una empresa estará creando valor siempre que el CFROI sea superior al WACC sin inflación, puesto que esto no significara que la rentabilidad generada por los proyectos de inversión desarrollados en el negocio es superior al coste de los recursos empelados en los mismos. Es el rendimiento de los flujos de caja, ajustados por la inflación, asociados con la inversión. 64

#### 1.4.4.4.3 Métodos basados en la cuenta de resultados

Estas metodologías basan la determinación del valor de un negocio en la comparación de variables de la cuenta de resultados, obtenidas de empresas cotizadas similares y de transacciones recientes comparables. Las variables más comúnmente utilizadas para su comparación son:

- El beneficio neto,
- Los dividendos,
- Las ventas,
- El beneficio de explotación, y
- El beneficio de explotación antes de amortizaciones.

Cuando se busca valorar negocios en su totalidad, las variables más utilizadas son los beneficios y el volumen de ventas generado por las empresas comparables (sean empresas cotizadas, sean transacciones realizadas).

La dificultad de aplicar este método radica en la búsqueda de transacciones en las que hayan intervenido empresas que sean realmente comprables con el negocio a valorar.

Es posible encontrar transacciones en las que intervengan compañías que sean comparables en cuando a ventas, beneficios, dividendos, etc., Sin embargo, es necesario

59

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 138

tener en cuenta otras variables, como dimensión de las compañías, dirección, perspectivas de futuro, sector en el que operan, etc.

Para estudiar transacciones comparables es recomendable seguir los siguientes pasos:

- 1. Identificar ventas de empresas, a ser posible recientes que cumplan los requisitos, de similitud, anteriormente mencionados. Se deben utilizar al menos cuatro o cinco transacciones que sean realmente comparables.
- Comparar las transacciones encontradas con la compañía a valorar. Los valores obtenidos deber ser ajustados con ratios que relacionen variables como beneficio y ventas con el precio de la compraventa.
- 3. Establecer el valor de la empresa con base en los precios ajustados y los ratios de beneficio, ventas, PER, etc.

Los ratios o variables más frecuentemente utilizados en este método son los siguientes:

- Price Earning Ratio (PER)
- Dividendos
- Ventas
- Ratio de endeudamiento
- Beneficio operativo, etc.

# 1.4.4.4.3.1 Price Earning Ratio (PER)

El método del PER se presenta como una alternativa a los casos en que no dispongamos de proyecciones financieras para un período lo suficientemente largo, si bien también es utilizado complementariamente a otros métodos de valoración (flujos de caja descontados, por ejemplo) comparando la empresa valorada con otras compañías cotizadas y transacciones comparables al final del proceso de valoración.

En el ámbito práctico plantea la ventaja de estar basado en los resultados históricos y los resultados futuros más inmediatos, por lo que en este sentido la información disponible es mayor y más fiable, si bien obviamente no tiene el mismo rigor que el descuento de flujos.

Su cálculo es el resultante de dividir el valor de una compañía por sus beneficios netos, es decir, indica la relación existente entre el precio de mercado de una acción y el beneficio por acción:

Este ratio es especialmente útil para empresas con crecimientos históricos uniformes, con necesidades de inversión regulares y con una vida no limitada por ningún factor externo.

Dado que:

Valor acciones: B. Neto x PER

Podemos establecer que el valor total de la compañía valorada es igual al beneficio neto por el PER.

#### a) El Beneficio neto

Es el beneficio mantenible y se define como el nivel mínimo de beneficios por debajo del cual no se espera que caigan los beneficios futuros en el curso normal de las operaciones. Su cálculo se basa normalmente en los resultados históricos más recientes y en los presupuestos relativos a los próximos ejercicios.

La necesidad de estimar los beneficios mantenibles futuros de un negocio lleva aparejada los mismos problemas de toda estimación de acontecimientos futuros. Sin embargo, mientras que en la técnica del descuento de flujos de caja se requiere, idealmente, la estimación de los flujos de caja de un período amplio de tiempo ( 5 a 10 años), por el enorme peso que tiene el valor residual, en éste método se suele considerar el período dentro de los presupuestos (1 o 2 años como máximo). 65

b) Es el multiplicador que se aplica al beneficio mantenible para obtener el valor de la compañía. La forma más adecuada para determinar el PER es intentar encontrar empresas cotizadas y/o transacciones que por volumen y

-

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 143

características puedan ser asimilables en el negocio objeto de valoración. En la práctica, es muy difícil encontrar ese tipo de operaciones y por tanto, como regla general, el valorador ha de basarse en PER generales de mercado, corrigiéndolos con base a estimaciones de los factores particulares que rodean la actividad de la compañía y que puedan afectar positiva o negativamente su negocio.

Podemos establecer dos métodos de selección del multiplicador adecuado:

# • PER de mercado

Consiste en analizar los términos de adquisiciones similares o las cotizaciones que se registren en el mercado de valores. De forma simple: si las acciones de una compañía similar se transfieren a valores equivalentes a un PER de 10, suponiendo todos los demás factores iguales, la empresa objeto de valoración será también valorada con la aplicación de un PER 10. El problema radica en que los demás factores nunca son iguales.

En la práctica, su aplicación es muy compleja. Exigiría un conocimiento detallado de todas las particularidades de dichas operaciones y de sus protagonistas de forma que puedan reconocerse todos los factores que ha tenido impacto en el precio final.

#### • PER de inversiones alternativas

Algunos de los factores a tener en cuenta en la determinación de una tasa de rentabilidad o multiplicador adecuado son los siguientes:

- Competencia y continuidad de la dirección
- Naturaleza, tamaño y localización del negocio.
- Cartera de clientes y reparto
- Estabilidad y calidad de beneficios.
- Estructura financiera / endeudamiento
- Evolución histórica y esperada de beneficios de compañías similares cotizadas.
- Potencial de crecimiento futuro del negocio, industria en la que opera y posible competencia.
- Ciclos de la industria

- Tipos de interés actuales y perspectivas
- Volumen de activos y calidad de los mismos.
- Negociabilidad de las acciones
- Los derechos del paquete de acciones a valorar (prima de control)
- Calidad de la información financiera.

Como es evidente, la lista no es completa y frecuentemente encontraremos otros factores importantes en casos concretos, por ejemplo la vulnerabilidad ante los tipos de cambio de un negocio de importación / exportación cuyas deudas o inversiones hayan sido realizadas en moneda extranjera.

Si la valoración hace referencia a una compañía con distintos negocios, deberá aplicarse a cada unidad de negocio un PER diferente que refleje el riesgo inherente a cada sector en particular.

Asimismo, cuando un negocio o grupo tiene subsidiaria extranjeras, la valoración de las mimas debe hacerse usando las tasas de impuestos y PER que resulten de los diferentes países.

Es importante que el valorador no confíe demasiado en los PER medios del sector y se realice un análisis de las compañía que componen dichas medias. Un aspecto que debe tenerse en cuenta en es de la calidad y estabilidad de los beneficios.

Las dificultades más comunes al aplicar este método son las siguientes:

- Dificultad para encontrar compañías verdaderamente comparables.
- Los resultados publicados de transacciones realizadas en el mercado pueden no ser totalmente aplicables por haber utilizado políticas contables distintas.
   Asimismo, es complicado establecer el beneficio mantenible de cada una de las empresas transferidas.
- No es posible conocer siempre todas las circunstancias que pueden afectar al precio de las acciones (internas de las empresas y externas del mercado).

#### 1.4.4.4.3.2 Dividendos

Los dividendos constituyen la parte del beneficio después de impuestos que se reparte efectivamente entre los accionistas. Llegando a ser en muchas ocasiones el único flujo que reciben.

# Dividendos. El pay out.

El pago de dividendos es la fórmula más habitual de retribución al accionista, y por lo general, se calculan como un porcentaje de los resultados de la empresa. A este porcentaje se le conoce comúnmente en el mundo financiero con el nombre de Pay Out.

Si consideramos, por motivos de simplificación, que los dividendos van a ser constantes a perpetuidad, el valor de las acciones será el siguiente;

$$V.Acci\'on = \underline{DPA}$$
 $Ke$ 

Donde:

DPA = Dividendo por acción repartido en el último ejercicio.

Ke = Rentabilidad esperada por el accionista.

Si, por el contrario, consideramos que los dividendos van a crecer a un ritmo constante g indefinidamente, el valor de las acciones será:

$$V.Acci\'on = \underline{DPA}$$
  
(  $Ke - g$ )

Donde:

DPA<sub>1</sub> = Dividendo por acción esperado para el próximo ejercicio.

g = Tasa de crecimiento de los dividendos

Hay que tener en cuenta que las empresas que pagan dividendos no obtienen por ello un incremento en la cotización de las acciones. Esto se debe a que, cuando se distribuyen dividendos, normalmente disminuye el crecimiento de la compañía, ya que, en lugar de reinvertir en la empresa los beneficios obtenidos, éstos se reparten entre los accionistas.

La rentabilidad por dividendo de la acción es igual al dividendo partido por la cotización de la acción

#### 1.4.4.4.3.3 Ventas

En algunas ocasiones se utilizan las ventas de la compañía para obtener el valor de la misma.

Pv = Precio

Ventas

Donde:

Pv = Ratio Precio/ventas

Precio = Valor del negocio

Cabe destacar que el múltiplo de ventas, al hacer referencia a una magnitud de la cuenta de pérdidas y ganancias previas al epígrafe de resultados financieros, debe tomar como precio el valor del negocio antes de tener en consideración el apalancamiento financiero de la compañía. Si, por el contrario, utilizarse el valor de las acciones, es decir, el valor teniendo en cuenta la posición neta de deuda de la sociedad, se incurriría en el error de estar utilizando dos magnitudes no comparables.<sup>66</sup>

# 1.4.4.3.4 Ratio de endeudamiento

Cuando se está realizando la valoración de una compañía, conviene tener en cuenta su estructura financiera, su nivel de endeudamiento (el peso de los recursos ajenos sobre el total del pasivo de la empresa) y hacer los ajustes necesarios para corregir cualquier endeudamiento en exceso o infrautilización de su capacidad crediticia.

Por tanto, la fórmula para calcular el ratio de endeudamiento de una compañía es la siguiente:

$$RE = RA$$

PT

Siendo:

RE = Ratio de endeudamiento

66Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 146

RA = Recursos ajenos

PT = Pasivo total

Será necesario analizar los ratios de endeudamiento normales del sector industrial en el que opera, teniendo cuidado de no usar datos no correlacionados (endeudamiento de final de año y gasto financiero del período).

# 1.4.4.4.3.5 Otros múltiples

Otros múltiples que se suelen utilizar para calcular el valor de una compañía son:

- Valor de la empresa / Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT).
- Valor de la empresa / Beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (BAAIT).
- Valor de la empresa / Cash flow operativo.
- Valor de las acciones / Valor contable.

En el momento de elegir el multiplicador a utilizar, hay que tener en cuenta algunos factores;

- Estructura de financiación de la empresa. Hay que realizar los ajustes necesarios para corregir el posible exceso o defecto de endeudamiento.
- Participaciones en la compañía. Hay que valorar de forma distinta las participaciones mayoritarias y las minoritarias.
- Concordancia entre las magnitudes analizadas.

#### **1.4.4.4.4 Rules of thumb**

Las rules of thumb no constituyen estrictamente un método de valoración propiamente dicho, y es muy escasa la literatura que se ha adentrado en su estudio.

En realidad, las rules of thumb son métodos rápidos y sencillos para valorar, y se encuentran basados únicamente en la experiencia del valorador acumulada a lo largo de un amplio horizonte temporal en cada sector económico determinado.

Podríamos definir las rules of thumb como múltiplos sobre una variable concreta, seleccionada por su especial relevancia dentro del sector objeto de la valoración. De esta

manera, la fórmula general para la valoración por medio de este criterio sería la siguiente:

$$Ve = m x v$$

Siendo:

Ve = Valor de la empresa

m = Múltiplo aplicado a la variable seleccionada.

v = Variable seleccionada.

Evidentemente, la lista de rules of thumb no es una lista cerrada, sino que continuamente surgen nuevos múltiplos aplicables a distintas variables, los cuales van siendo usados por los profesionales de cada sector.

A continuación enumeraremos algunos de los métodos más comunes:

a) Un claro ejemplo de rule of thumb se encuentra con mucha frecuencia en las valoraciones de hoteles, en las que suele apreciarse que el comprador aplica la siguiente fórmula:

Valor = valor por habitación x número de habitaciones.

En este caso se ve claramente que el futuro de un negocio de alojamiento dependerá, en buena medida, del número de habitaciones con las que cuente el establecimiento, por lo que parece lógico obtener el valor del hotel como el resultado de multiplicar el número de habitaciones por un valor por habitación que coincida con el usualmente aplicado por el sector hotelero en general.

 b) Las compañías que prestan servicios de generación de energía eléctrica utilizan con frecuencia la siguiente regla;

Valor = valor por Kw de potencia instalada x Kw de potencia instalada

 c) Las gasolineras, por su parte, pueden ser valoradas basándose en el número de litros vendidos:

Valor = valor por litro x número de litros

d) Una cartera de seguros contará, como variable más significativa, con el número de primas contratadas, por lo que en este caso podrá ser valorada del siguiente modo:

Valor = Valor por prima x número de primas.

e) Por último, merece la pena mencionar que la evolución de muchos negocios dependerá directamente de la evolución de la población, ya sea de la población global o de un segmento de edad sexo, área geográfica, poder adquisitivo, etc.

# 1.4.4.4.6 El descuento de flujos de caja libres: el valor de un negocio

El método de descuento de flujos de caja libre-DFC es con toda probabilidad el más utilizado para la valoración de empresas, ya que su aplicación requiere un ejercicio riguroso y un alto grado de análisis, y es adecuado prácticamente para cualquier tipo de transacción (compra-venta de participaciones mayoritaria o minoritaria, fusiones, escisiones, aportaciones de rama de actividad, transacciones que se producen por motivos fiscales, etc.).

No obstante, es importante señalar que en la actualidad existen otras metodologías que se derivan del flujo de caja libre, las cuales se empiezan a utilizar de forma generalizada para la valoración de determinados negocios, que incorporan un grado de incertidumbre importante en sus planes de negocio futuros, o que presentan diversos grados de riesgo dependiendo de las alternativas y opciones; como son los métodos de opciones reales (real options valuations – ROV) o la valoración por escenarios (enchanced DCF).

De acuerdo con el método del flujo de caja libre, el valor de un negocio es igual al valor actual de los flujos de caja libres que él mismo generará en el futuro para un período previamente delimitado, más el valor residual del negocio al final de dicho período, ambos sumandos descontados al valor presente sobre la base de una tasa de actualización o descuento estimada.

El método del flujo de caja libre es especialmente útil para negocios que cumplan con las siguientes características:

• Que formen parte de sectores de carácter cíclico

- Que inicien una etapa después de un cambio significativo en sus operaciones y/o estructura (reciente proceso de fusión, nuevo equipo directivo, etc.).
- Que hayan resultado afectados recientemente por una recesión o expansión económica.
- En los que sus gestores utilicen técnicas de creación de valor.
- Que experimenten o vayan a producirse cambios previsibles con respecto a la evolución de los últimos años.
- Que tengan un plan de inversiones significativo para los próximos años (lanzamiento de nuevos productos, mejoras en la eficiencia de fabricación, aumentos de capacidad productiva, etc.).
- Que contemplen acometer cualquier tipo de proceso de reestructuración.
- Que tengan una vida limitada (concesiones, franquicias, etc.).

# **1.4.4.4.6.1** El proceso

Con el fin de conseguir una mejor comprensión de la metodología del descuento de flujos de caja libres para la valoración de empresas en marcha, a continuación representamos de forma esquemática las etapas del proceso:

Cuadro 7

Proyeccione s financieras	Cash flow libre	descriento o	descuento a l	l Estimación l	3	Deducción de la posición neta de tesorería/deu da	Valor de las acciones
------------------------------	--------------------	--------------	---------------	----------------	---	--	--------------------------

Fuente: Sanjurjo Miguel y Mar Reinoso – Guía de Valoración de Empresas

# 1.4.4.4.6.2 Las proyecciones financieras

La elaboración de unas proyecciones financieras del negocio objeto de valoración supone el primer paso para la aplicación del método del descuento de flujos de caja libres, que constarán básicamente de una estimación de las cuentas de pérdidas y ganancias futuras para un período que normalmente oscilará entre 5 y 10 años, así como de una proyección de las distintas partidas de balance para el mismo período de tiempo.

#### 1.4.4.4.6.2.1 El análisis de sensibilidad

Una vez esté finalizada la preparación de las proyecciones financieras basadas en las mejores estimaciones del equipo directivo de la compañía es necesario identificar las

variables o hipótesis críticas que las sustentan, con el objeto de realizar un análisis de sensibilidad de las mismas, que nos dará como resultado diversos escenarios. Con este análisis conseguiremos reflejar los elementos de riesgo e incertidumbre que están implícitos en la mayoría de las decisiones empresariales.

# 1.4.4.4.6.3Resultados antes de intereses e impuestos (BAII)

El BAII es el resultado contable de las operaciones típicas de la empresa, sin tener en cuenta el efecto de los costes relativos al endeudamiento.

# 1.4.4.4.6.3.1BAII neto de impuestos

Este concepto es el resultado de deducir al BAII el impuesto sobre sociedades que habría que pagar si no tenemos en cuenta los costes atípicos y financieros. Es importante tener en cuenta que el impuesto a pagar considerará todas aquellas diferencias temporales y deducciones del tipo que sean, que modifiquen el tipo efectivo con respecto a la tasa nominal.

# 1.4.4.4.6.4 Depreciaciones

Cargo sistemático de una parte de los costos de los activos fijos frente a los ingresos anuales a través del tiempo. Es un gasto no en efectivo, gasto que se deduce en el estado de resultados, pero que no implica el desembolso real de efectivo durante el periodo; incluye la depreciación, amortización<sup>67</sup>.

#### 1.4.4.4.6.5 Cash flow bruto

Es el resultado de deducir las amortizaciones del BAII neto de impuestos. Es la cantidad generada en el período que se encuentra disponible para acometer las inversiones necesarias, y para financiar las necesidades adicionales de capital circulante.

## 1.4.4.4.6.6 Variaciones de capital circulante

Dentro de este apartado se incluyen las necesidades adicionales de capital circulante, que se producen como consecuencia de las operaciones normales del negocio. No se incluyen, por tanto, las relacionadas con al operaciones atípicas. En ocasiones, y dependiendo de factores como el tipo de sector en el que opera la empresa o si el negocio se encuentra en fase de crecimiento o recesión, el capital circulante aporta fondos adicionales al cómputo del cash flow libre.

-

<sup>67</sup> Sanjurjo Miguel y Reino Mar, Guía de Valoración de Empresas, Segunda Edición, página No. 97

Dentro del capital circulante, se incluye normalmente una cantidad mínima de tesorería necesaria para el desarrollo de las operaciones, por lo que a efectos de una valoración no podrá considerarse dentro de los saldos que componen la posición inicial de tesorería.

#### 1.4.4.4.6.7 Inversiones netas

Las inversiones netas son el resultado de los fondos dedicados a la compra de inmovilizado menos los obtenidos por la venta de inmovilizado, tanto material como inmaterial.

# 1.4.4.4.6.8 Variaciones en inversiones financieras temporales (IFT)

Por lo general, dentro de inversiones financieras temporales se incluyen los fondos generados que no tienen una inmediata aplicación, y que transitoriamente se invierten en activos líquidos, con el objeto de obtener una rentabilidad superior a la obtenida en cuentas corrientes bancarias.

#### 1.4.4.4.7 La tasa de descuento

La tasa de actualización o tasa de descuento que ha de aplicarse para descontar los flujos de caja libre, es el coste promedio ponderado del capital, también conocido ampliamente en su concepción inglesa WACC (weighted average cost of capital).

La tasa resultante es una media ponderada entre el coste del capital propio y el coste de capital ajeno, y se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$WACC = Kd \times %d + Kp \times %p + Ke \times %e$$

Siendo:

WACC = costo promedio ponderado de capital

Kd = Coste de la deuda

%d = Proporción del capital ajeno o deuda con respecto a la cifra total de capital propio y ajeno.

Kp= Coste del capital propio preferente.

%p = Proporción del capital propio preferente con respecto a la cifra total de capital propio y ajeno.

Ke= Coste del capital propio ordinario

%e= Proporción del capital propio ordinario con respecto a la cifra total de capital propio y ajeno.

Los ratios de proporción de deuda y capital ajeno (%d y %e) han de basarse en la estructura de financiación del mercado.

# 1.4.4.4.8 El valor del negocio

El valor de un negocio por el método del descuento de flujos de caja libres, será el valor actual de los flujos de caja libres proyectados, más el valor del negocio al final del período o valor residual.

#### Cuadro 8



# 1.4.4.4.9 Los cash flows libres descontados

El valor de los cash flows libres del período proyectado se estima descontándolo a la tasa de actualización o WACC, que previamente hemos estimado.

La mayor parte de las proyecciones utilizadas para una valoración por el método DFC se preparan en períodos de tiempo anuales. Esto supone que, a la hora de descontar el cash flow de cada período anual, se pueden plantear tres hipótesis distintas:

- a) Que los cash flows se generan al final del año.
- b) Que se generen durante el año o, lo que es similar, a mitad de año (siempre y cuando el negocio que se esté valorando no sea estacional).
- c) Que se generan al principio del año.

#### 1.4.4.4.10 El valor residual

"(...) el valor residual representa una proporción muy significativa del valor total del negocio (en muchos casos más el 50 por ciento), especialmente en países cuyos tipos de interés son bajos. Por este motivo, es de suma importancia pararse a analizar la situación del negocio en el último año del período proyectado, con el propósito de concluir si puede servir de base para estimar el valor residual.

Existen distintas teorías sobre la forma más conveniente de determinar el valor residual; las más conocidas son las siguientes:

- Valor patrimonial, que considera que el valor residual es el equivalente a los fondos propios de la empresa al final del último período proyectado.
- Valor de liquidación, que se aplica cuando se considera que el negocio no
  continuara después del periodo proyectado, o que por la causa que sea
  (pérdida de una línea importante de negocio, terminación de un contrato que
  afecta de forma determinante a la vida futura del negocio, etc.) este previsto
  que la empresa, a partir de ese momento, no sea viable.
- Capitalización a perpetuidad de los cash flows futuros, este es quizás el método más utilizado para estimar el valor residual por lo que a continuación vamos a tratarlo con mayor detalle.
  - Capitalización de resultados, cuyo procedimiento de cálculo es análogo al descrito en el punto anterior, solo que tomando como referencia la variable de beneficios, en lugar de cash flow. También es común aplicar un ratio precio/beneficio de mercado (PER, múltiplo del beneficio de explotación, etc.) al beneficio del último año proyectado.

### 1.4.4.4.10.1 El valor residual como renta perpetua: el Modelo de Gordon

La fórmula matemática de una renta perpetua, basada en el conocido Modelo Gordon sobre el crecimiento, es la siguiente:

$$Vr = ((Rx(1+g)) / (WACC - g)) x (1 + WACC) \wedge^{(-n)}$$

Donde:

Vr = Valor residual.

R = Cifra de renta que servirá de base para el cálculo de los cash flows futuros esperados después del período proyectado.

WACC = Costo promedio ponderado de capital.

g = Tasa de crecimiento

n = tiempo.

# Capítulo dos.

# 2.1 Análisis del sector industrial que determine sus características.

Para realizar el estudio de las compañías industriales activas se acudió al Instituto Nacional Estadísticas y Censos-INEC, Bolsa de Valores de Quito y a la Superintendencia de Compañías según CIIU, para que se proporcione de una base de datos completa y poder llegar objeto de estudio. A continuación se observa las compañías que a la y que legalmente se encuentran activas, ver Tabla No. 1.

Tabla 1

Compañías del sector industrial activas por situación legal en la provincia de Pichincha.

Compañías Industriales de la Provincia de Pichincha - Por situación Legal									
Situación Legal	Grande	Mediana	Micro	Pequeña	Total				
ANÓNIMA	128	134	128	182	572				
ANÓNIMA MULTINACIONAL ANDINA		1			1				
ECONOMÍA MIXTA	1				1				
RESPONSABILIDAD LIMITADA	46	151	121	295	613				
SUCURSAL EXTRANJERA	2	1	10	1	14				
Total general	177	287	259	478	1201				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se debe de considerar que "Las empresas realizan su giro o actividad como empresa unipersonales, empresas individuales de responsabilidad limitada, sociedades comerciales de responsabilidad limitada, sociedades anónimas, sociedades civiles y otras" las cuales se encuentran sujetas a normativas legales y/o tributarias, aranceles, etcétera, lo cual ocasiona que las compañías deban de tomar decisiones de continuidad, fusiones, absorciones, cierre.

El producto desarrollado en el Ecuador ha mejorado considerablemente, por lo que las compañías industriales se ven con un reto de asumir volúmenes de producción y calidad

<sup>68</sup> HERNÁNDEZ CELIS DOMINGO. (2011, agosto 2). Aporte de las NIIF a la razonabilidad en la auditoría financiera. Recuperado de http://www.gestiopolis.com/aporte-de-las-niif-a-la-razonabilidad-en-la-auditoria-financiera/

de los mismos, tanto en la producción como en el producto terminado, es así que "Ecuador expuso en Taiwán la importancia de las pymes en la producción y economía", en el cual fue "(...) un taller internacional de desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (pymes)" contó "(...) con la participación de 13 países de Latinoamérica y Asia, Ecuador expuso una ponencia sobre las mejores prácticas de fomento y apoyo a este amplio sector productivo, sus retos y desafíos". "En la presentación se destacó la política nacional que promueve el cambio de la matriz productiva, el cambio de la matriz energética y el cambio de la matriz cognitiva, resaltando el rol de las Pymes en estos aspectos y, sobre todo, en la generación de empleo productivo, encadenamientos intersectoriales, desarrollo de proveedores y aporte al valor agregado nacional" 69.

Es importante mencionar que "A pesar de la existencia de una "mano invisible"<sup>70</sup>, tal como dice Adam Smith, el mercado no es un ente abstracto. "Supone cinco elementos fundamentales: por lo menos un comprador, un vendedor, una oferta, una retribución lógica a cambio de la oferta y un ambiente adecuado que brinde tranquilidad, comodidad y que permita la interacción positiva entre los elementos".

Las compañías del sector industrial como su nombre lo indican realizan la compra de insumos y/o materiales, las producen, transforman y las venden como producto final de acuerdo a la capacidad instalada y tamaño de compañía, bajo normas que el mercado demanda.

Dentro del ámbito empresarial se debe considerar al "(...) igual que la economía, la bonanza de las empresas suele ser cíclica (...)" "¿qué pasa? ¿por qué todos los sectores tienen épocas de esplendor y etapas de deterioro?, para responder estas cuestiones es preciso tener presente el cambio cíclico de la economía e ir a la raíz, a la división sectorial de los negocios, como el de la construcción.<sup>71</sup>"

"Un sector o rama económica se distingue de otros por su contribución comparativa al producto interno bruto. Al revisar las actividades que conforman el PIB, periodo tras periodo, se aprecia que todas son desiguales; unas aportan más que otras, unas son más

\_

<sup>69</sup> Fuente: http://www.industrias.gob.ec/bp-137-ecuador-expuso-en-taiwan-importancia-de-las-pymes-en-la-produccion-y-economia/ fecha: 20 de julio de 2015

<sup>70</sup> ARBOLEDA VELEZ German, Formulación, Evaluación y Control, quinta edición, página No.47.

<sup>71</sup> RUEDA, Arturo, Para entender la bolsa financiamiento e inversión en el mercado de valores, Thomson Learning, página No.370.

importantes (en términos de producción, empleos) que otras, unas atraviesan mejor momento que otras, etcétera<sup>72</sup>.

"Un sector se elige por su fortaleza predominante", "Para saber cómo es o será un periodo para un sector se deben analizar tres factores:

- a) Estado general del sector.
- b) Oportunidades.
- c) Riesgos"73.

En este caso de estudio, es el Sector Industrial de la Provincia de Pichincha el que se ha tomado en consideración y que se encuentran activas en la Superintendencia de Compañías, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas-CIIU.

# 2.2 Población y Muestra.

El universo del estudio, se enfocó de las compañías industriales que se encuentran en la provincia de Pichincha, estas compañías activas son 2.076 unidades, menos las compañías que no han presentado balances financieros (767 unidades), menos las compañías liquidadas, disueltas, cancelación de inscripción (79 unidades) y compañías no definidas (29 unidades), teniendo un total compañías con balances generales completos y legales para estudio, siendo este universo de 1.201 compañías. La información se obtuvo del catastro que se encuentran registradas en la Superintendencia de Compañías como se puede identificar mejor en la Tabla Nro. 2

CANTIDAD

2.076

Tabla 2

Pichincha

Diferencia (compañías que no han presentado balances financieros)

Compañías que han presentado balances financieros a la Superintendencia de 1.309

Compañías

**DETALLE** 

Compañías activas de la Provincia de

<sup>72</sup> RUEDA, Arturo, Para entender la bolsa financiamiento e inversión en el mercado de valores, Thomson Learning, página No.370.

<sup>73</sup> RUEDA, Arturo, Para entender la bolsa financiamiento e inversión en el mercado de valores, Thomson Learning, página No.371.

Compañías liquidadas, disueltas, cancelación de inscripción	79
Compañías activas según situación legal	1.230
Compañías no definidas	29
Total compañías con balances generales completos y legales para estudio	1.201

Para encontrar la función estadística para calcular la muestra se debe tomar en consideración dos aspectos: 1) si es población finita; o 2) si es población infinita, en este caso si podemos medir el número de compañías industriales de la provincia de Pichincha por ende es una población finita.

Tabla 3

Tamaño de Compañía	Cantidad	%
GRANDE	177	14.74%
MEDIANA	287	23.90%
PEQUEÑA	478	39.80%
MICRO	259	21.57%
Total general	1201	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Para seleccionar la muestra se realizó aplicando el muestreo no probabilístico deliberado o crítico definido por Babbie (2000)<sup>74</sup> como la elección de una muestra con base en el conocimiento del investigador acerca de la población, sus elementos y naturaleza, de los objetivos de la investigación, de las compañías del sector industrial de Pichincha a las que se aplicó las diferentes técnicas e instrumentos de investigación por lo que se decidió seleccionar siete compañías por la representatividad en el mercado, estas son:

Rabbia E Fundamentos de la Investigación Social Mévico I

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Babbie, E. Fundamentos de la Investigación Social. México D. F.: Thomson, 2000.

Tabla 4

No.	Expediente	CIIU tamaño	RUC	Nombre	Situación legal
1	2	Grande	1790004724001	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	ACTIVA
2	682	Grande	1790039269001	INGESA S.A.	ACTIVA
3	14821	Mediana	1790482987001	ETIQUETEX S.A.	ACTIVA
4	29607	Pequeña	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	ACTIVA
5	91132	Pequeña	1791776011001	CITYMODA S.A.	ACTIVA
6	87530	Micro	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP.	ACTIVA
7	69	Micro	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO S.A.	ACTIVA

Fuente: Base de datos de la Superintendencia de Compañías.

#### 2.4 Tamaño de la muestra.

Se calcula con la fórmula de muestreo aleatorio simple de una población finita y tiene como objeto, evitar el sesgo en el proceso de selección logrando una precisión en la muestra con un rango de error determinado, este error se calcula dependiendo el nivel de confianza que se estime en el proyecto en, el nivel de confianza es del 93% y un error del 7% con lo cual se obtuvo un Zc del 1,81 denominado zeta crítico.

# <u>Fórmula:</u>

 $n = \frac{NpqZ^2}{e^2(N-1) + Z^2pq}$ 

**Donde:** 

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

Zc = Nivel de confianza.

e = Límite aceptable de error.

p = Probabilidad de ocurrencia.

q = Probabilidad de fracaso.

# Aplicación de la Fórmula:

Tabla 5

PARÁMETROS	DATOS	VALORES
Población	N	1.201
Nivel de confianza 93%	Zc	1,81
Error	е	0,07
Porción de éxitos	р	0,5
Porción de fracasos	q	0,5
Varianza	p*q	0,25
n=		147

Fuente: Superintendencia de Compañías.

#### 2.5 Resultado de la Encuestas

A continuación se puede observar la tabulación de las encuestas, y el resultado que se obtuvo:

- ¿Conoce usted qué es valorar una empresa? Se puede observar que el 95% de las compañías tienen noción de ¿qué es valorar una empresa?, o el significado de valorar.
  - 2. ¿Ha escuchado usted sobre los métodos de valoración de una empresa? Se observa en la pregunta No.2 que el 54% "siempre", el 41% "a veces" y el 5% "nunca" contestan afirmativamente que han escuchado sobre los métodos de valoración de una empresa, teniendo en consideración que las pequeñas y micro empresas tienen una administración financiera en parte informática no cruzada, ya que no tienen sistemas contables, o integralidad de los mismos como ERP (planificador de recursos empresariales), sistema Olympo, etcétera. Pero que a la vez mantienen sus cuentas en Excel y con una metodología de control contable financiero en algunos casos.
- 3. Marque con un visto, qué metodología utilizaría en el momento de valorar su empresa. Al ser una pregunta multivariable, se identifica por cada campo de respuesta, y se determina que en las compañías industriales el 56% utilizan información histórica de los estados financieros. El 53% utilizan el valor en libros para cuantificar el valor de la empresa para conocer los activos de la

empresa. El 24% utilizan el análisis por perspectivas de flujo de caja. Por lo que se comprueba que las encuestas se encuentran enfocadas al objeto del estudio.

Al ser la pregunta No.3 una respuesta multivariable, se puede identificar que el método más utilizado o conocido es teniendo la información histórica de los estados financieros con el 56% de aceptación.

- 4. El método de valoración de empresas que usted utiliza es: método de valor contable (54%), flujo de fondos libre (37%), método de valoración clásico (27%), método de activo neto real (24%), flujo de beneficios descontados (25%), valor económico añadido (13%).
- 5. ¿Conoce el nivel de endeudamiento de su empresa? El 79% de las empresas encuestadas conocen el nivel de endeudamiento de la empresa o tiene una posible idea de las obligaciones pendientes de la empresa.
  - 6. Su empresa se encuentra financiada con: Se observa que el apalancamiento financiero es el que tiene una ponderación más alta con el 90% por la dinámica del sector industrial, en donde necesitan tener crédito para adquirir insumos para la producción; el 39% de las compañías utilizan o solicitan el préstamo de accionistas con el fin de reinvertir o cubrir con el capital propio de la empresa sin tener que pagar intereses y el 87% utilizan recursos propios para comenzar los negocios o a la vez refuercen el capital inicial a utilizar.
- 7. ¿En qué porcentaje de endeudamiento se encuentra su empresa? Se observa en la encuesta que el endeudamiento en general según perspectiva de las compañías del sector industrial, se encuentra en el rango de endeudamiento de 20% inicial hasta un 40%, lo que quiere decir que la diferencia de los recursos son propios.
- 8. ¿Cree usted que el flujo de fondos de su empresa actualmente es suficiente para hacer frente a las obligaciones contraídas? Se puede observar que el 95% aseveran que el flujo de fondo obtenido puede cubrir con las obligaciones contraídas por la empresa, lo cual indica que es razonable para la sostenibilidad de la empresa.
- 9. ¿Considera que su empresa ha incrementado el patrimonio? Se puede observar que el 95% de las compañías han crecido por algún motivo tales como,

- crecimiento en el mercado, adquisición de maquinaria y equipo, lo cual en parte aplican las empresas para mantenerse en el mercado.
- 10. ¿Su empresa cotiza en el mercado de valores? Se puede observar que el 15% de las compañías se encuentran ofertando sus acciones en bolsa de valores.
- 11. ¿Cree usted que sería óptimo que su empresa cotice en mercado de valores? Se observa que las compañías según circunstancias necesarias participarían en bolsa de valores, caso contrario, no participarían, debido que no existe un interés o incentivo de tener la compañía en bolsa, el 13% cree que sería óptimo estar en un mercado bursátil.
- 12. Para su empresa es mejor tener liquidez o solvencia. Se observa que el 35% opinan que es mejor tener liquidez, dinero en efectivo en el corto plazo debido a la dinámica del negocio (compra de insumos), y el 65% opinan que deben tener solvencia que significa tener dinero en el largo plazo con el fin de sostener a la industria, y por ende es la brecha entre empresas que ofertan bienes y servicios.
- 13. Qué porcentaje de su ganancia destina para renovación y adquisición de maquinaria y/o equipo. Se puede observar que las compañías industriales destinan hasta un margen del 20% en renovación y adquisición de maquinaria y/o equipo debido que son el motor para la producción y terminación del producto, teniendo en consideración que la mayoría de empresas industriales son familiares y/o herencias adquiridas.
- 14. ¿Cuánto cree Usted que vale su empresa? Se observa que el valor de la empresa no es igual a precio, esto quiere decir que es la suma de la parte cuantitativa y cualitativa a la vez, por lo que se puede observar que la mayoría de empresas oscilan con una estimación de valor desde USD 100.001 hasta aproximadamente USD 1.000.000, teniendo en consideración que estas empresas suman maquinarias, bienes y existencias en general, terrenos, etcétera, que conlleva a la suma obtenida en la encuesta.
- 15. Mencione que es lo más importante que ha realizado para mejorar su empresa? De los datos tabulados en la pregunta No.15 se observa que es una multivariable, por lo que recoge la información (operativa, técnica, financiera, marketing, etcétera), en este caso se identifica con mayor importancia la mantenimiento de maquinaria y equipo (69%), adquisición de maquinaria y equipo (64%),

implementación de estándares de calidad en la adquisición de la materia prima (31%), imagen corporativa (31%), alianzas estratégicas –convenios (25%), y una de las respuestas que llamó más la atención es contratar personal calificado (ya con conocimientos adquiridos) (24%), lo que permitirá un mejor desempeño en el trabajo por parte del trabajador y como empresa sería un beneficio para tener un valor agregado en el trabajo para la producción.

La perspectiva del empresario o funcionario del negocio, mencionaba en las encuestas que el 56% toman en consideración la información histórica de los estados financieros es primordial para identificar la parte fluctuante del negocio y determinar la parte medular, de que pasó en ese año en particular, en el cual aumentó o decreció el negocio, y así identificar un análisis para la toma de decisiones positiva o negativa y con ello tomar correctivos en el presente o al futuro con una serie de tiempo, el 53% utilizan el valor en libros para conocer el valor de los activos de la empresa y el 24% conocen el análisis por medio de las perspectivas de flujo de caja.

Se pudo observar en la tabulación de los datos, que los encuestados si conocen los métodos de valoración de empresas, considerando que la mayor parte de las empresas en especial (grandes, medianas, pequeñas, micro), son en especial empresas familiares en las cuales se ha pasado un conocimiento cuantitativo y cualitativo rutinario, en el cual la contabilidad e información financiera es directa, práctica y remota. Pero en la realidad se observó que existe un desconocimiento del tema de valorar la empresa.

Se puede observar al realizar el cruce de información de los datos de la encuesta y se realiza el análisis global de los activos, pasivos y patrimonio ver tabla 6 y 7.

Tabla 6

EMPRESAS SEGÚN CIIU	то	TAL DEL ACTIVO (A)	TOTAL PASIVOS CORRIENTES (B)	TO	OTAL DEL PASIVO (C)	то	TAL PATRIMONIO NETO (D)
GRANDE	\$	3.834.826.796,00	\$ 1.444.212.118,75	\$	2.042.959.779,14	\$	1.791.867.015,42
MEDIANA	\$	451.854.824,01	\$ 175.303.857,01	\$	266.949.819,21	\$	184.905.004,80
MICRO	\$	14.351.120,17	\$ 7.454.349,51	\$	11.485.071,94	\$	2.866.048,23
PEQUEÑA	\$	166.635.356,14	\$ 70.113.559,94	\$	103.239.471,72	\$	63.395.884,42
Total general	\$	4.467.668.096,32	\$ 1.697.083.885,21	\$	2.424.634.142,01	\$	2.043.033.952,87

Tabla 7

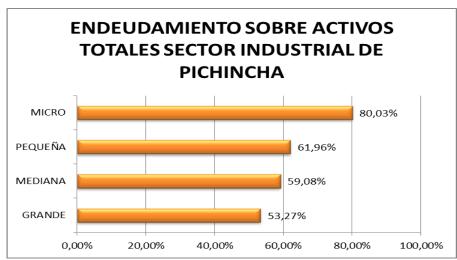
EMPRESAS	ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (C.)/(A)	ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE O APALANCAMIENTO = (C.)/(D)	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO = (B.)/(C)	
GRANDE	53,27%	114,01%	70,69%	
MEDIANA	59,08%	144,37%	65,67%	
MICRO	80,03%	400,73%	64,90%	
PEQUEÑA	61,96%	162,85%	67,91%	
Total general	54,27%	118,68%	69,99%	

Gráfico 1



Fuente: Superintendencia de Compañías.

**Gráfico 2** 



Por esta razón se realiza un análisis del endeudamiento de las compañías se lo puede conocer por:

- **♣** Endeudamiento sobre activos
- **♣** El endeudamiento de leverage o apalancamiento
- ♣ Por concentración de endeudamiento

Lo cual permitirá tener una idea del endeudamiento total de la empresa, con el endeudamiento sobre activos.

**Endeudamiento sobre activos**; se puede observar que las compañías micro y pequeñas tienen un endeudamiento del 80,03% y 61,96% respectivamente sobre los activos lo cual es alto; las compañías grandes y medianas tienen un endeudamiento de 53,27% y 59,08% respectivamente sobre los activos, esto se debe que el sector industrial es complejo por su alto costo de producción.

El endeudamiento de leverage o apalancamiento, las compañías micro y pequeñas tienen un sobreendeudamiento de 400,73% y 162,85% respectivamente sobre el patrimonio (acreedores), al igual que las compañías grandes y medianas tienen un sobreendeudamiento de 114,01% y 144,37% respectivamente sobre el patrimonio (acreedores) lo cual no van a poder cubrir este endeudamiento por este indicador.

Por concentración de endeudamiento, se observa que las compañías micro y pequeñas tienen un endeudamiento concentrado de 64,90% y 67,91% respectivamente sobre pasivos corrientes de corto plazo, mientras tienen concentrado a largo plazo el 35,10% y 32,09% respectivamente; al igual que las compañías grandes y medianas tienen un endeudamiento de 70,69% y 65,67% respectivamente sobre pasivos corrientes de corto plazo, mientras tienen un endeudamiento concentrado a largo plazo 29,31% y 34,33% respectivamente.

# Capítulo tres.

3.1 Metodología propuesta para la valoración de empresas - sector industrial de Pichincha.

#### 3.1.1 Descripción de Empresas a Valorar

Mediante análisis se ha obtenido información de las compañías del sector industrial de la provincia de Pichincha según base de datos de la Superintendencia de Compañías según CIIU.

El número de compañías registradas y que cotizan en bolsa de valores<sup>75</sup>, en el sector industrial a nivel nacional es de 73 compañías registradas que representan el 3,52% del total de compañías industriales, por lo que se observa que es demasiado bajo la participación, por lo que es menester desarrollar métodos para que las compañías ingresen a estos mercados.

El 1,75% de las compañías del sector industrial de Pichincha presentan información a bolsa de valores de Quito que representan un total de 21 compañías. De las compañías de estudio segmentadas por tipo de tamaño determinadas como: grandes, medianas, pequeñas y micros, representa el 0,12% de compañías que no han valorado las empresas, lo que significa que, ni siquiera una compañía de las de estudio fue valorada con fines financieros, es menester informar a las compañías las ventajas que se tiene cuando se ha valorado la compañía, debido que puede identificar falencias financieras y puedan corregir a tiempo, estratégicamente gana oportunidad en un mercado competitivo y diversificable el cual se encuentra conformado por ciclos económicos, lo que afectará o beneficiará a la compañía según la mejor toma de decisiones.

Para realizar el estudio se ha propuesto utilizar los siguientes métodos de valoración de empresas: 1) el flujo de beneficios descontados debido que permitirá observar el

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Bolsa de valores de Quito, Sistema transaccional SEB, departamento técnico, <a href="http://www.bolsadequito.info/uploads/inicio/boletines-mensuales/informacion-tecnica-mensual/150710172937-54a1c46df25e0366656c94fd0a9ebb87">http://www.bolsadequito.info/uploads/inicio/boletines-mensuales/informacion-tecnica-mensual/150710172937-54a1c46df25e0366656c94fd0a9ebb87</a> InfTecnicaJunio15.pdf de fecha 29 de julio de 2015.

valor del dinero en el tiempo en este estudio se proyectarán cinco años los flujos de caja, los cuales serán traídos a valor presente, a una tasa de corte, tasa de descuento o de oportunidad, 2) y la utilización del método de valor contable, que sería el valor en libros o patrimonio neto de la empresa y posteriormente ver la relación entre los métodos.

Se ha tomado en consideración los flujos de caja de las compañías, tomando en consideración para el estudio 5 años históricos desde el año 2010 hasta 2014, siendo estos valores reales y transparentes de las compañías, estos flujos de caja a la vez serán proyectados a 5 años a partir del año 2015 al 2019, a una tasa de corte o de oportunidad y estos a la vez traídos a valor presente para conocer el valor de la compañía.

En el caso de la beta<sup>76</sup> fue obtenido del beta apalancado realizado el cálculo por la universidad ICESI, por tipo de industria siendo este del 1,43 debido que es una prima que compensa a los inversores por el riesgo sistemático de la operación.

Referente a la tasa activa o rendimiento de mercado se la tomó de la información de las cifras económicas del Banco Central del Ecuador que es del 9,78% 77

La tasa libre de riesgo<sup>78</sup> se consideró el valor de los rendimientos de los bonos del tesoro de los Estados Unidos de 3,20%. Además se consideró para el riesgo país EMBI del 9,80% con corte al 31 de julio de 2015.

De los indicadores financieros analizados se pueden indicar los más representativos por tamaño de compañía:

2015.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> UNIVERSIDAD ICESI betas por sector Guillermo Buenaventura http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas contabilidad/betas colombia.php fecha 1 octubre de

<sup>77</sup> Banco Central del Ecuador, cifras económicas, http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadísticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/CifrasEcono micas/cie201507.pdf de fecha 01 de agosto de 2015.

Ranco Mundial, http://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.RISK de fecha 30 de febrero de

Tabla 8

TAMAÑO SEGÚN CIIU	Promedio de MARGEN UTILIDAD BRUTA	Promedio de MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	Promedio de MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	Promedio de ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES = VENTAS/ACTIVOS TOTALES	Promedio de (RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	Promedio de ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL DEL PASIVO) / (TOTAL DEL ACTIVO)	Promedio de RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PAS IVO CORRIENTE
GRANDE	25.06%	16.93%	6.34%	0.98	7%	48%	2.56
MEDIANA	43.31%	30.40%	9.37%	0.87	8%	62%	1.81
MICRO	43.11%	41.90%	0.93%	1.58	2%	75%	1.16
PEQUEÑA	42.67%	37.82%	4.57%	1.69	8%	93%	1.99
Promedio general	38.54%	31.76%	5.30%	1.28	6%	70%	1.88

**Fuente:** Cálculos realizados de la Base de estudio proporcionada por la Superintendencia de Compañías.

El promedio de margen de utilidad bruta es de 38,54%, margen de utilidad operativa es de 31,76% teniendo como margen de utilidad neta de 5,30% lo que significa que se obtiene USD 0,05 centavos sobre cada dólar de venta realizada, se observa que existe una rotación de activos promedio de 1,28 veces durante cada año, por lo que las compañías obtuvieron un rendimiento promedio del 6% sobre sus activos, si la empresa desea mejorar deberá revisar partidas de gastos de personal y optimizar, se podría aumentar precios de venta o disminuir gastos en general pero en especial de producción para poder aumentar las ventas.

Se observa que la liquidez promedio de las compañías es de 1,88 que es un valor aceptable debido que indica la facilidad con la que puede pagar sus obligaciones, se evidencia que existe un endeudamiento promedio sobre los activos totales promedio del 70%, lo que indica que los activos sí podrían cubrir las obligaciones de corto plazo.

En las compañías micro y pequeñas se observa que son las que mayor ponderación tienen en endeudamiento sobre los activos siendo estas respectivamente del 75% y el 93%, y con menor porcentaje de endeudamiento están las compañías grandes y medianas siendo respectivamente del 48% y 62% de endeudamiento lo cual puede darse una respuesta según encuestas realizadas en la pregunta No.15 indicaron que se ha dado importancia en la parte operativa, técnica, financiera, marketing, etcétera, en este caso se identifica con mayor importancia el mantenimiento de maquinaria y equipo (69%)

que es un costo inevitable de evitar, adquisición de maquinaria y equipo (64%), esto se refiere a mejorar la maquinaria para poder realizar con mayor calidad, rapidez y mayor cantidad de producto con los mismos insumos que realizaba la maquina antigua, implementación de estándares de calidad en la adquisición de la materia prima (31%), estos estándares permitirán ingresar en un mercado más competitivo y de más rigurosidad en el momento de participar, imagen corporativa (31%) gastos en marketing estratégico corporativo con el fin de cerrar contratos de venta solo con el respaldo de la marca o imagen de la compañía, alianzas estratégicas –convenios (25%) lo que permitirá asegurar ingresos a la compañía.

A continuación se presenta la proyección de los flujos de fondos libres a 5 años a una tasa de oportunidad o de descuento utilizando el método del costo promedio ponderado de capital y a la vez ser traídos a valor presente los flujos y obtener el valor de la compañía.

Tabla 9

Valor de mercado de las compañías y valor contable con su respectivo costo de oportunidad.

AÑOS	2015	2016		2017		2018	2019	Tasa de descuento = WACC
TIEMPO	5	4		3		2	1	
		ACERIA DEL E	CU	ADOR CA ADEL	CA	=		
VALOR DE MERCADO	\$ 42.840.284.22	\$ 40.843.108.61	\$	18.115.632.68	\$	24.597.489.00	\$ 20.812.527.21	13.27%
VALOR CONTABLE	\$ 88.081.264.69	\$ 98.114.403.77	\$	108.633.791.89	\$	125.158.563.54	\$ 145.033.196.00	
		IN	GE	SA S.A.				
VALOR DE MERCADO	\$ 416.015.41	\$ 1.527.556.29	\$	896.131.54	\$	679.623.14	\$ 77.460.99	16.53%
VALOR CONTABLE	\$ 6.007.079.53	\$ 12.174.989.58	\$	10.791.457.86	\$	10.619.253.73	\$ 10.210.059.78	
		ETI	QU	ETEX SA				
VALOR DE MERCADO	\$ 21.450.84	\$ 40.215.37	\$	152.978.43	\$	175.335.20	\$ 116.519.97	12.36%
VALOR CONTABLE	\$ 126.466.21	\$ 156.135.63	\$	424.464.06	\$	523.554.74	\$ 638.098.50	
		CIT	ΥM	ODA S.A.				
VALOR DE MERCADO	\$ 21.397.70	\$ 11.030.60	\$	4.552.47	\$	4.141.18	\$ 5.749.05	14.28%
VALOR CONTABLE	\$ 44.328.07	\$ 54.471.12	\$	39.497.78	\$	64.036.70	\$ 71.624.13	
		FITOBA	\CH	II CIA. LTDA.				
VALOR DE MERCADO	\$ 2.962.82	\$ 5.925.00	\$	545.33	\$	4.403.76	\$ 6.431.18	8.50%
VALOR CONTABLE	\$ 2.390.66	\$ 6.723.00	\$	209.39	\$	10.684.91	\$ 14.832.95	
		ATU ARTIC	ULC	OS DE ACERO S	Α			
VALOR DE MERCADO	\$ 203.149.52	\$ (118.730.56)	\$	268.928.77	\$	247.330.77	\$ 320.556.75	12.56%
VALOR CONTABLE	\$ 4.815.867.11	\$ 5.071.755.11	\$	5.316.647.76	\$	5.792.685.47	\$ 5.880.652.72	
		INT FOOD	SE	RVICES CORP				
VALOR DE MERCADO	\$ 2.914.271.14	\$ 2.853.951.86	\$	1.472.035.37	\$	4.172.027.18	\$ 3.793.111.45	8.49%
VALOR CONTABLE	\$ 6.389.882.72	\$ 8.222.098.87	\$	9.850.060.09	\$	12.867.305.42	\$ 15.091.922.32	

Fuente: Realizado por el autor.

Tabla 10

Relación existente entre el valor de mercado y el valor contable.

AÑOS	Valor	Valor de mercado / Valor contable	Tamaño de compañía CIIU	Tasa de descuento= WACC						
TIEMPO										
ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.										
VALOR DE MERCADO	\$ 147.209.041.71	1.02	GRANDE	13.27%						
VALOR CONTABLE	\$ 145.033.196.00									
	INGESA	S.A.								
VALOR DE MERCADO	\$ 3.596.787.37	0.35	GRANDE	16.53%						
VALOR CONTABLE	\$ 10.210.059.78									
	ETIQUET	EX SA								
VALOR DE MERCADO	\$ 506.499.80	0.79	MEDIANA	12.36%						
VALOR CONTABLE	\$ 638.098.50									
	CITYMOD	A S.A.								
VALOR DE MERCADO	\$ 46.870.99	0.65	PEQUEÑA	14.28%						
VALOR CONTABLE	\$ 71.624.13									
	FITOBACHI (	CIA. LTDA.								
VALOR DE MERCADO	\$ 20.268.09	1.37	PEQUEÑA	8.50%						
VALOR CONTABLE	\$ 14.832.95									
	ATU ARTICULOS	DE ACERO SA								
VALOR DE MERCADO	\$ 921.235.25	0.16	MICRO	12.56%						
VALOR CONTABLE	\$ 5.880.652.72									
	INT FOOD SER	VICES CORP								
VALOR DE MERCADO	\$ 15.205.397.00	1.01	MICRO	8.49%						
VALOR CONTABLE	\$ 15.091.922.32									
PROMEDIO AJUSTADO	O AL MERCADO	1.05								

Fuente: Realizado por el autor.

Como se puede ver en la tabla 10, el valor de mercado se obtuvo de la suma de los flujos proyectados traídos a valor presente a una tasa de corte o de oportunidad, la cual al hacer la relación sobre el valor contable se obtiene la siguiente interpretación:

La relación valor de mercado sobre valor contable debe ser mayor a 1 y el cual debe ser ajustado o ser escogido según el mercado en este caso es el de estudio.

Las compañías de tamaño grande que tienen representación del 14,74% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo este valor de 1,02; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

Las compañías de tamaño mediana representan el 23,90% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es menor a 1, siendo este valor de 0,79; lo que significaría en términos de empresa, que la compañía está sobre el valor de mercado, esto podría ser por una mala contabilización de los activos al ser registrados, o a la vez estar sobrevalorados y que no se ajustan estos valores a la realidad del mercado.

Las compañías de tamaño pequeña representan el 39,80% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo este valor de 1,37; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

Las compañías de tamaño micro representan el 21,57% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo este valor de 1,01; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

# Capítulo cuatro.

# **4.1 Conclusiones y Recomendaciones**

#### **4.1.1 Conclusiones Finales**

Al culminar el estudio del análisis comparativo de las alternativas de valoración empresarial que aplican las empresas ecuatorianas limitado al sector industrial de Pichincha, se concluyó lo siguiente:

Al analizar las compañías se consideró en el estudio los casos de valoración, compra, venta, herencias, fusiones, escisiones, a compañías que sean legalmente conformadas, que se encuentren activas y no en procesos de cierre, que presentan los balances financieros a la Superintendencia de Compañías anualmente como lo dictamina la Ley, que se encuentren ubicados en la provincia de Pichincha y segmentados por tamaño siendo estas grande, medianas, pequeñas, micro.

En el estudio se ha identificado según base de datos de la Superintendencia de Compañías que el 1,75% de las compañías del sector industrial de Pichincha presentan información a bolsa de valores de Quito que representan un total de 21 compañías. De las compañías de estudio segmentadas por tipo de tamaño determinadas como: grandes, medianas, pequeñas y micros, representa el 0,12% de compañías que no han valorado las empresas, lo que significa que, ni siquiera una compañía de las de estudio fue valorada.

Al comparar los métodos de valoración de las compañías según la relación de valor de mercado que es la suma de los flujos proyectados a una tasa de oportunidad, dividido para el valor contable de la compañía, se obtuvo del estudio que:

• Los valores del mercado y los valores contables son diferentes, con relaciones que van de 0,16 y 1,37, lo que indicaría que el valor en libros difiere del valor de la empresa en el mercado debido que para hacer una valoración de las empresas se tiene que

hacer una valoración individual pues pese a que las empresas sean del mismo sector y del mismo tamaño, esto no significa que tengan el mismo comportamiento. Es por ello que un proceso de valoración es único e independiente.

Los métodos de valoración de empresas a ser utilizados ya sea por la teoría, técnica y que se encuentren en marcha, los métodos propuestos a ser utilizados son:

- 1) el flujo de fondos descontado debido que permitirá observar el valor del dinero en el tiempo en este caso a valor presente, a una tasa de corte o de oportunidad de la compañía, que es el rendimiento que se obtiene por adquirir la compañía, este costo promedio ponderado de capital es equivalente al costo de los diferentes recursos financieros utilizado por las compañías, ponderados por su valor de mercado,
- 2) y el método de valor contable, que sería el valor en libros o patrimonio neto, donde el pasivo exigible supone la financiación externa de la empresa, que tiene registrado cada compañía, los activos deben estar correctamente registrados según las NIIFs por cumplimiento de normas y que los gerentes deben utilizar para conocer el valor de la compañía para la toma de decisiones.

Los problemas que incurren las empresas del sector industrial son:

- El desconocimiento del uso de las bolsas de valores del país, hace que desconozcan sobre procesos de valoración, que como no existen transacciones de compra, venta, fusiones o absorciones, herencias, sucesiones, el empresario no lo ve relevante o útil para su funcionamiento en el corto plazo.
- Los activos de las compañías se encuentran Subvalorados o sobrevalorados debido a la utilización empírica financiera por la no utilización de las NIIFs.

• En el estudio se observó que el comprador al valorar las compañías escogen el nivel de riesgo percibido por este, esto a su vez hace que la tasa de descuento fluctúe, pero como se ha demostrado en el estudio se concluye que se debe de tomar en cuenta el wacc la tasa de oportunidad, tasa de descuento o tasa de corte, que es el rendimiento que se obtiene por adquirir la compañía, este costo promedio ponderado de capital es equivalente al costo de los diferentes recursos financieros utilizado por las compañías, ponderados por su valor de mercado

Al realizar el análisis del sector industrial aplicando métodos de valoración y utilización empírica y técnica de los mismos en los diferentes tamaños de compañías según CIIU, que al proyectar los flujos de caja a una tasa de corte, tasa de descuento o de oportunidad, estas deben ser traídas a valor presente para conocer el valor del dinero y a la vez ser comparado con el valor contable de las compañías de estudio, por lo que, se obtuvo lo siguiente:

Las compañías de tamaño grande representan el 14,74% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo este valor de 1,02; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

Las compañías de tamaño mediana representan el 23,90% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es menor a 1, siendo este valor de 0,79; lo que significaría en términos de empresa, que la compañía está sobre el valor de mercado, esto podría ser por una mala contabilización de los activos al ser registrados, o a la vez estar sobrevalorados y que no se ajustan estos valores a la realidad del mercado.

Las compañías de tamaño pequeña representan el 39,80% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo

este valor de 1,37; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

Las compañías de tamaño micro representan el 21,57% del sector industrial, se observó que el valor de mercado sobre valor contable es mayor a 1, siendo este valor de 1,01; lo que significaría en términos de empresa, que las compañías no están conscientes o no les interesa reflejar un valor alto, esto podría ser por fines tributarios, temas impositivos, cumplimiento de las NIIFs, o por temas conservadores de parte de los accionistas de las compañías.

En referencia a la hipótesis mencionada "Las empresas actualmente emplean métodos de valoración inadecuados que no reflejan el precio real o de mercado de la empresa", si se cumple, debido que en el estudio realizado se utilizó la información recopilada a través de los instrumentos aplicados como fueron las entrevistas y la verificación por medio de los métodos de flujos de beneficios descontados y valor contable que son métodos que permiten cumplir con el objetivo de la tesis.

Las preguntas de la encuesta ratificaron que puede existir una percepción del conocimiento empírico de la valoración de empresas, pero que en la práctica ninguna de las compañías de estudio lo ha realizado según la información evidenciada en Superintendencia de Compañías, debido que la valoración de empresas es una decisión que deben de tomar las compañías según el propósito fusiones, compra, venta, herencias y que no es una obligación.

#### 4.1.2 Recomendaciones

- Utilizar un método de valoración de uso continuo o de uso común para las compañías según cumplimiento y apego a las NIIFs, es el valor contable o también llamado valor en libros; y a la vez la recomendación de utilizar el método de flujo de beneficio descontado debido que permitirá observar el valor del dinero en el tiempo, por lo que se considera proyectar en base al flujo de fondos libres o llamados cash flows, que serán traídos a valor presente a un costo de oportunidad, que es el rendimiento que se obtiene por adquirir la compañía, este costo promedio ponderado de capital es equivalente al costo de los diferentes recursos financieros utilizado por las compañías, ponderados por su valor de mercado
- Establecer lineamientos al momento de valorar la compañía para la toma de decisiones que vaya a realizar cada compañía con el fin de facilitar el proceso, estas son:
  - ✓ Si la compañía se encuentra en quebrada financieramente o de proceso de liquidación, se debe de realizar por el método de valoración estática, con la respectiva tasa de corte o de oportunidad.
  - ✓ Si la compañía desea continuar con la actividad normal de la compañía o hacer fusiones con otras compañías se deberá escoger la valoración dinámica, con la respectiva tasa de corte o de oportunidad.
- Revisar el valor de los activos de las compañías, debido que se observó que el valor contable es menor al valor de mercado, lo que significa que no se ajusta a la realidad por lo que se recomienda a los accionistas por medio de la toma de decisiones ajustar los activos por medio de la valoración de la compañía.
- Considerar para los flujos proyectados el cálculo del costo promedio ponderado de capital, debido que para solventar el problema de la utilización de la tasa de oportunidad, debido que, este toma en consideración el riesgo del mercado beta y la ponderación del financiamiento de capital propio o de deuda.

# BIBLIOGRAFÍA.

BREALEY, Richard A. y MYERS, Stewart C:

Principios de Finanzas Corporativas, cuarta edición,

McGraw-Hill, España 1996.

BURBNO RUIZ Jorge., ORTIZ GOMEZ Alberto

PRESUPUESTOS. Enfoque moderno de planeación y control de recursos

Segunda edición

McGRAW-HILL, Colombia: Santa Fé de Bogotá, 1995

COSS BU, Raul.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Editorial Limusa S.A., 2000.

GITMAN, Lawrence J,

Administración Financiera Básica,

Tercera edición, HARLA, México, 1996.

GUTIERREZ M, Fernando,

Finanzas Prácticas para países desarrollados.

HEIZER Jay., RENDER Barry

DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN. Decisiones estratégicas

Sexta edición

PEARSON EDUCACION, Madrid, 2001

HILL Charles., JONES Gareth

ADMINITRACION ESTRATEGICA. Un enfoque integrado

Tercera edición

McGRAW-HILL, Colombia: Santa Fé de Bogotá, 1996

ORTIZ G. Alberto

GERENCIA FINANCIERA Y DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO

Segunda edición

McGRAW-HILL, Colombia: Bogotá, 2005

RASS, Stephen A, WESTERFIELD, Randolph W, JAFFE, Jeffrey F,

Finanzas Corporativas, tercera edición.

SAPAG CHAIN Nassir., SAPAG CHAIN Reinaldo

PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Segunda edición.

McGRAW-HILL, México, 1994

SANJURJO MIGUEL Y REINOSO MAR

GUÍA DE VALORACIÓN DE EMPRESAS SEGUNDA EDICIÓN

2003 POR PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

IMPRESO EN ESPAÑA

MEIGS, WILLIAMS, HAKA, BETTNER,

CONTABILIDAD LA BASE PARA DECISIONES GERENCIALES,

UNDÉCIMA EDICIÓNMCGRAW-HILL

SCOTT BERLEY Y EUGENE F. BRIGHAM,

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

DOCEAVA EDICIÓN, MCGRAW-HILL.

VAN HORNE, James C, WACHOWICZ, John M (Jr.),

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA,

UNDÉCIMA EDICIÓN, PEARSON EDUCACIÓN, México, 2002. (IEADE).

#### **ANEXOS**

#### Anexo A: Resultados de las encuestas del estudio.

A continuación se puede observar la tabulación de las encuestas, y el resultado que se obtuvo:

1. ¿Conoce usted qué es valorar una empresa?

Tabla 1

¿Conoce usted qué es valorar una empresa?							
		SI	NO	TOTAL			
	GRANDE	36	1	37			
Tamaño de	MEDIANA	37	0	37			
la Empresa	PEQUEÑA	37	0	37			
	MICRO	30	6	36			
To	Total		7	147			
Porcentaje		95%	5%	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se puede observar que el 95% de las compañías tienen noción de ¿qué es valorar una empresa?.

2. ¿Ha escuchado usted sobre los métodos de valoración de una empresa?

Tabla 2

¿Ha escuchado usted sobre los métodos de valoración de una empresa?								
SIEMPRE A VECES NUNCA TOTA								
Tamaño de	GRANDE	12	24	1	37			
la Empresa	MEDIANA	33	4	0	37			
	PEQUEÑA	24	13	0	37			
	MICRO	11	19	6	36			
Total		80	60	7	147			
Porcentaje		54%	41%	5%	100%			

Se observa en la pregunta No.2 que el 54% "siempre", el 41% "a veces" y el 5% "nunca" contestan afirmativamente que han escuchado sobre los métodos de valoración de una empresa, teniendo en consideración que las pequeñas y micro empresas tienen una administración financiera en parte informática no cruzada, ya que no tienen sistemas contables, o integralidad de los mismos como ERP (planificador de recursos empresariales), sistema Olympo, etcétera. Pero que a la vez mantienen sus cuentas en Excel y con una metodología de control contable financiero en algunos casos.

 Marque con un visto, qué metodología utilizaría en el momento de valorar su empresa.

Tabla 3

Info	Información Histórica de los Estados Financieros.			
		SI	NO	TOTAL
Tamaño	GRANDE	26	11	37
de la	MEDIANA	10	27	37
Empresa	PEQUEÑA	32	5	37
	MICRO	14	22	36
	Total	82	65	147
Po	rcentaje	56%	44%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 4

Valor en libros para cuantificar el valor de la empresa para conocer los activos de la empresa.					
	SI NO <b>TOTAL</b>				
Tamaño	GRANDE	32	5	37	
de la	MEDIANA	20	17	37	
Empresa	PEQUEÑA	13	24	37	
	MICRO	13	23	36	
Total		78	69	147	
Poi	rcentaje	53%	47%	100%	

Tabla 5

	Perspectivas de flujo de caja.				
	SI NO TOTAL				
Tamaño	GRANDE	8	29	37	
de la	MEDIANA	19	18	37	
Empresa	PEQUEÑA	4	33	37	
	MICRO	5	31	36	
,	Total	36	111	147	
Poi	rcentaje	24%	76%	100%	

Al ser una pregunta multivariable, se identifica por cada campo de respuesta, y se determina que en las compañías industriales el 56% utilizan información histórica de los estados financieros. El 53% utilizan el valor en libros para cuantificar el valor de la empresa para conocer los activos de la empresa. El 24% utilizan el análisis por perspectivas de flujo de caja. Por lo que se comprueba que las encuestas se encuentran enfocadas al objeto del estudio.

Al ser la pregunta No.3 una respuesta multivariable, se puede identificar que el método más utilizado o conocido es teniendo la información histórica de los estados financieros con el 56% de aceptación.

# 4. El método de Valoración de Empresas que usted utiliza es:

Tabla 6

Método de valor contable				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	24	13	37
la Empresa	MEDIANA	21	16	37
	PEQUEÑA	16	21	37
	MICRO	19	17	36
To	otal	80	67	147
0	%	54%	46%	100%

Tabla 7

Método de activo neto real				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	8	29	37
la Empresa	MEDIANA	5	32	37
	PEQUEÑA	18	19	37
	MICRO	5	31	36
To	otal	36	111	147
%		24%	76%	100%

Tabla 8

Flujo de fondos libre					
	SI NO TOTAL				
Tamaño de	GRANDE	22	15	37	
la Empresa	MEDIANA	23	14	37	
	PEQUEÑA	3	34	37	
	MICRO	6	30	36	
Total		54	93	147	
0	<b>%</b>	37%	63%	100%	

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 9

Flujo de beneficios descontados					
	SI NO <b>TOTAL</b>				
Tamaño de	GRANDE	14	23	37	
la Empresa	MEDIANA	15	22	37	
	PEQUEÑA	3	34	37	
	MICRO	5	31	36	
To	otal	37	110	147	
0	⁄/o	25%	75%	100%	

Tabla 10

Metodo de valoración clásico				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	12	25	37
la Empresa	MEDIANA	11	26	37
	PEQUEÑA	9	28	37
	MICRO	8	28	36
To	tal	40	107	147
0	<b>/</b> o	27%	73%	100%

Se puede observar que los métodos que más conocen y/o aplican en las compañías son: método de valor contable (54%), flujo de fondos libre (37%), método de valoración clásico (27%), método de activo neto real (24%), flujo de beneficios descontados (25%), valor económico añadido (13%).

5. ¿Conoce el nivel de endeudamiento de su empresa?

Tabla 11

¿Conoce el nivel de endeudamiento de su empresa?				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	35	2	37
la Empresa	MEDIANA	37	0	37
	PEQUEÑA	18	19	37
	MICRO	26	10	36
To	otal	116	31	147
Porcentaje		79%	21%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

El 79% de las empresas encuestadas conocen el nivel de endeudamiento de la empresa o tiene una posible idea de las obligaciones pendientes de la empresa.

# 6. Su empresa se encuentra financiada con:

Tabla 12

Apalancamiento Financiero (Instituciones Financieras)				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	34	3	37
la Empresa	MEDIANA	34	3	37
	PEQUEÑA	31	6	37
	MICRO	33	3	36
Total		132	15	147
Porcentaje		90%	10%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 13

Préstamos accionistas				
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	9	28	37
la Empresa	MEDIANA	9	28	37
	PEQUEÑA	12	25	37
	MICRO	28	8	36
Total		58	89	147
Porce	entaje	39%	61%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 14

Recursos propios					
	SI NO TOTAL				
Tamaño de	GRANDE	27	10	37	
la Empresa	MEDIANA	33	4	37	
	PEQUEÑA	37	0	37	
	MICRO	31	5	36	
Total		128	19	147	
Porcentaje		87%	13%	100%	

Se ha realizado este tabla debido que las encuestas en esta pregunta es multivariable, el encuestador podría contestar varias opciones a la vez, que es lo recurrente en la realidad empresarial.

Se observa que el apalancamiento financiero es el que tiene una ponderación más alta con el 90% por la dinámica del sector industrial, en donde necesitan tener crédito para adquirir insumos para la producción; el 39% de las compañías utilizan o solicitan el préstamo de accionistas con el fin de reinvertir o cubrir con el capital propio de la empresa sin tener que pagar intereses y el 87% utilizan recursos propios para comenzar los negocios o a la vez refuercen el capital inicial a utilizar.

7. ¿En qué porcentaje de endeudamiento se encuentra su empresa?

Tabla 15

¿En qué porcentaje de endeudamiento se encuentra su empresa?									
		Porcentaje				Total			
		0%-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	Total			
	GRANDE	29	5	3	0	37			
	MEDIANA	4	20	11	2	37			
	PEQUEÑA	22	10	4	1	37			
	MICRO	12	11	6	7	36			
Total		67	46	24	10	147			
Porcentaje		46%	31%	16%	7%	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se observa en la encuesta que el endeudamiento en general según perspectiva de las compañías del sector industrial, se encuentra en el rango de endeudamiento de 20% inicial hasta un 40%, lo que quiere decir que la diferencia de los recursos son propios.

8. ¿Cree usted que el flujo de fondos de su empresa actualmente es suficiente para hacer frente a las obligaciones contraídas?

Tabla 16

¿Cree usted que el flujo de fondos de su empresa actualmente es suficiente para hacer frente a las obligaciones contraídas?								
		SI	NO	TOTAL				
Tamaño de	GRANDE	30	7	37				
la Empresa	MEDIANA	37	0	37				
	PEQUEÑA	37	0	37				
	MICRO	35	1	36				
Total		139	8	147				
Porcentaje		95%	5%	100%				

Se puede observar que el 95% aseveran que el flujo de fondo obtenido puede cubrir con las obligaciones contraídas por la empresa, lo cual indica que es razonable para la sostenibilidad de la empresa.

9. ¿Considera que su empresa ha incrementado el patrimonio?

Tabla 17

¿Considera que su empresa ha incrementado el patrimonio?								
		SI	NO	TOTAL				
Tamaño de	GRANDE	30	7	37				
la Empresa	MEDIANA	37	0	37				
	PEQUEÑA	37	0	37				
	MICRO	35	1	36				
Total		139	8	147				
Porcentaje		95%	5%	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se puede observar que el 95% de las compañías han crecido por algún motivo tales como, crecimiento en el mercado, adquisición de maquinaria y equipo, lo cual en parte aplican las empresas para mantenerse en el mercado.

10. ¿Su empresa cotiza en el mercado de valores?

Tabla 18

	¿Su empresa	a cotiza en el me	rcado de valores?	
		SI	NO	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	7	30	37
la Empresa	MEDIANA	12	25	37
	PEQUEÑA	0	37	37
	MICRO	3	33	36
Total		22	125	147
Porcentaje		15%	85%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se puede observar que el 15% de las compañías se encuentran ofertando sus acciones en bolsa de valores.

11. ¿Cree usted que sería óptimo que su empresa cotice en mercado de valores?

Tabla 19

¿Cree us	ted que sería	a óptimo que	su empresa	cotice en m	ercado de
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	5	20	12	37
la Empresa	MEDIANA	9	11	17	37
	PEQUEÑA	2	19	16	37
	MICRO	3	14	19	36
To	tal	19	64	64	147
Porce	entaje	13%	44%	44%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se observa que las compañías según circunstancias necesarias participarían en bolsa de valores, caso contrario, no participarían, debido que no existe un interés o incentivo de tener la compañía en bolsa, el 13% cree que sería óptimo estar en un mercado bursátil.

12. Para su empresa es mejor tener liquidez o solvencia.

Tabla 20

Para	su empresa	es mejor tene	r liquidez o solve	ncia.
		LIQUIDEZ	SOLVENCIA	TOTAL
Tamaño de	GRANDE	6	31	37
la Empresa	MEDIANA	20	17	37
	PEQUEÑA	6	31	37
	MICRO	19	17	36
To	tal	51	96	147
Porce	entaje	35%	65%	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se observa que el 35% opinan que es mejor tener liquidez, dinero en efectivo en el Corto plazo debido a la dinámica del negocio (compra de insumos), y el 65% opinan que deben tener solvencia que significa tener dinero en el Largo plazo con el fin de sostener a la industria, y por ende es la brecha entre empresas que ofertan bienes y servicios.

13. Qué porcentaje de su Ganancia destina para renovación y adquisición de maquinaria y/o equipo.

Tabla 21

	¿Qué porcentaje de su Ganancia destina para renovación y adquisición de maquinaria y/o equipo?										
		0%6%	7%13%	14%-20%	21%-27%	28%34%	35%41%	Total			
Tamaño de		11	17	6	2	0	1	37			
la Empresa	MEDIANA	12	14	8	2	1	0	37			
	PEQUEÑA	3	9	17	8	0	0	37			
	MICRO	7	9	8	7	5	0	36			
Total 33 49		39	19	6	1	147					
Porcentaje		22%	33%	27%	13%	4%	1%	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se puede observar que las compañías industriales destinan hasta un margen del 20% en renovación y adquisición de maquinaria y/o equipo debido que son el motor para la

producción y terminación del producto, teniendo en consideración que la mayoría de empresas industriales son familiares y/o herencias adquiridas.

14. ¿Cuánto cree Usted que vale su empresa?

Tabla 22

	¿Cuánto cree Usted que vale su empresa?											
		CONFIDENCI AL	0 - 20.000	20.001 - 100.000	100.001 - 500.000	500.001 - 1.000.000	NO SABE EL VALOR DE LA EMPRESA	TOTAL				
Tamaño de la	GRANDE	10	1	10	3	10	3	37				
Empresa	MEDIANA	14	0	1	4	17	1	37				
	PEQUEÑA	0	6	16	13	2	0	37				
	MICRO	9	5	4	3	3	12	36				
Total		33	12	31	23	32	16	147				
Porcent	aje	22%	8%	21%	16%	22%	11%	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Se observa que el valor de la empresa no es igual a precio, esto quiere decir que es la suma de la parte cuantitativa y cualitativa a la vez, por lo que se puede observar que la mayoría de empresas oscilan con una estimación de valor desde USD 100.001 hasta aproximadamente USD 1.000.000, teniendo en consideración que estas empresas suman maquinarias, bienes y existencias en general, terrenos, etcétera, que conlleva a la suma obtenida en la encuesta.

15. Mencione que es lo más importante que ha realizado para mejorar su empresa?

Tabla 23

	AMPLIACIÓN COMPRA DE PROPIEDAD, PLANTA										
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%				
	SI	6	9	0	0	15	10%				
	NO	31	28	37	36	132	90%				
Total		37	37	37	36	147	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 24

	ADQUISICIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO										
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%				
	SI	20	14	32	28	94	64%				
	NO	17	23	5	8	53	36%				
Total		37	37	37	36	147	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 25

	ALIANZAS ESTRATÉGICAS -CONVENIOS										
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%				
	SI	17	5	4	11	37	25%				
	NO	20	32	33	25	110	75%				
Total		37	37	37	36	147	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 26

IMPLEN	IMPLEMENTACIÓN DE ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA ADQUISICIÓN DE LA MATERIA PRIMA									
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%			
	SI	11	16	11	8	46	31%			
	NO	26	21	26	28	101	69%			
Total	-	37	37	37	36	147	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 27

IMPL	IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL									
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%			
	SI	9	2	2	3	16	11%			
	NO	28	35	35	33	131	89%			
Total	•	37	37	37	36	147	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 28

	IMAGEN CORPORATIVA										
		GRANDE	MEDIANA	PEOLIEÑA	MICRO	TOTAL	%				
	SI	3	17	17	9	46	31%				
	NO	34	20	20	27	101	69%				
Total		37	37	37	36	147	100%				

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 29

(	CONTRATAR PERSONAL CALIFICADO (YA CON CONOCIMIENTOS									
				~ .						
		GRANDE	MEDIANA	PEQUENA	MICRO	TOTAL	%			
	SI	7	6	13	9	35	24%			
	NO	30	31	24	27	112	76%			
Total		37	37	37	36	147	100%			

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 30

		INC	GRESO A NUI	EVOS MER	CADOS		
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%
	SI	5	2	7	6	20	14%
	NO	32	35	30	30	127	86%
Total		37	37	37	36	147	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 31

	IM	PLEMENTA	CIÓN DE EST	TRATEGIAS	S DE MARI	KETING	
		GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO	TOTAL	%
	SI	6	14	10	5	35	24%
	NO	31	23	27	31	112	76%
Total		37	37	37	36	147	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Tabla 32

IMPLE	MENTA	CIÓN, MEJ	ORAMIENTO	DE UN SIS	TEMA DE	ADMINIS'	TRACIÓN
		CDANDE	MEDIANA	DEOLIEÑA	MICDO	TOTAL	%
		GRANDE	MEDIANA	PEQUENA	MICKO	IUIAL	70
	SI	1	7	3	1	12	8%
	NO	36	30	34	35	135	92%
Total		37	37	37	36	147	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

De los datos tabulados en la pregunta No.15 se observa que es una multivariable, por lo que recoge la información (operativa, técnica, financiera, marketing, etcétera), en este caso se identifica con mayor importancia la mantenimiento de maquinaria y equipo (69%), adquisición de maquinaria y equipo (64%), implementación de estándares de calidad en la adquisición de la materia prima (31%), imagen corporativa (31%), alianzas estratégicas –convenios (25%), y una de las respuestas que llamó más la atención es contratar personal calificado (ya con conocimientos adquiridos) (24%), lo que permitirá un mejor desempeño en el trabajo por parte del trabajador y como empresa sería un beneficio para tener un valor agregado en el trabajo para la producción.

# Anexo B: Información de Balances Generales y Estados de Resultados empresas de Estudio.

### ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	соѕто	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	2	1790004724001	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	GRANDE	116.001.404.30	6.544.057.12	174.741.414.46	48.061.390.94	50.590.937.83	66.258.496.85	86.660.149.77	88.081.264.69	205.668.675.02	144.334.894.06	25.298.957.12	36.034.823.84	36.034.823.84
2	2011	2	1790004724001	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	GRANDE	176.997.669.14	7.583.295.32	262.999.983.57	50.590.937.83	162.294.318.98	127.387.995.11	164.885.579.80	98.114.403.77	279.072.449.87	209.292.272.24	29.692.978.40	38.915.158.11	26.486.694.02
3	2012	2	1790004724001	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	GRANDE	166.428.970.50	9.457.873.71	267.455.691.94	162.294.318.98	106.649.973.70	110.135.706.49	158.821.900.05	108.633.791.89	329.472.125.05	275.597.797.43	36.275.643.06	19.294.393.77	13.948.538.12
4	2013	2	1790004724002	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	GRANDE	172.147.731.50	10.499.369.71	277.594.310.82	106.649.973.70	222.710.567.10	72.505.178.95	152.435.747.28	125.158.563.54	329.146.498.33	261.560.646.67	39.645.864.06	29.290.124.91	19.750.695.34
5	2014	2	1790004724003	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	GRANDE	211.859.589.00	13.836.606.13	341.859.705.00	222.710.567.10	107.716.404.59	115.561.889.00	196.826.509.00	145.033.196.00	319.421.136.00	245.203.882.00	44.191.344.70	27.712.859.50	19.752.572.70

### **INGESA S.A.**

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	соѕто	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	682	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	7.995.730.93	181.341.73	10.187.043.66	1.032.066.03	1.086.385.29	2.804.742.21	4.179.964.13	6.007.079.53	11.655.974.62	9.258.797.92	2.093.530.76	303.645.94	163.146.25
2	2011	682	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	8.080.756.68	227.321.23	15.813.222.97	1.086.385.29	3.638.233.39	1.569.203.58	3.638.233.39	12.174.989.58	13.732.258.90	10.121.726.94	2.311.237.37	1.299.294.59	1.299.294.59
3	2012	682	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	9.342.180.51	191.876.84	15.412.244.53	3.638.233.39	1.728.810.84	2.463.484.69	4.620.786.67	10.791.457.86	11.975.064.23	8.423.418.90	2.706.999.16	876.561.10	601.041.51
4	2013	682	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	10.104.246.82	236.762.34	18.169.330.83	1.728.810.84	11.952.008.28	5.142.983.65	7.550.077.10	10.619.253.73	13.145.835.37	9.301.574.86	3.144.216.87	764.634.35	471.795.87
5	2014	682	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	12.214.674.90	413.588.19	19.397.036.90	11.952.008.28	3.400.118.00	4.116.634.90	9.186.977.12	10.210.059.80	14.416.982.40	10.110.220.70	4.054.023.37	100.257.57	71.459.42

# ETIQUETEX SA

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	COSTO	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	14821	1790482987001	ETIQUETEX SA	MEDIANA	255.597.09	44.315.11	711.298.55	14.253.00	15.003.16	82.226.31	584.832.34	126.466.21	479.927.10	313.086.14	148.797.73	18.043.23	18.043.23
2	2011	14821	1790482987001	ETIQUETEX SA	MEDIANA	285.345.96	34.849.85	704.865.76	15.003.16	542.215.95	216.349.39	548.730.13	156.135.63	655.621.74	393.669.37	223.635.32	38.317.05	38.317.05
3	2012	14821	1790482987001	ETIQUETEX SA	MEDIANA	388.252.41	37.802.78	957.074.92	542.215.95	183.665.03	186.333.67	532.610.86	424.464.06	869.208.83	488.003.34	218.702.99	162.932.54	116.807.34
4	2013	14821	1790482987001	ETIQUETEX SA	MEDIANA	481.925.17	42.376.65	1.182.344.63	183.665.03	996.187.95	406.552.37	658.789.89	523.554.74	1.070.556.83	565.232.16	297.516.43	208.785.13	137.610.95
5	2014	14821	1790482987001	ETIQUETEX SA	MEDIANA	393.618.97	58.297.35	1.074.563.11	996.187.95	215.275.54	294.697.61	436.464.61	638.098.50	1.009.154.61	496.772.95	342.567.56	155.151.82	110.585.76

### FITOBACHI CIA. LTDA.

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	соѕто	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	29607	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	41.375.92	36.25	42.125.38	36.128.78	38.030.29	39.734.72	39.734.72	2.390.66	51.267.16	43.087.25	5.088.68	3.091.23	3.091.23
2	2011	29607	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	132.701.18	78.57	133.372.07	38.030.29	126.002.45	126.649.07	126.649.07	6.723.00	194.934.89	137.491.75	50.736.07	6.707.07	6.707.07
3	2012	29607	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	77.015.88	-	77.686.77	126.002.45	16.709.06	16.709.06	77.477.38	209.39	116.595.92	72.106.92	43.828.05	660.95	426.98
4	2013	29607	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	25.154.85	114.82	25.710.92	16.709.06	16.974.06	14.875.32	15.026.01	10.684.91	98.957.93	60.175.85	33.066.29	5.715.79	5.715.79
5	2014	29607	1792246105001	FITOBACHI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	98.621.75	114.82	99.063.00	16.974.06	2.755.94	84.079.36	84.230.05	14.832.95	124.911.02	74.258.75	41.040.87	8.940.42	6.372.36

#### CITYMODA S.A.

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	COSTO	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	91132	1791776011001	CITYMODA S.A.	PEQUEÑA	320.317.72	4.803.58	345.678.64	27.085.04	28.510.57	72.284.51	301.350.57	44.328.07	198.927.63	101.930.03	79.780.93	17.216.67	17.216.67
2	2011	91132	1791776011001	CITYMODA S.A.	PEQUEÑA	28.541.55	4.882.33	82.010.43	28.510.57	25.500.27	21.534.28	27.539.31	54.471.12	175.811.00	86.042.23	79.625.72	10.143.05	10.143.05
3	2012	91132	1791776011001	CITYMODA S.A.	PEQUEÑA	51.929.42	4.920.68	82.033.09	25.500.27	37.323.88	37.323.88	42.535.31	39.497.78	159.565.00	73.179.57	81.664.24	4.721.19	4.721.19
4	2013	91132	1791776011001	CITYMODA S.A.	PEQUEÑA	65.433.07	2.553.65	112.677.62	37.323.88	92.070.41	43.429.49	48.640.92	64.036.70	161.800.00	73.154.79	83.800.82	4.844.39	4.844.39
5	2014	91132	1791776011001	CITYMODA S.A.	PEQUEÑA	68.094.87	1.696.17	113.076.58	92.070.41	30.780.40	41.452.45	41.452.45	71.624.13	165.300.00	74.952.04	82.760.53	7.587.43	7.587.43

### INT FOOD SERVICES CORP

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	соѕто	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	87530	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	MICRO	22.772.141.03	885.820.76	56.500.007.74	15.192.440.27	15.992.042.39	29.767.023.11	50.110.125.02	6.389.882.72	108.510.356.78	52.727.136.72	52.741.610.44	3.041.609.62	1.908.849.58
2	2011	87530	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	MICRO	31.898.406.37	1.456.796.26	71.242.015.17	15.992.042.39	53.709.923.21	34.814.215.48	63.019.916.30	8.222.098.87	133.314.247.57	66.162.917.37	63.904.291.06	3.231.539.13	3.231.539.13
3	2012	87530	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	MICRO	33.441.453.44	4.299.822.82	87.821.506.33	53.709.923.21	45.906.700.71	45.914.504.72	77.971.446.24	9.850.060.09	157.164.711.38	79.166.575.05	76.435.827.80	1.784.505.75	1.784.505.75
4	2013	87530	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	MICRO	32.250.506.61	5.528.298.47	81.648.249.41	45.906.700.71	103.491.879.69	44.728.958.71	68.780.943.99	12.867.305.42	180.661.007.38	88.400.950.34	86.844.302.64	5.415.754.40	3.343.406.46
5	2014	87530	1791415132001	INT FOOD SERVICES CORP	MICRO	43.343.758.99	7.591.649.83	87.294.385.64	103.491.879.69	58.896.458.88	51.306.670.73	72.202.463.32	15.091.922.32	197.699.933.51	97.600.297.04	97.722.893.57	5.273.425.51	-

### ATU ARTICULOS DE ACERO S.A.

No.	AÑO	No. EXEDIENTE	RUC	NOMBRE SEGÚN RUC	TAMAÑO COMPAÑÍA SEGÚN CIIU	TOTAL ACTIVO CORRIENTE	TOTAL DEPRECIACIÓN	TOTAL DEL ACTIVO	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA (AÑO ANTERIOR)	TOTAL CUENTAS POR PAGAR + DEUDA	TOTAL PASIVO CORRIENTE	TOTAL DEL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO NETO	TOTAL INGRESOS	соѕто	GASTO	(EBIT A UTILIZAR SEGÚN SUPERINTENDENCIA COMPAÑÍAS) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO
1	2010	69	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	MICRO	7.793.236.65	288.562.18	12.083.259.83	1.410.951.97	1.485.212.60	4.515.714.45	7.267.392.72	4.815.867.11	14.841.855.52	9.584.612.46	5.080.889.64	176.353.42	176.353.42
2	2011	69	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	MICRO	9.787.839.70	310.384.23	14.413.818.65	1.485.212.60	7.278.282.95	6.273.048.06	9.342.063.54	5.071.755.11	15.155.862.06	9.871.119.57	5.400.759.31	(116.016.82)	(245.286.85)
3	2012	69	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	MICRO	11.194.370.28	355.289.65	15.900.660.93	7.278.282.95	8.642.645.60	9.814.861.37	10.584.013.17	5.316.647.76	15.378.254.52	9.962.811.94	5.618.132.92	291.899.74	112.301.47
4	2013	69	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	MICRO	7.392.313.48	385.570.53	12.791.175.73	8.642.645.60	8.714.644.56	4.326.727.86	6.998.490.26	5.792.685.47	16.581.890.83	10.203.069.46	6.278.160.08	298.255.05	101.336.42
5	2014	69	1790038092001	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	MICRO	9.142.167.37	1.938.345.14	14.707.378.63	8.714.644.56	6.865.005.46	6.016.176.75	8.826.725.91	5.880.652.72	18.052.420.80	11.914.747.26	5.787.268.37	429.537.47	215.969.12

### Anexo C: Información Obtenida del Estudio para Indicadores + NOPAT.

#### ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA. Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	TOTALES =	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL DEL PASIVO) / (TOTAL DEL ACTIVO)	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	30%	12%	18%	1.18	21%	50%	76%	24%	1.75	22.972.200.20
2	2011	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	25%	11%	9%	1.06	10%	63%	77%	23%	1.39	24.808.413.30
3	2012	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	16%	11%	4%	1.23	5%	59%	69%	31%	1.51	12.464.178.38
4	2013	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	21%	12%	6%	1.19	7%	55%	48%	52%	2.37	19.170.386.75
5	2014	ACERIA DEL ECUADOR CA ADELCA.	23%	14%	6%	0.93	6%	71%	59%	41%	1.83	18.373.625.85

#### **INGESA S.A. Indicadores + NOPAT**

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES = VENTAS/ACTIVO S TOTALES	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL DEL PASIVO) / (TOTAL DEL ACTIVO)	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)		RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	INGESA S.A.	21%	18%	1%	1.14	2%	41%	67%	33%	2.85	193.574.29
2	2011	INGESA S.A.	26%	17%	9%	0.87	8%	23%	43%	57%	5.15	828.300.30
3	2012	INGESA S.A.	30%	23%	5%	0.78	4%	30%	53%	47%	3.79	566.258.47
4	2013	INGESA S.A.	29%	24%	4%	0.72	3%	42%	68%	32%	1.96	500.453.18
5	2014	INGESA S.A.	30%	28%	0%	0.74	0%	51%	45%	55%	2.97	66.470.77

# ETIQUETEX S.A. Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	TOTALES =	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	ETIQUETEX SA	35%	31%	4%	0.67	3%	82%	14%	86%	3.11	11.502.56
2	2011	ETIQUETEX SA	40%	34%	6%	0.93	5%	78%	39%	61%	1.32	24.427.12
3	2012	ETIQUETEX SA	44%	25%	13%	0.91	12%	56%	35%	65%	2.08	105.254.42
4	2013	ETIQUETEX SA	47%	28%	13%	0.91	12%	56%	62%	38%	1.19	136.649.87
5	2014	ETIQUETEX SA	51%	34%	11%	0.94	10%	37%	68%	32%	1.34	102.865.66

### FITOBACHI CIA. LTDA. Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	TOTALES =	I (V/FNITAS/ACTIV/OS	SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	UTILIDAD OPERATIVA NETA DESPUÉS DE IMPUESTOS (NOPAT) = EBIT*(1-Imp según Ley) FLUJO DE FONDOS LIBRE = RENTABILIDAD
1	2010	FITOBACHI CIA. LTDA.	16%	10%	6%	1.22	7%	94%	100%	0%	1.04	1.970.66
2	2011	FITOBACHI CIA. LTDA.	29%	26%	3%	1.46	5%	95%	100%	0%	1.05	4.275.76
3	2012	FITOBACHI CIA. LTDA.	38%	38%	0%	1.50	1%	100%	22%	78%	4.61	426.97
4	2013	FITOBACHI CIA. LTDA.	39%	33%	6%	3.85	22%	58%	99%	1%	1.69	3.740.98
5	2014	FITOBACHI CIA. LTDA.	41%	33%	5%	1.26	6%	328%	100%	0%	1.17	5.927.50

### CITYMODA S.A. Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	TOTALES =	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	CITYMODA S.A.	49%	40%	9%	0.58	5%	87%	24%	76%	4.43	10.975.63
2	2011	CITYMODA S.A.	51%	45%	6%	2.14	12%	34%	78%	22%	1.33	6.466.19
3	2012	CITYMODA S.A.	54%	51%	3%	1.95	6%	52%	88%	12%	1.39	3.049.89
4	2013	CITYMODA S.A.	55%	52%	3%	1.44	4%	43%	89%	11%	1.51	3.170.65
5	2014	CITYMODA S.A.	55%	50%	5%	1.46	7%	37%	100%	0%	1.64	5.030.47

#### INT FOOD SERVICES CORP Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES = VENTAS/ACTIVO S TOTALES	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	INT FOOD SERVICES CORP	51%	49%	2%	1.92	3%	89%	59%	41%	0.77	1.939.026.13
2	2011	INT FOOD SERVICES CORP	50%	48%	2%	1.87	5%	88%	55%	45%	0.92	2.060.106.20
3	2012	INT FOOD SERVICES CORP	50%	49%	1%	1.79	2%	89%	59%	41%	0.73	1.152.790.71
4	2013	INT FOOD SERVICES CORP	51%	48%	2%	2.21	4%	84%	65%	35%	0.72	3.544.611.25
5	2014	INT FOOD SERVICES CORP	51%	49%	0%	2.26	0%	88%	71%	29%	0.84	3.496.281.11

#### ATU ARTICULOS DE ACERO S.A. Indicadores + NOPAT

No	AÑO	NOMBRE SEGÚN RUC	MARGEN UTILIDAD BRUTA	MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES = VENTAS/ACTIVO S TOTALES	(RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES O ROA = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL DEL PASIVO) / (TOTAL DEL ACTIVO)	CONCENTRACIÓN DE ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO = (PASIVOS CORRIENTES)/(TOTAL DEL PASIVO)	ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO = (PASIVOS LARGO	RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	(NOPAT) = EBIT*(1-Imp
1	2010	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	35%	34%	1%	1.23	1%	60%	62%	38%	1.73	112.425.31
2	2011	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	35%	36%	-2%	1.05	-2%	65%	67%	33%	1.56	(73.960.72)
3	2012	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	35%	37%	1%	0.97	1%	67%	93%	7%	1.14	188.567.23
4	2013	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	38%	38%	1%	1.30	1%	55%	62%	38%	1.71	195.207.93
5	2014	ATU ARTICULOS DE ACERO SA	34%	32%	1%	1.23	1%	69%	68%	32%	1.52	284.783.34

# Indicadores financieros analizados que se pueden indicar los más representativos por tamaño de compañía.

TAMAÑO SEGÚN CIIU	Promedio de MARGEN UTILIDAD BRUTA	Promedio de MARGEN UTILIDAD OPERATIVA	Promedio de MARGEN UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA/VENTAS	Promedio de ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES = VENTAS/ACTIVOS TOTALES	Promedio de (RAT) RENDIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES = (UTILIDAD NETA/VENTAS) * (VENTAS/ACTIVOS TOTALES)	Promedio de ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES = (TOTAL DEL PASIVO) / (TOTAL DEL ACTIVO)	Promedio de RAZÓN CIRCULANTE= ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE
GRANDE	25.06%	16.93%	6.34%	0.98	7%	48%	2.56
MEDIANA	43.31%	30.40%	9.37%	0.87	8%	62%	1.81
MICRO	43.11%	41.90%	0.93%	1.58	2%	75%	1.16
PEQUEÑA	42.67%	37.82%	4.57%	1.69	8%	93%	1.99
Promedio general	38.54%	31.76%	5.30%	1.28	6%	70%	1.88

Fuente: Cálculos realizados de la base de datos de la Superintendencia de Compañías.