

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



*Fundada en 1995*



**ERRORES QUE SE COMETEN EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

**JOSÉ ALBERTO ACOSTA MALDONADO**

PARA OPTAR AL GRADO DE

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

AGOSTO DE 2010

CIUDAD UNIVERSITARIA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : MÁSTER RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL : LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

## AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : MÁSTER ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICEDECANO : MÁSTER ÁLVARO EDGARDO CALERO RODAS

SECRETARIO : MÁSTER JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS

ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ

ASESOR : MÁSTER CÉSAR ARMANDO CHICAS

TRIBUNAL EXAMINADOR : MÁSTER CÉSAR ARMANDO CHICAS

MÁSTER GUILLERMO VILLACORTA MARENCO

AGOSTO DE 2010

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

# INDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>iv</b>
<b>I. BACKGROUND DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS .....</b>	<b>1</b>
1. LA VALORACIÓN Y SU PROPÓSITO .....	1
2. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS .....	2
2.1 Valoración de empresas por descuento de flujos .....	3
2.2 Valoración de empresas por múltiplos .....	5
<b>II. ERRORES EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.....</b>	<b>8</b>
1. ERRORES EN EL USO DE LA METODOLOGÍA, SEGOS Y ERRORES CONCEPTUALES .....	8
1.1 Errores en la tasa de descuento.....	8
1.2 Errores en los flujos esperados y el valor terminal.....	9
1.3 Sesgos y errores conceptuales .....	10
1.4 Errores al interpretar la valoración y errores organizativos .....	15
2. ERRORES AL NO IDENTIFICAR LOS <i>VALUE DRIVERS</i> DE LA VALORACIÓN.....	16
2.1 Gobierno corporativo y el rol de los ingresos en mercados emergentes .....	16
2.2 Calidad de las ganancias.....	17
2.3 Satisfacción del cliente .....	18
2.4 Capital intangible.....	19
<b>III. MÉTODOS CUALITATIVOS EN LA VALORACIÓN.....</b>	<b>20</b>
1. BETA CUALITATIVA .....	20
2. SISTEMAS EXPERTOS Y LÓGICA DIFUSA .....	21
<b>IV. CONCLUSIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>25</b>
BIBLIOGRAFÍA .....	25
NOTAS.....	26

## INTRODUCCIÓN

En el entorno del mundo de los negocios es muy frecuente la actividad de valorar empresas, esto se realiza por diversos propósitos, entre ellos: operaciones de compra venta, sistemas de remuneración basados en la creación de valor y, sobre todo, para la toma de decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa. Esta difícil tarea constituye el principal dominio del campo de las finanzas corporativas; encargándose de desarrollar métodos, entre los más comunes y mayormente aceptados, se encuentra el método de descuento de flujos de caja y, en una segunda etapa de la valoración, por medio del uso de múltiplos.

La valoración de empresas depende del juicio y sensatez de la persona que la realiza y del objetivo de la misma, y en este proceso fácilmente se pueden cometer errores, los cuales se pueden agrupar en errores que se originan en la aplicación de la metodología de la valoración, sesgos, errores conceptuales y errores por no incluir los conductores de valor apropiados. Con este trabajo se pretende enunciar y explicar algunos ejemplos de los errores más comunes que se pueden cometer al efectuar la valoración de empresas; y servir como un aporte que contribuya al análisis crítico sobre dicho proceso. Además de enfatizar que el valor de las empresas no descansa solo en la información que se pueda tomar de la contabilidad, sino que también existen variables de carácter cualitativo, que en la mayoría de ocasiones constituyen los principales conductores de valor y que la tarea del valorador consiste en saber identificarlos para cada empresa, industria y contexto en particular.

Los errores más fáciles de evidenciar son los relacionados con la aplicación de la metodología, por citar algunos: errores en la tasa de descuento, en el cálculo de los flujos esperados, valor terminal y errores de interpretación de la valoración. Sin embargo, existe otro tipo de errores que no son tan fáciles de identificar, y es que están relacionados con aspectos cualitativos, por ejemplo: actividades de marketing, prácticas de gobierno corporativo, capital intangible, satisfacción del cliente, calidad de los productos y servicios, habilidades y destrezas de la gerencia, compromiso, conocimiento del mercado y sinergias.

Como parte de la evolución de las metodologías para la valoración, ciertos métodos tratan de dar mayor énfasis a los aspectos cualitativos; entre ellos, el uso de la beta cualitativa que consiste en identificar los *value drivers* de la valoración, asignándoles un nivel de ponderación y puntuación según la percepción del valorador. Otro método es el uso de sistemas expertos, que busca replicar el razonamiento de uno o más expertos, a través de la utilización de herramientas informáticas. Estos nuevos métodos, en contraposición con las métricas tradicionales para la valoración, que descansan mayormente en variables de tipo cuantitativo, pretenden tener una visión integradora, que incluya tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, con el objetivo de fortalecer los resultados y conclusiones obtenidos del proceso de valoración, y como una respuesta para tratar de valorar las estrategias de la empresa.

# **ERRORES QUE SE COMETEN EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

El proceso de valoración de empresas, al igual que otros procesos en el mundo de los negocios, está sujeto a errores. Estos errores pueden originarse por distintas causas, entre ellas: la falta de sensatez, confusión de conceptos, precipitación al realizar la valoración, no considerar el impacto de los *value drivers*<sup>1</sup> apropiados, entre otros. Antes de comprender estos errores, se pretende desarrollar en forma sintética algunos conceptos relacionados con el proceso de valoración de empresas, y en la parte final se exponen algunos métodos cualitativos para realizar dicho proceso; como es el uso de la beta cualitativa y el uso de sistemas expertos.

## **I. BACKGROUND DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

### **1. La valoración y su propósito**

En un sentido amplio la valoración es un proceso por el cual se trata de asignar valor a las cosas, es decir, se trata de determinar el grado de utilidad que representa a sus usuarios o propietarios. Por tanto, la valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios, y que se refiere a valorar únicamente sus acciones, o a lo sumo, a valorar las acciones y la deuda financiera. De acuerdo con Elnathan (2009) la valuación de las empresas representa el “estado del arte” en la contabilidad y finanzas modernas, dada la necesidad de resolver problemas teóricos y empíricos relacionados al análisis de estados financieros, estimación del costo de capital y la predicción de flujos de caja futuros.

Fernández (2008), expone que la valoración de acciones de una empresa requiere, en primer lugar, de sentido común y, en segundo, algunos conocimientos técnicos. Para ello deben formularse ciertas preguntas: ¿Qué se está haciendo?, ¿Por qué se está haciendo la valoración de determinada manera?, ¿Para qué se está haciendo la valoración?, y ¿Para quién se está haciendo? El autor concluye que casi todos los errores de valoración de empresas se deben a no contestar adecuadamente a alguna de las cuatro preguntas anteriores, es decir, a falta de conocimientos o falta de sentido común.

La valoración de empresas no debe confundirse con el proceso para determinar el precio, que es el equivalente monetario de equilibrio en el que el vendedor y comprador acuerdan realizar la compraventa de la empresa. Esta puede tener distinto valor para diferentes compradores por diversas razones: distintas percepciones sobre el futuro de la industria y de la empresa, estrategias diferentes, economías de escala, sinergias, etc.

La valoración de empresas debe responder a las preguntas ¿Para qué se está realizando? y ¿Para quién? Dependiendo de las respuestas puede tener distintos propósitos, en la siguiente tabla se presenta la descripción de algunos.

**Tabla N° 1: Propósitos de la valoración de empresas**

PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
1. Operaciones de compra venta	Al comprador, su valoración le ayuda a fijar el precio máximo a pagar. Al vendedor, su valoración le permite fijar el precio mínimo por el que sería razonable vender.
2. Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa	Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado y decidir: vender, comprar o mantener las acciones. Para decidir en qué valores concentrar la cartera.
3. Salidas de bolsa	Para justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
4. Herencias y testamentos	Para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.
5. Sistema de remuneración basados en creación de valor	Para cuantificar la creación del valor atribuible a los directivos.
6. Identificación de value drivers	Para identificar y jerarquizar los principales value drivers. Para identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.
7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa.	Paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, crecer o comprar otras empresas.
8. Planificación estratégica	Para decidir qué productos/líneas de negocios/países/clientes... mantener, potenciar o abandonar. Para medir la creación y destrucción de valor de las posibles políticas y estrategias.
9. Procesos de arbitraje	La valoración es un requisito a presentar por las partes en disputas sobre precios. La valoración mejor sustentada y más sensata suele ser la más próxima a la decisión del juez o de la corte de arbitraje.

Fuente: Fernández (2008)

## 2. Métodos de valoración de empresas

Existen numerosos métodos para la valoración de empresas: algunos toman de base la contabilidad, como por ejemplo los basados en el balance y cuentas de resultado; otros en el descuento de flujos, en la creación de valor, y los más sofisticados a través de opciones. Estos pueden clasificarse en seis grupos, como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla N° 2: Métodos de valoración de empresas**

BALANCE	CUENTAS DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACIÓN DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	<i>Free cash flow</i>	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio:PER	Unión de expertos	Flujo acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	contables europeos	Dividendos	<i>Cash added value</i>	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	EBITDA, otros	Renta abreviada	APV	CFROI	Aplazar la inversión

Fuente: Fernández (2008)

Los métodos cada vez más utilizados, y conceptualmente correctos, son los que se basan en el descuento de flujos de fondos, los cuales consideran a la empresa como un ente generador de flujos y por ello valorable como un activo financiero.

### 2.1. Valoración de empresas por descuento de flujos

La valoración de empresas por descuento de flujos es una adaptación de la valoración de bonos del Estado a la valoración de acciones. A diferencia del bono, que promete flujos garantizados por el Estado en unas fechas determinadas, la acción no indica qué flujos recibirá su poseedor en el futuro, por eso el valor de una acción depende de las expectativas de cada inversor acerca de los flujos de la acción y su riesgo asociado. Por lo tanto, el valor de la acción está dado por el valor actual de los flujos esperados, utilizando una tasa de descuento superior a la tasa sin riesgo.

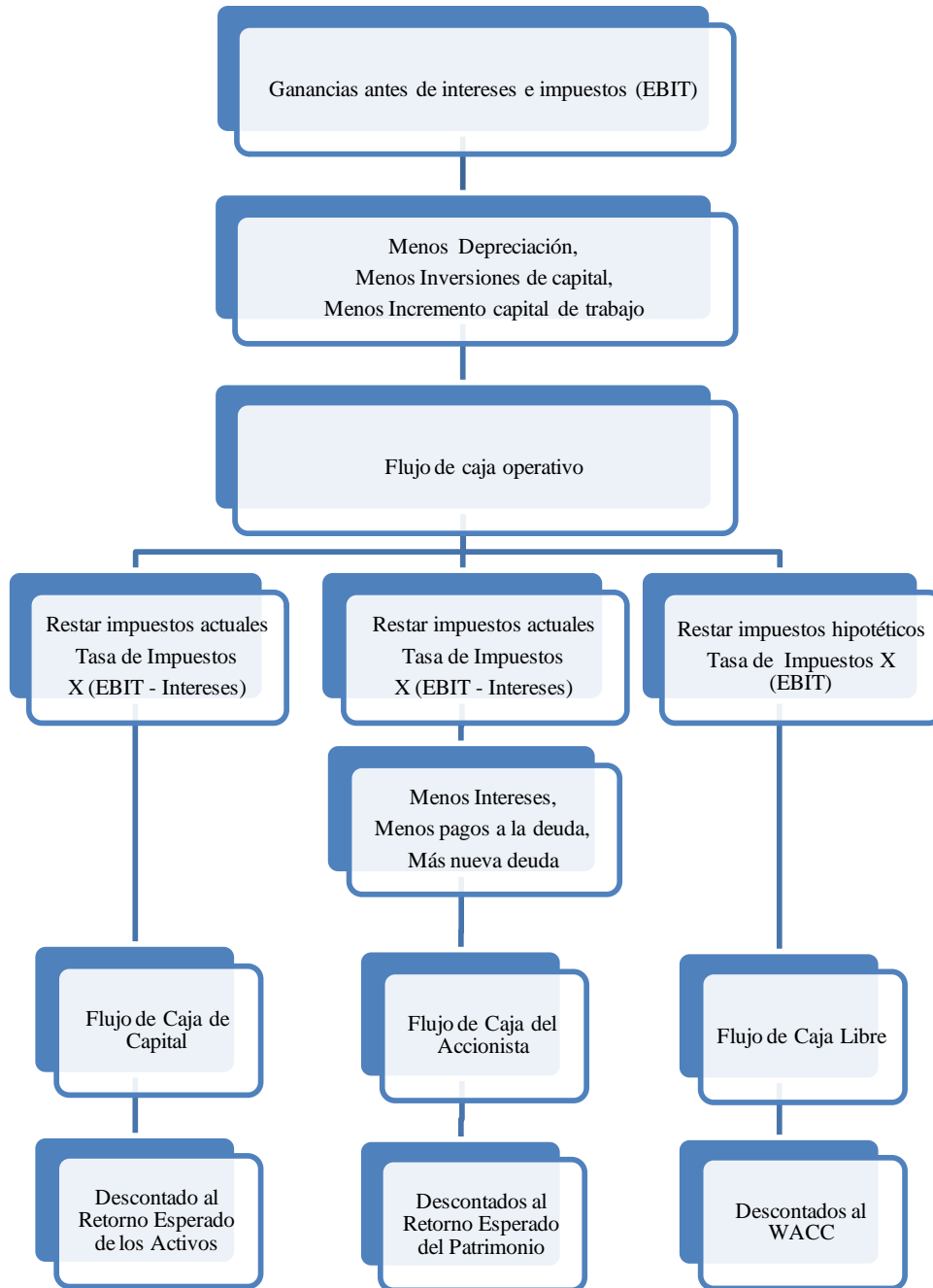
Para medir la tasa de descuento o rentabilidad exigida de una acción, usualmente se utiliza la herramienta del *CAPM*<sup>ii</sup>, por las siglas en inglés de *Capital Asset Pricing Model*, la cual sostiene que si todos los inversores tuvieran las mismas expectativas sobre las acciones, entonces todos los inversores tendrían la misma rentabilidad esperada del mercado, los precios de todas las acciones coincidirían con su valor y la rentabilidad exigida coincidiría con la rentabilidad esperada de todos los inversores y por lo tanto la misma prima de riesgo. El concepto de prima de riesgo del mercado se asocia a la rentabilidad que exige el inversor medio a una cartera de valores diversificada por encima de la rentabilidad de la renta fija sin riesgo, cuando se decide a comprar acciones, pero en realidad, cada inversor tiene su propia prima de riesgo de mercado.

La valoración de empresa está dado por la sumatoria de la valoración de sus acciones y de su deuda financiera a precios de mercado, en el caso de una empresa sin deuda, el valor de la empresa es igual al valor de sus acciones, que se obtiene descontando los flujos esperados para los accionistas con la rentabilidad exigida de las acciones, en este caso el *free cash flow*<sup>iii</sup> es el hipotético flujo esperado de las acciones. A medida que la empresa aumenta su nivel de

endeudamiento, incrementa el valor de sus acciones, debido al valor del ahorro de impuestos por los intereses de la deuda.

Los métodos más habituales de valorar empresas por descuentos de flujos son el flujo de caja de capital, el flujo de caja del accionista y el flujo de caja libre; su fórmula de cálculo y tasa de descuento utilizada se presenta en la Figura N° 1.

**Figura N° 1: Técnicas de valuación de flujos de caja**





Los tres métodos proporcionan el mismo valor de la empresa, este resultado es lógico porque los tres analizan la misma realidad bajo idénticas hipótesis; solo difieren en los flujos que toman como punto de partida para la valoración. Al mismo tiempo, este proceso es iterativo, ya que los flujos de caja libre se descuentan al  $WACC^{iv}$  para calcular el valor de la empresa (D + E), pero para obtener el WACC se necesita el valor de la empresa (D + E).

### 2.1.1. Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos

Las principales etapas para realizar una adecuada valoración por descuento de flujos comprende: el análisis histórico y estratégico de la empresa y del sector, proyecciones de flujos futuros, determinación de la rentabilidad exigida a los recursos, actualización de los flujos y finalmente la interpretación de resultados.

El análisis histórico y estratégico de la empresa y del sector, incluye tanto el análisis financiero, como el análisis estratégico y competitivo. El primero desarrolla aspectos tales como el estudio de la evolución de las cuentas de resultados y de balance, determinación de flujos de efectivo, proyectos de inversión, estructura de capital; en fin, un estudio de la salud financiera de la empresa y ponderación del riesgo de la misma. En cambio, el análisis estratégico y competitivo considera la evolución del sector y de la posición competitiva de la empresa, análisis del capital humano, posición competitiva de los principales competidores, identificación de la cadena de valor, e identificación de los value drivers, entre otros.

Para la proyección de flujos futuros se utilizan previsiones financieras, estratégicas y competitivas, comparación con cifras históricas; observando consistencia de los mismos con el análisis estratégico. Una vez determinados los flujos proyectados, incluyendo el cálculo del valor residual, debe establecerse la rentabilidad exigida de los recursos para cada unidad de negocio y para la empresa en su conjunto, esto sirve de base para la actualización de los flujos a su tasa correspondiente, con ello se logra determinar el valor de las acciones y de la empresa. Finalmente, los resultados deben interpretarse, puede realizarse comparaciones con empresas similares, identificar la creación de valor prevista, la que debe justificarse estratégica y competitivamente, hasta evaluar su sostenibilidad. Además, de realizar un análisis de sensibilidad del valor al realizar cambios en parámetros fundamentales.

## 2.2. Valoración de empresas por múltiplos

Los múltiplos muestran casi siempre una gran dispersión y por este motivo las valoraciones realizadas por múltiplos son siempre muy cuestionables; sin embargo, los múltiplos son útiles en una segunda fase de la valoración: una vez realizada la valoración por descuento de flujos, la comparación de los múltiplos resultantes con los de empresas comparables permite calibrar la valoración realizada al identificar las diferencias entre la empresa valorada y las comparables.

**Tabla N° 3: Múltiplos más utilizados**

Abreviatura y significado en inglés		Abreviatura y significado en español	
P/E, PER	Price earnings ratio	PER	Capitalización/beneficio
P/S	Price to sales	P/V	Capitalización/ventas
P/BV	Price to book value	P/VC	Capitalización/valor contable de las acciones
P/Customer	Price to customer		Capitalización número de clientes
P/units	Price to unit		Capitalización/ventas en unidades físicas
EV/EBITDA	Enterprise value to EBITDA		(Deuda + Capitalización)/EBITDA
EV/S	Enterprise value to sales		(Deuda + Capitalización)/ventas
PEG	Price earnings (PER) to growth		PER/crecimiento esperado del BPA

Fuente: Fernández (2008)

El múltiplo del PER y el EV/EBITDA son los múltiplos más populares para valorar empresas, en función del sector que se esté analizando; sin embargo, algunos pudieran resultar más apropiados que otros, atendiendo a las características y el contexto de la empresa que se valora. Estos se pueden dividir en tres grupos: basados en la capitalización de la empresa, es decir, las acciones de la misma; fundamentos en el valor de la empresa, entendiéndose como el valor de las acciones y la deuda; y relativos al crecimiento.

#### 2.2.1. Múltiplos basados en la capitalización

Los múltiplos basados en el precio o la capitalización presentan la ventaja de ser muy fáciles de entender y calcular.

- *Price Earning Ratio (PER).*  
A veces se utiliza la media de los beneficios de los últimos o de los próximos años.  $PER = \text{Capitalización bursátil} / \text{beneficio neto} = \text{Precio de la acción} / \text{beneficio por acción}$
- *Capitalización / Ventas. Price to Sales (P/S).*  
Este múltiplo compara las ventas con el valor de las acciones; sin embargo, las ventas son atribuibles a todos los participantes en la empresa: accionistas, acreedores, empleados, etc. Obviamente, su utilización sólo puede tener sentido en sectores en que el margen sea similar para todas las empresas.  
 $P/S = \text{Capitalización bursátil} / \text{Ventas}$
- *Capitalización / valor contable de las acciones. Price to Book Value (P/BV).*  
Múltiplo que se usa con frecuencia para valorar los bancos, empresas de papel y pasta, inmobiliarias y compañías de seguros.  
 $VM/VC = P/BV = \text{Capitalización bursátil} / \text{Valor contable de los fondos propios}$   
En una empresa con crecimiento constante  $g$ , la relación entre el valor de mercado y el valor es:  $VM/VC = P/BV = ROE - g / Ke - g$
- *Capitalización / cliente. Price to Customer.*  
Este múltiplo se suele emplear en compañías de móviles y en empresas de Internet.

- Capitalización / ventas en unidades físicas. *Price to Units*  
Este múltiplo es utilizado comúnmente para valorar empresas de bebidas refrescantes y de productos de consumo.

### 2.2.2. Múltiplos basados en el valor de la empresa

- Valor de la empresa / EBITDA.  
Es uno de los múltiplos más utilizados por los analistas. Sin embargo, el EBITDA (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones) presenta varias limitaciones, entre otras: a) no incluye los cambios en las necesidades operativas de fondos (NOF); b) no considera las inversiones en activos fijos.
- Valor de la empresa / Ventas  
 $EV/Ventas = EV/S = \text{Capitalización bursátil} + \text{Deuda} / \text{Ventas}$

### 2.2.3. Múltiplos relativos al crecimiento

El más utilizado es el PER/crecimiento del beneficio por acción: (PER/g); en inglés PEG que se utiliza principalmente en sectores en crecimiento, como son artículos de lujo, sanidad y especialmente en industrias emergentes, como por ejemplo sectores de tecnología e internet.

Reichter y Herrmann (2002), citado por Fernández (2008), han analizado qué múltiplos son los que menores errores producen al valorar empresas, y han llegado a las siguientes conclusiones:

- Los múltiplos basados en beneficio producen menores errores que los que utilizan valor contable, ventas o capital invertido.
- Los múltiplos de las empresas del mismo sector ocasionan errores mayores que los múltiplos de empresas de otros sectores con similar crecimiento esperado de beneficio por acción.
- El error absoluto medio de la valoración en la que se utilizan múltiplos es del 30%.

Una crítica al método de múltiplos es que el valor de la empresa se calcula en relación al número de veces, por ejemplo de su nivel de ventas o ingresos; sin embargo, se puede presentar el caso de tres compañías que tienen el mismo nivel de ventas, pero distintos niveles de recursos propios, ante esta situación el método supone que como facturan el mismo nivel de ingresos las empresas tienen el mismo múltiplo y por lo tanto, valen lo mismo.

## II. ERRORES EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

En este apartado se describen los principales errores que se pueden cometer en la valoración de empresas, para propósitos de este trabajo se han clasificado en dos grandes grupos: errores en el uso de la metodología de valoración, sesgos y errores conceptuales; y el segundo grupo, errores por no considerar los value drivers o conductores de valor apropiados de la valoración.

### 1. Errores en el uso de la metodología de valoración, sesgos y errores conceptuales

#### 1.1. Errores en la tasa de descuento

En la valoración por descuento de flujos se produce una serie de contradicciones: mientras que todos los autores y valoradores admiten que distintas personas pueden tener diferentes expectativas sobre los flujos que producirá la empresa, muy pocos aceptan que las mismas personas pueden tener también diversas apreciaciones sobre el riesgo de los flujos, es decir, distintas tasas de descuento. La mayoría de los autores y valoradores sostiene que la tasa de descuento o apreciación sobre el riesgo de los flujos debe ser la misma para todos: la que resulta del CAPM, por lo que muchos de los errores se derivan de la utilización del mismo.

##### 1.1.1. Errores en la tasa sin riesgo y en la beta

La tasa libre de riesgo es, por definición, la que puede lograrse en el momento en el que se realiza la valoración comprando bonos del Estado, con una duración similar a la de los flujos esperados. En la elección de esta tasa se pueden cometer errores, como por ejemplo: utilizar el promedio histórico de las rentabilidades de los bonos del Estado, utilizar la tasa de los pagarés o bonos del Estado a corto plazo, y el cálculo erróneo de la tasa sin riesgo real. También se cometen errores en el cálculo de la beta al utilizar el promedio del sector o la beta calculada de una empresa cuando su magnitud atenta contra el sentido común, a tal punto que en muchas ocasiones empresas de gran riesgo tienen betas calculadas inferiores a las empresas de menor riesgo. Esta no recoge adecuadamente, riesgos tales como: devaluación, inconvertibilidad, restricciones a la transferencia de capital, amenazas a la estabilidad democrática, etc. Además, si la acción posee poca liquidez, la beta calculada tiende a cero debido al *non-synchronous trading effect*, es improbable que coticen justo en el mismo instante de cotización de cada día, momento en que suelen tomarse los precios para estimar betas. Perfectamente descrito hace treinta años por Scholes y Williams (1977), citado por Fernández (2008).

##### 1.1.2. Errores en la prima de riesgo del mercado

Entre los errores que se cometen en la prima de riesgo del mercado se pueden mencionar: suponer que la prima de riesgo del mercado es igual a la rentabilidad histórica o expectativa de la rentabilidad futura de la bolsa sobre la renta fija; confundirla con la prima de riesgo histórica,

implícita o esperada; utilizar una prima de riesgo recomendada por un libro de texto aunque atente contra el sentido común; afirmar que es idéntica para todo los inversores.

Fernández (2006), citado por Fernández (2008) muestra que el concepto de prima de riesgo (*equity premium* o *risk premium*) se utiliza para designar cuatro parámetros (primas de riesgo) muy distintos entre sí: la histórica, la implícita, la esperada y la exigida (la prima de riesgo relevante en valoración es la exigida). En el mismo artículo se muestra que es muy habitual confundir unas primas con otras e, incluso, suponer que las cuatro son idénticas.

### 1.1.3. Errores en el WACC

Comúnmente se comete el error de utilizar un endeudamiento para el cálculo del WACC distinto del resultante de la valoración, utilizando valores contables de la deuda y acciones. Otro error es utilizar el mismo WACC para dos negocios distintos, suponiendo que ambos soportan el mismo apalancamiento y tienen idéntica rentabilidad exigida de las acciones. Algunos consideran que el WACC es un costo de oportunidad o aún estiman que es la rentabilidad de los activos; sin embargo, este solamente representa una media ponderada de rentabilidades exigidas, que es muy diferente a una retribución de activos: un número por el que se multiplica la inversión efectuada para calcular el importe a pagar.

## 1.2. Errores en los flujos esperados y el valor terminal

### 1.2.1. Definición errónea de los flujos

Muchos errores provienen de olvidar que un flujo es simplemente dinero que sale de la caja de la empresa y que el dinero que va a los accionistas es el flujo para éstos. Entre los errores por definición errónea de los flujos están: olvidar el aumento de las necesidades operativas de fondos (NOF), es decir, las inversiones adicionales en capital de trabajo, al calcular los flujos esperados; considerar un aumento de tesorería como flujo para los accionistas, errores al calcular los impuestos que afectan al Free Cash Flow (FCF). Algunos valoradores utilizan los impuestos pagados por la empresa apalancada, otros emplean la tasa impositiva o una tasa impositiva diferente a la apalancada para calcular los FCF. Los impuestos correctos son los hipotéticos que pagaría la empresa si no tuviera deuda. Otro error es que los flujos esperados para las acciones no son iguales a los dividendos previstos más otros pagos a los accionistas (recompra de acciones, entre otros). Además, se comete error al considerar que el beneficio, el beneficio más la amortización o el NOPAT son flujos.

Los métodos de valoración por medio del descuento de flujos se basan en aspectos financieros, y en consecuencia, en el principio de efectivo. En la práctica, los flujos de efectivo son una variable inobservable, que requiere de una estimación basada en información pública. Aunque

esta aproximación es lógica, tiene un vacío al igual que el principio, en la que las reglas del proceso contable es el reconocimiento de ingresos. Por esta razón, es necesario adaptar la información contable a fin de establecer los flujos de caja inobservables. Como resultado de esto, algunas aproximaciones como NOPLAT (*Net Operating Profit Less Adjusted Taxes*), Free Cash-Flow (FCF), *Capital Cash-Flow*<sup>v</sup> (CCF), *Cash-flow to Equity*<sup>vi</sup> (CFE), o el reemplazo de los flujos de caja por los dividendos, que han llegado a ser generales sin tomar en cuenta la generación de liquidez retenida. Ante esto, el problema de la implementación de la valoración por medio del descuento de flujos descansa en su directa no-observancia, la cual conduce a realizar proyecciones como una primera decisión, y la segunda, en decidir cuál tasa de descuento será la apropiada para cada proxy de los flujos de fondos calculados. (Sánchez, 2008).

### 1.2.2. Errores al calcular el valor terminal

Entre este tipo de errores puede mencionarse: inconsistencias en el flujo utilizado para calcular una perpetuidad; el endeudamiento utilizado para calcular el WACC de la perpetuidad es distinto del resultante de la valoración; utilizar tasas de crecimiento poco sensatas, por ejemplo: utilizar promedios aritméticos en lugar de geométricos para calcular el crecimiento; calcular el valor residual con una fórmula errónea; y finalmente, confundir la tasa de crecimiento de los flujos con la tasa de reinversión.

## 1.3. Sesgos y errores conceptuales

### 1.3.1. Errores al utilizar múltiplos

El problema con las valoraciones a través de múltiplos es que poseen escasa fiabilidad, y por lo tanto, sólo tienen alguna utilidad tras haber realizado la valoración por descuento de flujos. Los múltiplos resultantes sirven para compararlos con las otras empresas y razonar con sensatez su magnitud y sus diferencias, siendo su mayor ventaja la rapidez con que se calculan. Algunos errores son: utilizar el promedio de múltiplos con gran dispersión o procedentes de transacciones realizadas en un largo periodo, utilizar múltiplos de manera distinta a su definición, utilizar un múltiplo de una operación atípica, utilizar múltiplos sin utilizar el sentido común.

### 1.3.2. Errores al valorar opciones reales

Pensar que se es el único dueño de una opción real es un error. Los modelos de opciones reales están basados en un conocimiento teórico sólido en las columnas de la teoría financiera. Estos modelos han sido muy bien recibidos por los *practicioners* y los académicos, como una mejor manera de modelar la flexibilidad y la incertidumbre; sin embargo, la implementación de estos modelos ha alcanzado numerosas dificultades, como por ejemplo, las limitaciones concernientes a la relevancia de los modelos de valoración de opciones fuera de los mercados financieros.

En particular, resulta difícil evaluar si una opción real debería ser incluida dentro de las fronteras de la firma y como su valor debería compartirse. La mayor parte de estos problemas resultan por los diferentes derechos de propiedad en las opciones reales: ¿Quién crea y quién puede ejercer la opción? Según Myers (1977), solo en casos muy específicos las opciones reales pueden considerarse como activos independientes, por ejemplo: patentes o licencias. Estas opciones se identifican y están claramente separadas de otros activos; por lo tanto, pueden eventualmente ser negociadas en mercados secundarios. Sin embargo, la mayoría de opciones reales son más complejas: deberían considerarse mejor como las características de activos *in-place* y valorarse como tales. La pregunta subsecuente es entonces entender como el valor generado por estas opciones se comparte: ¿Al propietario del activo (*shareholder*<sup>vii</sup>)? ¿A aquellos que crearon la opción (empleados, investigadores, etc.)? Si los orígenes de las opciones reales son desconocidos, la propiedad de los derechos de las opciones tampoco está definida. Entonces cuando se valora una firma, ¿Debería el valorador considerar que el valor de las opciones reales le pertenece necesariamente a la empresa?

Los shareholders usualmente no son quienes deciden ejercer las opciones. Algunas veces la gerencia lo hace, pero en otros casos, otros *stakeholders*<sup>viii</sup> toman la decisión, por ejemplo empleados de la empresa. Clases similares de opciones pueden pertenecer a diferentes inversionistas; sin embargo, el ejercicio de la opción prohibiría a otros ejercer sus propias opciones. Por ejemplo, los competidores en un mercado pueden tener opciones similares. Una diferencia principal con las opciones financieras es que las opciones reales tienen un “único” activo subyacente, por ejemplo: un nuevo mercado, o el lanzamiento de un nuevo producto patentado. Este activo es “único”, dado que el lanzamiento del nuevo producto, puede realizarse sólo una vez por el competidor.

Un primer problema con el uso de opciones reales es el costo de la “opción”: si alguien “posee” la opción real sin ningún costo, sin ninguna inversión, sin ninguna fuente específica, entonces pareciera que esta “opción” realmente no es una opción. Si las firmas poseen la opción la han comprado efectivamente, de alguna u otra forma, la pregunta que sigue es como identificar su activo subyacente y estimar su precio de ejercicio. En algunos casos, las firmas poseen opciones cuyo precio, valor del activo subyacente y vencimiento son contingentes y dependen del comportamiento de otros.

Ejercer una opción real afecta el valor de su activo subyacente. Si para una opción financiera, ejercer la opción no tiene impacto en el valor del activo subyacente, esto no es necesariamente cierto para una opción real, por ejemplo: una firma multinacional que entra a un nuevo mercado, en un nuevo país y por lo tanto ejerciendo una opción de crecimiento, necesariamente alterará las reglas del juego en este mercado, y por consiguiente el valor del activo subyacente, es decir, el valor de mercado para la empresa. (Philippe, 2005).

### 1.3.3. Sesgos en la valoración

Uno de los errores que se comete en la valoración de empresas son los sesgos, situación que se visualiza aún en las valoraciones realizadas por expertos. De hecho, las valoraciones realizadas por expertos tienen este factor de riesgo, sobre la imparcialidad en que se realizan las mismas. La pregunta es, si las valoraciones de los expertos proveen información imparcial a los shareholders y a otros stakeholders, contribuyendo a proporcionar información completa en su importante rol dentro de los mercados globales y si cumplen con su misión de ayudar a los inversionistas a comprender la información de las compañías que cotizan en bolsa. Sin embargo, estos analistas son frecuentemente analistas “*sell-side*” y por lo tanto han sido criticados en muchos países, en muchos casos cuando la gerencia defiende sobrevaloraciones injustificadas de su firma, terminan destruyendo parte del *core value* de la firma. (Elnathan, 2009).

Un estudio sobre el valor agregado de los expertos financieros en la valoración de empresas, en que se analizaron las valoraciones que se desarrollaron en el curso de transacciones, tales como: fusiones y adquisiciones; reveló como principal hallazgo que en promedio las valoraciones de los expertos son 29% más altas que los valores del mercado, esta discrepancia es primeramente influenciada por los *insider holdings* y por la identidad de la parte de la transacción que comisionó la valoración. Esto conlleva a probar directamente los errores que cometieron los expertos al proyectar los flujos de caja futuros y el costo de capital, los principales hallazgos son: un cálculo sistemático hacia arriba de los flujos de caja estimados y el costo de capital; y en promedio, el valor obtenido por los expertos fue alrededor del 50% más alto que el valor calculado ex-post, basados en flujos de caja realizados y el costo de capital.

Los resultados rechazaron la hipótesis de que los expertos poseen información o capacidades superiores para interpretarla. El precio de la acción no se incrementa en respuesta a la valoración hacia arriba, sugiriendo que el valor agregado por las valoraciones realizadas por dichos expertos se debe a la prima de control, que no necesariamente se refleja en el precio observado en el mercado. Por lo tanto, los inversionistas en el mercado pareciera que se dan cuenta de que las valoraciones se dirigen a los shareholders mayoritarios que están involucrados en la transacción.

La valoración de los expertos tiene impacto, tanto en el corto y en el largo plazo: en el corto plazo existe una discrepancia entre el valor de mercado y el de la gerencia, y se espera que los precios de la acción cambien si los inversionistas reconocen la capacidad superior de los expertos al proyectar los flujos de caja futuros de la compañía y su costo de capital; con respecto al largo plazo, existen costos de agencia atribuidos a las firmas que son sustancialmente sobrevaloradas, dado que la gerencia puede fallar al entregar el desempeño requerido que soporta ese valor. En ese caso, la decepción del mercado resulta en pérdida de valor de la empresa.

El monitoreo corporativo y la producción y disseminación de información son dos funciones importantes de las actividades de los analistas de valores. Los costos de agencia relacionados a la separación de la propiedad y control entre las compañías que cotizan en bolsa puede reducirse



por las actividades continuas de monitoreo realizadas por los analistas de valores, los que monitorean a las empresas acumulando y analizando la información corporativa y diseminando la información a las instituciones y a los inversionistas individuales. En este proceso se pueden identificar equipos de gerencia débiles, que en combinación con el mercado por el control corporativo, disciplinan a la gerencia con bajo desempeño. Además, este efecto del monitoreo sugiere que el valor de mercado de la compañía debería estar positivamente relacionada al número de analistas de valores que la monitorean. (Chen, 2002).

Sobre el punto anterior, relacionado con el monitoreo corporativo, una investigación confirma nuevamente el sesgo que existe en la valoración de empresas, en esta investigación se identificaron tres clases de analistas y se examinaron sus diferentes efectos en la valoración de empresas asociados con su alcance y su producción de información. Se identificó que los analistas no son homogéneos en su efecto en la valoración de empresas. La presencia de analistas en empresas de valores que operan en el mercado nacional, tiene el efecto más fuerte en la valoración, seguido de los analistas de empresas regionales y finalmente los analistas de empresas que no ofrecen servicios de intermediación de valores. El resultado se atribuye a las diferentes funciones de monitoreo y diseminación de información ofrecida por los analistas. La información producida por los analistas, sin embargo, no comparte la misma credibilidad. Específicamente, las recomendaciones de compra hechas por firmas que intermedian valores son descontadas por el mercado y tienen un débil efecto en la valoración de empresas. Los resultados pueden ser soportados por los argumentos de que las recomendaciones de los analistas de firmas de intermediación de valores pudieran estar contaminadas por las relaciones de las extintas firmas de banca de inversión con las corporaciones.

Otro estudio sobre fusiones y adquisiciones de REIT's (*Real Estate Investment Trust*<sup>ix</sup>) que investigó el impacto en la valoración realizada por asesores financieros externos y revela que el valor total de las transacciones de fusiones y adquisiciones, que utilizan servicios financieros de bancos comerciales, son en promedio, un 10% más altas, manteniendo todas las demás variables constantes. (Daniels, 2007).

#### 1.3.4. Otros errores conceptuales

Entre este tipo de errores conceptuales pueden mencionarse: no considerar los flujos procedentes de inversiones futuras previstas; considerar que un cambio en la coyuntura invalida los contratos firmados anteriormente; utilizar fórmulas incorrectas cuando el valor de la deuda es distinto de su valor nominal; olvidar incluir el valor de los activos no operativos; inconsistencias entre tasas de descuento e inflación esperada, valorar una empresa *holding* suponiendo pérdidas sin ahorro de impuestos en unas empresas y beneficios en otras; concepto erróneo de la estructura óptima de capital; estimaciones de ventas, márgenes, etc. que son inconsistentes con el entorno económico, con las expectativas del sector o con el análisis competitivo; utilizar la rentabilidad histórica de las acciones como la mejor estimación de la rentabilidad exigida a las acciones; sumar el valor de liquidación y el valor de los flujos esperados, en forma metafórica equivaldría a enviar una vaca

al matadero para vender su carne y esperar ordeñarla en los próximos años; mantener que distintos métodos de valoración por descuento de flujos proporcionan valores diferentes; sumar el valor de los activos necesarios para la obtención de flujos al valor actual de los flujos; noción equivocada de qué significa la eficiencia de los mercados financieros; flujo esperado para los accionistas inconsistente; plantear mal argumentos de arbitraje; sumar una prima de control cuando no se debe, esta sólo tiene sentido o algún valor si el comprador espera lograr unos flujos superiores a los que obtienen los actuales propietarios; afirmar que el valor de las acciones de una empresa rentable es su valor de liquidación; afirmar que el anuncio de una adquisición provocará con seguridad un aumento en la cotización de la empresa compradora.

Finalmente, se puede citar que se comete error al afirmar que un aumento de los precios de venta al público provocará con seguridad un aumento a la cotización de la empresa. Los aumentos de precios dependen de las expectativas de flujos para las acciones, un parámetro de las cuales es lógicamente el precio; pero para que un aumento de precio tenga un efecto positivo en la cotización de la acción han de darse simultáneamente varias condiciones. Las más importantes son: 1) que el aumento de precio sea superior al esperado, y 2) que dicho aumento no provoque un descenso de las expectativas de venta de unidades físicas; las acciones de una empresa valen menos si las inversiones futuras son superiores a lo previsto en la valoración; inconsistencias entre las hipótesis y el valor.

Además de los errores mencionados en los apartados anteriores, se cometen otros tipos de errores conceptuales, como por ejemplo: utilizar fórmulas extrañas para valorar intangibles, errores debidos a no revisar la valoración, utilizar fórmulas de valoración o métodos inconsistentes, exagerado optimismo o pesimismo en el resultado de la valoración y considerar que el valor de los activos corresponde únicamente a las acciones.

#### 1.3.5. Errores al interpretar la contabilidad

Entre los errores al interpretar la contabilidad están: considerar que el beneficio es un flujo de fondos (beneficio líquido); considerar que el valor de la deuda es igual a su valor nominal o contable cuando no es el caso; considerar que el valor contable de las acciones es una buena aproximación a su valor de mercado; considerar que el ROE es la rentabilidad para los accionistas para empresas que no cotizan. Algunos piensan que el valor de la empresa es su valor contable, basados en que es lo único que se puede medir, ante eso, el hecho que se pueda medir no significa que sea su valor, si bien el método de flujos de caja descontados no ofrece el verdadero valor de la empresa, el recurrir a su valor contable dista aún más.

## 1.4. Errores al interpretar la valoración y errores organizativos

### 1.4.1. Errores conceptuales al interpretar la valoración

Los siguientes errores conceptuales al interpretar la valoración surgen como consecuencia de olvidar que el valor que resulta de cualquier valoración depende siempre de expectativas sobre flujos acerca del futuro de la empresa, de la industria, del país, de la economía mundial, etc. y de una estimación del riesgo de cada una de estas variables. Aunque lo anterior es algo muy básico; sin embargo, puede llegarse a cometer el error en afirmar que el valor de las acciones de una empresa en funcionamiento es negativo, esa aseveración conlleva implícita una expectativa muy negativa sobre el desempeño de la gerencia al frente de la empresa.

Un error es confundir el valor con el precio, el valor depende siempre de las expectativas, una empresa tendrá diferente valor para distintos compradores y si el precio pagado en una adquisición es igual al valor para el comprador, entonces el valor creado por la adquisición es igual a cero. Por otra parte, no se debe olvidar que el valor representa normalmente un número de una hoja de cálculo, mientras que el precio es con frecuencia dinero en efectivo. Existe una diferencia sustancial entre 20 millones de euros en efectivo y 20 millones de euros suscritos en una hoja de cálculo de Excel o en un informe de valoración. Adicionalmente, no se debe afirmar que “la valoración es el punto de partida de la negociación”. Una valoración sirve al comprador para determinar el precio máximo que debería estar dispuesto a pagar y otra valoración sirve al vendedor para determinar el precio mínimo al que debería aceptar la operación. Una valoración es, fundamentalmente, un ejercicio de sentido común.

Se comete error al considerar que el fondo de comercio (*goodwill*) es el valor de la marca, cuando es simplemente la diferencia entre el precio pagado y el valor contable. Este fondo puede incluir muchos otros conceptos, además de la marca: plusvalías de terrenos e inmuebles, valor de una organización motivada, cultura corporativa, canales de distribución, etc. También se dan casos, sobre todo cuando los tipos de interés son elevados, en los que el precio pagado por unas acciones es menor que el valor contable.

### 1.4.2. Errores organizativos

Uno de los errores organizativos valorar sin ninguna revisión de las hipótesis del cliente. En ocasiones, el valorador pregunta al cliente cuál es su estimación acerca de los flujos o las estimaciones del estado de resultados de la empresa. Al obtenerla, el valorador utiliza esta estimación sin comprobar su credibilidad. Similarmente, se puede encargar una valoración a un “experto” y no involucrarse en ella; por ejemplo, asignar una valoración a un banco y esperar a obtener el informe de la entidad. Obviamente, una valoración de este tipo representa sólo el valor de la empresa según las estimaciones del banco sobre la economía, el sector y la empresa y de acuerdo con la estimación del riesgo realizada por el mismo banco.

La valoración de empresas depende, en gran medida, del personal que se involucra en dicho proceso y se comete un error al involucrar únicamente a los departamentos de contabilidad y finanzas, cuando para obtener una valoración sensata de una empresa objetivo, es necesaria la implicación de los departamentos de ventas, de producción, de marketing, de personal, de estrategia y del departamento jurídico. Además de asignar la valoración de una empresa a un auditor, estos son expertos en contabilidad, pero no en valoración de empresas, al menos que sea un auditor que haya estudiado el tema y tenga práctica en este campo; pero en tal caso sabrá hacer valoraciones circunstancialmente y no por ser auditor.

## **2. Errores al no identificar los value drivers de la valoración**

### **2.1. Gobierno corporativo y el rol de los ingresos en industrias emergentes**

Los nuevos modelos de negocios, como por ejemplo las empresas dedicadas a la industria del internet, combinados con datos operativos deficientes resultan en una asimetría de información significativa y en la incertidumbre en la valoración de nuevas empresas en mercados emergentes; y es que los shareholders deben encarar muchos riesgos al invertir en estos nuevos modelos, pero la incertidumbre se incrementa cuando las empresas operan en nuevos sectores de la economía y la asimetría de información incrementa los riesgos.

Los mercados, típicamente confían en el conocimiento codificado y en el análisis detallado de los técnicos financieros, los economistas, y en la información del mercado para reducir la asimetría de información relacionada con la calidad inherente y para valorar empresas, dado que esta información reduce la incertidumbre en la gobernabilidad; sin embargo, cuando aparecen industrias emergentes, los inversionistas y analistas carecen de un cuerpo de conocimiento codificado y de la experiencia de una industria específica. En este contexto, las firmas suelen operar con nuevos modelos de negocios no probados y compiten contra muchos rivales *star-ups*, esperando sacar ventaja en forma temprana del domino del mercado. La asimetría de información es particularmente problemática en nuevos sectores de la economía, debido a que los gestores tienen una gran discreción sobre el difícil acceso al capital financiero y los inversionistas no tienen experiencia en estos dominios; esta situación es el momento propicio para que surjan las siguientes dos formas de comportamientos: el riesgo de selección adversa y el riesgo moral. (Sanders, 2004).

Cuando se valoran nuevas empresas en industrias emergentes, los inversionistas se avocan a fuentes de información secundarias, para ayudar a identificar diferencias o características cualitativas entre las firmas. Las características indirectas del gobierno corporativo observables pueden servir como indicadores indirectos de las diferencias cualitativas potenciales de las nuevas firmas. Los mercados pueden valorarlas basados en tales características porque se percibe

que están correlacionadas con las características deseadas pero que no son observables y que disminuyen el riesgo, tanto el de selección adversa como el riesgo moral.

Por lo anterior, los mecanismos del gobierno corporativo, constituyen un value driver en la valoración de empresas, especialmente cuando se evalúan industrias emergentes; y se convierten en un criterio muy útil que influye en las decisiones de inversión, cuando otros indicadores de calidad de las empresas son deficientes o no se pueden observar y el mercado se avoca a indicadores de calidad secundarios.

Los ingresos resultan ser otro value driver de especial importancia en la valoración de nuevas empresas del sector tecnología, al menos por las siguientes tres razones: una, estas empresas operan en un ambiente de incertidumbre y rápidos cambios, por lo que los modelos de contabilidad actuales no resultan del todo aplicables. Muy probablemente estas empresas tengan ganancias más volátiles a raíz de que los costos iniciales y otras inversiones transitorias, no están alineados con los beneficios futuros. Segunda razón, típicamente las empresas de tecnología tienen grandes inversiones en investigación y desarrollo, que son contabilizadas como gastos, sin embargo, el mercado las puede valorar como activos. Y finalmente, dado que las empresas de tecnología tienden a ser empresas más jóvenes y tienen tasas de crecimiento esperadas más altas. La literatura sobre estrategia sugiere que el crecimiento del ingreso se valúa más altamente para empresas jóvenes en industrias emergentes, por los beneficios obtenidos del establecimiento de derechos de propiedad en la nueva tecnología, creación de barreras de entrada de potenciales competidores y por ganancias futuras más altas. (Chandra, 2008).

## **2.2. Calidad de las ganancias**

La menor variabilidad de las ganancias no garantiza valores más altos a las empresas que practican *income smoothing*. De hecho, las ganancias deberían tener un valor más relevante si son de alta calidad, entendiéndose la calidad como el nivel de flujos netos de efectivo provenientes de las ganancias de las actividades de operación, versus las ganancias registradas en la contabilidad; entre más alta sea el primero, mejor es la calidad. Sin embargo, la administración de las ganancias ha sido definida como un intento de la gerencia para engañar a los stakeholders sobre el desempeño económico de la empresa o para influenciar los resultados de contratos que pueden afectar su compensación.

Teóricamente, la administración de las ganancias es posible que no sea problemática por tres razones principales: primero, la administración de las ganancias es un proceso de reconocer los hechos económicos sobre la base de acumulación, lo cual es el corazón de la contabilidad. Métodos de contabilidad sistemáticos diseñados dentro de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) deberían diferenciarse de reportes fraudulentos. Segundo, la administración del método sobre la base de acumulación es problemático solo si el motivo es

oportunista. Tercero, la administración de las ganancias no tiene importancia dentro de la hipótesis de los mercados eficientes. Empíricamente, la administración de las ganancias no ha sido considerada problemática, principalmente porque la metodología de investigación actual no ha sido buena en identificar firmas que administran ganancias.

Una forma de administración de las ganancias es *income smoothing*, definido como el proceso de manipular los reportes de ganancias para hacer que las ganancias reportadas parezcan menos volátiles, mientras no se incrementen en el largo plazo. La gerencia tomará acciones para incrementar las ganancias cuando son relativamente bajas y las disminuirá cuando son relativamente altas. Existen varios descriptores de *income smoothing*, pero la idea básica de estos es comparar la volatilidad de las ganancias con la volatilidad de las ventas. La volatilidad de las ganancias es más pequeña que la volatilidad de las ventas para una empresa que aplica la técnica de *income smoothing*.

Pero, ¿Cuál es el efecto del *income smoothing* en el precio de la acción y por lo tanto en el valor de la firma? Cualquier forma de administración de las ganancias puede mejorar o perjudicar la calidad de los estados financieros y las ganancias. *Income smoothing*, por lo tanto, puede mejorar o perjudicar la calidad de las ganancias. Aunque la volatilidad de las ganancias sea menor, su calidad no está garantizada, y una menor volatilidad de las ganancias no garantiza un valor más alto de la firma, esto conlleva a la implicación práctica para que los analistas e inversionistas consideren el *smoothing behaviour* y la calidad de las ganancias en la valoración de empresas.

Existen dos tipos de *income smoothing*: *natural smoothing* e *intentional smoothing*. El primero es el resultado de un proceso que aplanan los ingresos, no existe manipulación por parte de la gerencia, por consiguiente no es administración de las ganancias porque no existe manipulación. El segundo, puede ser ya sea un *real smoothing* o un *artificial smoothing*. Un *real smoothing*, es el resultado del cambio de los hechos económicos (generación de ingresos) por parte de la gerencia, mientras que un *artificial smoothing* es el resultado del cambio del tiempo en que se registran los mismos. El tipo de *income smoothing* intencional, depende por lo tanto, como su nombre lo indica, del nivel de intención de la gerencia, dicha condición no puede observarse en forma directa. (Bao, 2004).

### **2.3. Satisfacción del cliente**

La valoración de empresas ha sido un dominio importante de interés de las finanzas; sin embargo, la mayoría de modelos financieros no incluyen métricas relacionadas con el cliente en este proceso. Estudios de marketing han encontrado que una métrica particular del cliente, como es la satisfacción, mejora la habilidad para predecir flujos de caja futuros; así como también, mejora las medidas financieras de largo plazo, desempeño de la acción, y el valor para los accionistas. La mayoría de estos estudios, predominantemente emplean modelos que no son directamente usados en la práctica de las finanzas.

La ascendencia del poder de los shareholders ha guiado a los administradores a enfocarse en cada vez más en la creación de valor como la métrica más importante del desempeño corporativo; por lo tanto, enfocarse en el valor de los accionistas ha sido un objetivo de largo plazo. Cada vez más, se reconoce que una proporción significativa del valor de mercado de las empresas de hoy en día, descansa en activos intangibles, por lo que surge la necesidad de incluir medidas no financieras en la valoración de empresas, ya que resultan ser críticas, por ejemplo: las marcas y elementos relacionados con el cliente. Si los reportes financieros incluyeran información relacionada con la calidad de las relaciones con los clientes, habría un mejor entendimiento de la relación entre la condición actual de la empresa y su capacidad de generar riqueza para los accionistas.

Históricamente, la inclusión de la satisfacción del cliente dentro de la valoración de empresas ha encontrado resistencia por varias razones: primero, se cree que los datos sobre el comportamiento de los clientes proveen poca información, con relación a otras fuentes de información comunes que se utilizan para proyectar el desempeño. Segundo, se cree ampliamente que los inversionistas no valoran la información de satisfacción del cliente, por lo tanto no creen que exista una ventaja competitiva. Tercero, las grandes empresas están tan enfocadas en los indicadores de desempeño financieros, que no tienen paciencia para desarrollar esfuerzos orientados a asegurar la fidelidad del cliente. Finalmente, los analistas son escépticos sobre el impacto de la satisfacción del cliente en la evaluación del desempeño de las empresas.

En un estudio realizado sobre el impacto de la satisfacción del cliente en la valoración de empresas, al emplear múltiples y modelos de retornos anormales ajustados al riesgo obtenidos directamente de la práctica financiera, y en el que se incluyeron 3600 observaciones de datos trimestrales de las empresas de la *American Customer Satisfaction*, COMPUSTAT y las bases de datos del *Center for Research in Securities Prices* desde 1996 al 2006, se reveló los siguientes resultados: un portafolio de acciones consistente en firmas de niveles altos y cambios positivos en la satisfacción del cliente obtendrán mejores resultados que los otras tres posibles combinaciones de portafolios (los niveles bajos y los cambios negativos, niveles bajos y cambios positivos, y los niveles altos y los cambios negativos en la satisfacción del cliente) de acuerdo con el Standard & Poor's 500. Inicialmente, el mercado de acciones, subvalúa la información positiva de la satisfacción, pero el mercado se ajusta en el largo plazo. (Aksoy, 2008).

#### **2.4. Capital intangible**

Estudios recientes han encontrado que los activos intangibles difíciles de medir son significativos e importantes. Estos estudios observan que por naturaleza el capital intangible es también muy diferente del capital físico. Se encuentra plausible argumentar que el proceso de acumulación para el capital intangible difiere significativamente del proceso por el que se acumula el capital físico. Se estudiaron las implicaciones de esta hipótesis para la valoración racional de empresas y valoración de activos utilizando un modelo general de equilibrio de dos sectores. El principal hallazgo es que las propiedades de la valoración de empresas y los precios de las acciones son

muy independientes en el proceso de acumulación asumido para el capital intangible. Si uno piensa en la posibilidad de las inversiones en intangibles se trasladan al capital en forma estocástica, se encuentran esos niveles plausibles de la volatilidad macroeconómica son compatibles con variables de valoraciones corporativas, ratios P/E y el retorno de las acciones.

El capital intangible es el resultado de inversiones en desarrollo y del lanzamiento de nuevos productos, del marketing, de programas de responsabilidad social, de investigación y de desarrollo e inversiones en software, de inversiones en capital organizacional de la firma, así como de inversiones en capital humano, a través de la capacitación, de la educación y del aprendizaje en el trabajo. Estas son inversiones que en cierto grado implican una disminución en la productividad actual. Las inversiones en capital humano son parte del capital intangible, al punto que son específicos de la firma y no apropiados por los trabajadores. Algunas inversiones en capital intangible son apropiadas, y generalmente son protegidas por derechos de autor y patentes.

No es ningún secreto que el balance general convencional da a los inversionistas información sobre intangibles de muy poca utilidad. La inversión en intangibles es tratada como un gasto contra el ingreso. La publicidad, marketing, capacitación, etc. son clasificados bajo el encabezado de gastos de administración, generales y de ventas. (Danthine, 2007).

### **III. MÉTODOS CUALITATIVOS EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS**

#### **1. Beta cualitativa**

Debido a la poca estabilidad de las betas y el escaso significado de las betas históricas, cada vez hay más empresas que recurren al cálculo cualitativo de la beta de empresas o de proyectos de inversión. Una empresa utiliza el método NODERFELASE (iniciales de los parámetros que considera para evaluar el riesgo de cada proyecto) para estimar la beta. Cada parámetro se enumera de 1 a 5 según su riesgo. También es preciso definir la ponderación de cada factor.

En el ejemplo que se adjunta, la suma de las puntuaciones de cada parámetro, en función de su ponderación, es de 3.5. Multiplicando esta cantidad por 0.5 se obtiene la beta de 1.75. Es de notar que según este modelo (debido al parámetro de 0.5), la beta puede oscilar entre 0.5 y 2.5. Si se utilizara un parámetro igual a 0.6, entonces la beta podría oscilar entre 0.6 y 3.0.



**Figura 2: Cálculo de la beta cualitativa por el método NODERFELASE**

Ponderación (%)		Riesgo					Riesgo ponderado	
		Bajo	Normal	Notable	Alto	Muy alto		
		1	2	3	4	5		
25	N	Negocio: Sector/Producto					5	1.25
10	O	Apalancamiento operativo				4		0.40
10	D	Directivos	1					0.10
5	E	Exposición a otros riesgos (ej. divisas)		2				0.10
15	R	Riesgo país				4		0.60
5	F	Flujos. Estabilidad			3			0.15
15	E	Endeudamiento asignado		2				0.30
5	L	Liquidez de la inversión					5	0.25
5	A	Acceso a fuentes de fondos			3			0.15
2	S	Socios				4		0.08
3	E	Estrategia				4		0.12
100								3.50

**Beta de los recursos propios = 3.5 x 0.50 = 1.75**

Fuente: Fernández (2008)

El uso de la beta cualitativa, no es más que un complemento al sentido común, y la beta que debe utilizarse en la valoración de una empresa depende del riesgo que el valorador aprecia en los flujos esperados de la misma.

## 2. Sistemas expertos y lógica difusa

La valoración de empresas es de mucha importancia, tanto en las finanzas corporativas como en la economía de los negocios. La literatura sobre finanzas corporativas provee numerosos métodos para la valoración de empresas. Existe un consenso casi unánime que los métodos del descuento de flujos de caja representan teóricamente los métodos sensatos a usarse con objetivos de valoración; sin embargo, tales métodos se equivocan al tomar en cuenta en forma explícita variables importantes relacionadas con la estrategia, la calidad de los productos y de los servicios, de las habilidades y de las destrezas de la gerencia, del compromiso, del conocimiento del mercado, de las sinergias y de la eficiencia en costos, etc. También, un análisis del segmento donde opera la firma se desatiende, pero las interrelaciones entre los proveedores, los clientes, los distribuidores, las barreras de entrada y de salida, la intensidad de la rivalidad son fundamentales al valorar empresas.

Los métodos del descuento de flujos de caja esencialmente descuidan el negocio y los factores estratégicos que se vuelven vitalmente importantes en determinar el valor de la firma. Tal como cita Damodaran: “El énfasis en elementos cuantitativos – retorno del capital y tasas de reinversión para firmas rentables, márgenes, crecimiento de ingresos y ventas; a ratios de capital para firmas no rentables – pueden parecer sesgados. Después de todo, el crecimiento está

determinado por un número de factores subjetivos: la calidad de la administración, las fortalezas del mercado de la empresa, su capacidad para formar alianzas con otras firmas, la misión estratégica de la administración, entre muchos otros”. (Damodaran citado por Fernández 2008).

En pocas palabras, las técnicas del descuento de flujos de caja solo descansan en dos números, flujos de cajas y el costo de capital y se toma un ratio para computar el valor de las empresas. Visto de esa manera, la valoración es una *caja negra*, nunca se sabe cómo se crearon esos números, no se justifica como estos números provienen de factores determinantes y cómo es que están integrados. Una de las consecuencias más importantes de esta deficiente transparencia es la manipulación de los datos por los asesores financieros de las empresas. Por lo contrario, la literatura de economía de los negocios y de la administración estratégica está más preocupada con el análisis cualitativo. La literatura de administración estratégica sugiere que la firma puede derivar una capacidad superior para crear valor, tanto por la estructura de la industria donde opera la empresa y por sus recursos internos y el núcleo de sus competencias.

De acuerdo al paradigma del Desempeño-Estructura-Conducta, las fuentes para crear una ventaja competitiva sostenible tienen que encontrarse en la estructura de la industria, quienes determinan la intensidad de la rivalidad al interior de la arena competitiva. Estos estudios se enfocan en cómo la estructura del sector tiene influencia en el comportamiento y desempeño estratégico de la firma, empezando con la idea de que las características de la oferta y la demanda determinan la naturaleza de la competencia. Esta teoría basada en los recursos cambia el enfoque de su análisis, postulando que las firmas puedan derivar una capacidad superior para crear valor, principalmente desde su habilidad para desarrollar y explotar competencias superiores y habilidades: el don de los recursos y las capacidades son las fuentes primarias de la rentabilidad de la firma.

Las contribuciones en administración estratégica ayudan a suministrar análisis más sofisticados que la técnica del Flujo de Caja Descontado (FCD), a fin de lograr mayor confiabilidad en la valoración de la firma. Aún la literatura de la administración estratégica se abstiene de proveer modelos formales. La vida real es considerada demasiado compleja, para poder describirse en un modelo formal simplista y la idea de que la realidad no siempre es “cuantitativa” debería implicar que los esquemas no cuantitativos deberían ser más confiables para la toma de decisiones. En otros términos, la “intuición” del empresario no puede reemplazarse por métodos analíticos.

El modelo de “sistemas expertos” y “lógica difusa” ayuda a proveer un modelo para la valoración, tomando en consideración las contribuciones de las finanzas corporativas, así como también de los estudios de administración estratégica. En particular, se construye un modelo formal que toma en cuenta la experiencia de los tomadores de decisiones y los combina con la lógica y la intuición para medir la habilidad de una firma para crear valor. El enfoque sigue los resultados de un método de rating y de ranking de empresas. El modelo también puede usarse para informar sobre el impacto de una decisión en particular de la administración en la creación de valor o para compensar a la gerencia sobre la base de su desempeño.

El enfoque hace uso de los “sistemas expertos” y de la “lógica difusa”. Un sistema experto es una herramienta para replicar la forma de razonamiento de uno o más expertos. La lógica difusa es un marco cognoscitivo que replica adecuadamente la forma natural en que los seres humanos perciben el mundo y piensan sobre los problemas y situaciones, permitiendo formalizar conceptos vagos y cualitativos. La integración de ambos modelos para la valoración de empresas y, en general, los propósitos de la toma de decisiones, representan una metodología confiable que podría ser aplicada por los administradores, por los practitioners y por los analistas: el modelo no descansa en supuestos simplistas como lo hacen con frecuencia los modelos financieros, no simplifica en forma excesiva la descripción de la realidad, no se compromete con complicada formalización y no requiere conocimiento avanzado de matemáticas, es intuitivo y comprensible por cualquier evaluador, es extremadamente flexible, es capaz de manejar variables cuantitativas y cualitativas, no se restringe a un pequeño número de variables. Al mismo tiempo, no renuncia a la formalización y da un valor numérico propio para la empresa en forma rápida.

La evaluación se deriva de implicaciones lógicas como reglas “que pasa sí”. Las implicaciones son las herramientas cognitivas naturales, así que cualquiera puede entenderlas y construirlas. Al mismo tiempo, tiene una metodología que, de hecho, es un modelo formal y que automáticamente da un valor numérico. La “lógica difusa” en este sentido, constituye una herramienta soberbia dada la complejidad de las situaciones de la vida real es manejada a través de variables “aleatorias” e interacciones “aleatorias”, la cual replica en mejor forma la mente humana al describir un fenómeno. Los procesos mentales de los seres humanos son en realidad imperfectos e imprecisos, dado que los individuos, con frecuencia, actúan en contextos de incompleta información. Un “sistema experto que hace uso de la lógica difusa” busca replicar en forma adecuada tal imprecisión e imperfección y constituye solamente un intento por desarrollar una nueva metodología para valorar empresas y unidades de negocios, es fructífero al tratar con situaciones complicadas donde un gran número de value drivers deben tomarse en cuenta, tanto las variables cualitativas como las cuantitativas deben considerarse, además de sus interrelaciones con la finalidad de obtener una mejor descripción del proceso de valoración.

Las variables como: la reputación, imagen de la empresa, la moral de los empleados, las experiencias con nueva tecnología, la consistencia con la estrategia corporativa, etc. no deben ser tratadas con el clásico criterio financiero y con frecuencia están integradas en el procesos de decisión en una forma no financiera o simplemente descuidada. Otros drivers tienen un impacto financiero directo, pero no son estudiados por el tratamiento matemático, al menos no directamente, por ejemplo, la flexibilidad financiera, el poder de negociación, la lealtad de los clientes, y las sinergias. (Magni, 2006).

#### IV. CONCLUSIONES

En la actualidad existen una diversidad de métodos para realizar la valoración de empresas, entre ellos los que han tenido mayor aceptación son los que utilizan la metodología de descuento de flujos, que constituyen una medida de la capacidad de generación de flujos de efectivo que posee una empresa, y que sobre la base de esta capacidad se le otorga un valor a la misma. Dependiendo del flujo que se calcule, sea este de capital, del accionista o del flujo de caja libre; así debe ser la tasa de descuento que se utilice para la actualización de los mismos, dado que cada flujo tiene asociado un riesgo en particular y la tasa debe responder al mismo.

El ser humano, por naturaleza trata de medir las cosas, para tener parámetros sobre la evolución de las mismas, es así como en el campo de las finanzas corporativas surge la necesidad de valorar las empresas por una diversidad de propósitos, por mencionar algunos: operaciones de compra venta, sistema de remuneración basados en creación de valor, identificación de value drivers y decisiones estratégicas sobre la continuidad del negocio; sin embargo, esta actividad no ha sido perfecta y la evidencia empírica demuestra que se han cometido muchos errores.

En términos generales, los errores que se cometen en la valoración de empresas se pueden agrupar en dos grandes grupos: primero, errores que se cometen en la aplicación de la metodología, sesgos y errores conceptuales o interpretación clara de los conceptos o variables asociados a la valoración; y segundo, errores por no considerar los value drivers o conductores de valor apropiados. Los errores en la aplicación de la metodología se originan como consecuencia de que aunque el valorador conoce el camino a seguir para realizar la valoración, por una u otra razón, no la realiza de acuerdo a los pasos establecidos por la misma metodología.

La mayoría de metodologías para la valoración de empresas se apoyan en variables de tipo cuantitativo, las que presentan menor complejidad para su medición; sin embargo, en el valor de la empresa influyen gran cantidad de variables de tipo cualitativo, y que en la mayoría de casos constituyen los value drivers más significativos de la valoración, entre ellos pueden mencionarse: actividades de marketing, programas de responsabilidad social corporativa, prácticas sanas de gobierno corporativo y satisfacción del cliente.

La valoración de empresas debe realizarse como una actividad integradora, tanto de variables cuantitativas como cualitativas, para obtener un resultado más razonable sobre dicha actividad. Además, el papel de las tecnologías de la información es de gran relevancia, dado que puede constituir una herramienta de gran apoyo, mediante el surgimiento de metodologías innovadoras y disruptivas que intenten acercarse a conocer el valor de la empresa, aprendiendo de los errores del pasado, sin perder de vista la complejidad de tan difícil tarea.

## REFERENCIAS

### Bibliografía

- Aksoy, L. (2008). The Long-Term Stock Market Valuation of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing* , 105-122.
- Bao, B.-H. (2004). Income Smoothing, Earnings Quality and Firm Valuation. *Journal of Business Finance & Accounting* , 1525-1557.
- Chandra, U. (2008). The Role of Revenue in Firm Valuation. *Accounting Horizons* , 22 (2), 199-122.
- Chen, C. R. (2002). Are All Security Analysts Equal? *The Journal of Financial Research* , XXV (3), 415-430.
- Daniels, K. (2007). The Valuation Impact of Financial Advisors: An Empirical Analysis of REIT Mergers and Acquisitions. *Journal of Real Estate Research* , 29 (1), 57-74.
- Danthine, J.-P. (2007). Intangible capital, corporate valuation and asset pricing. *SYMPOSIUM* , 157-177.
- Elnathan, D. (2009). On the Added Value of Firm Valuation by Financial Experts. *International Journal of Business and Management* , 4 (3), 70-85.
- Fernández, P. (2008). 201 errores en la valoración de empresas. Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Magni, C. A. (2006). An Alternative Approach to Firms' Evaluation: Expert Systems and Fuzzy Logic. *International Journal of Information Technology & Decision Making* , 5 (1), 195-225.
- Philippe, H. (2005). Corporate Governance: A New Limit to Real Options Valuation? *Journal of Management and Governance* , 129-149.
- Sánchez, M. G. (2008). Testing Forecast Cash-Flows Used in Firms Valuation: Spanish Case. *International Research Journal of Finance and Economics* , 99-122.
- Sanders, W. G. (2004). Sorting Things Out: Valuation of New Firms in Uncertain Markets. *Strategic Management Journal* , 167-186.

## Notas

---

<sup>i</sup> Los value drivers son los conductores o impulsores de valor de una empresa, es decir, tienen la capacidad de generar flujos futuros que deben considerarse en el proceso de valoración. El impacto económico de estos value drivers no siempre es fácil calcularlo o medirlo.

<sup>ii</sup> El CAPM es un modelo que describe la relación entre riesgo y rendimiento esperado y que se utiliza para valorar títulos de renta variable. La idea general detrás de CAPM es que los inversionistas deben ser compensados de dos maneras: el valor del dinero en el tiempo y el riesgo. El valor del dinero en el tiempo está representado por la tasa libre de riesgo (rf) que compensa a los inversionistas por colocar dinero en cualquier inversión sobre un período de tiempo determinado. La otra mitad de la fórmula representa el riesgo y calcula la cantidad de la retribución de las necesidades de los inversores por asumir un riesgo adicional. Este cálculo se realiza tomando una medida de riesgo (beta) que compara la rentabilidad del activo para el mercado durante un período de tiempo y de la prima de mercado ( $R_m - r_f$ ).

<sup>iii</sup> El free cash flow o flujo de caja libre es una medida de desempeño financiero que se obtiene de restar al flujo de caja operativo las inversiones de capital. Representa los flujos de efectivo que una compañía es capaz de generar después de efectuar inversiones para mantener o ampliar su base de activos.

<sup>iv</sup> El WACC representa el cálculo del costo de capital, en que cada fuente de financiamiento se pondera en forma proporcional. Todas las fuentes de capital: acciones comunes, acciones preferidas, bonos y cualquier otra deuda de largo plazo se incluyen en el cálculo del WACC. La ecuación del WACC es la sumatoria del costo de cada componente de capital multiplicado por su peso proporcional.

<sup>v</sup> Capital cash flow o flujo de caja de capital representa los flujos que genera la empresa, es decir, los flujos que le pertenecen a los accionistas y a los proveedores de deuda financiera; se obtiene de restar al flujo de caja operativo los impuestos, considerando el ahorro de impuestos por el escudo fiscal que genera la deuda.

<sup>vi</sup> Cash flow to equity o flujo de caja del accionista es un cálculo utilizado para determinar el valor de una empresa, específicamente representa la cantidad de flujo de efectivo que está disponible para pagar el patrimonio de los accionistas. Se calcula al restar del flujo de caja operativo: los impuestos, pago de intereses y amortización de la deuda; y se le adiciona la contratación de nueva deuda.

<sup>vii</sup> Shareholder es cualquier persona, compañía, u otra institución que posee al menos una acción de una compañía, conocido también como “Stockholder”.

<sup>viii</sup> Los stakeholders de una compañía incluye a los accionistas, directores, administración, proveedores, clientes, gobierno, empleados y la comunidad en general.

<sup>ix</sup> REIT o Fideicomiso de Inversión Inmobiliaria, es un título negociable que se vende como una acción en las bolsas de valores y se invierte directamente en bienes raíces, ya sea a través de propiedades o hipotecas. Se puede invertir en REIT's ya sea mediante la compra de acciones en una bolsa abierta o mediante la inversión en un fondo de inversión especializado en inmuebles públicos. Un beneficio adicional de la inversión en REIT's es el hecho de que muchos van acompañados de planes de reinversión de dividendos. Estos pueden invertir en centros comerciales, edificios de oficinas, apartamentos, almacenes y hoteles.