

Métodos de valorización de empresas mineras: un análisis para el caso peruano 2008 - 2013

Methods for valorization of mining companies: the analysis for the peruvian case 2008 - 2013

*Rafael Bustamante**

RESUMEN

En la presente investigación se explica la distinta literatura financiera sobre los métodos de valorización de las empresas. En un segundo término, recurriendo a ella, que sostiene que la valorización por el método del flujo de caja libre descontado a una tasa de descuento denominada es el método más completo: costo promedio ponderado del capital, se obtiene la valorización para dos empresas mineras importantes en la economía peruana: Southern Copper Corporation(SCC) y Volcan Cía. Minera.

Palabras clave: Finanzas corporativas, mercados financieros, valorización de empresas, CAPM.

Código JEL: G3G2Q3

ABSTRACT

In this research the different financial literature on methods of valuation of companies is explained. In a second term by using the same, which holds that it is

* MBA Rafael Bustamante. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNMSM.

the valuation by the method of free cash flow discounted at a discount rate called: Weighted Average Cost of Capital, the most complete method. The valorization for two major mining companies in the Peruvian economy is obtained: Southern Copper Corporation (SCC) and Volcan Cia Minera (VOLCAN)

Keywords: Corporate Finance, Financial Markets, Valuation of companies, CAPM

1. Introducción

Dado el creciente número de adquisiciones y fusiones de empresas que han acontecido durante los últimos años en el mundo. Hoy en día vemos como empresas transnacionales adquieren empresas exitosas locales en muchos países, así como empresas locales adquieren otras empresas en naciones vecinas o entran en procesos de fusión con la intención de optimizar sus posibilidades de competir en un mercado globalizado.

Todo esto junto al desarrollo todavía incipiente, de los mercados de capitales en nuestra región, hace que sea importante que los empresarios comprendan los principales métodos de valoración de empresas que existen, los supuestos en los que esos métodos descansan, así como los errores más frecuentes que se cometen al intentar estimar el valor de una empresa en marcha.

En general, las distintas formas de estimar el valor de una compañía podrían agruparse en tres grandes categorías:

- Métodos basados en los múltiplos.
- Métodos basados en la valoración de la participación patrimonial.
- Métodos basados en el descuento de flujo de efectivo

Asimismo se puede afirmar que en un mercado globalizado y altamente competitivo, junto al aumento del número de fusiones, adquisiciones y al interés de los acreedores, accionistas y nuevos inversores, llevarán a los propietarios a cuestionarse el valor de sus empresas. La medida de un valor de un negocio considera ciertas premisas e hipótesis, el motivo de la solicitud de la valoración, el contexto en el que la empresa está contenida y las expectativas futuras (Cunha, 2007).

La valoración de una empresa encierra no solamente variables como el precio de las acciones y el propio patrimonio de las empresas, sino también variables subjetivas como la credibilidad en el mercado, el valor de la marca de la empresa o de sus productos, etc.

Rafael Bustamante

El valor que constan en el patrimonio líquido ya no es una referencia en muchos procesos, pero las informaciones de la contabilidad son utilizadas en el proceso de valoración de empresas (Cunha, 2007).

Muchos activos pueden ser valorados, como terrenos, edificios, maquinaria, marca y patentes, partes de empresas y empresas. Las valoraciones de empresas dependen, en gran parte, de las expectativas futuras de desempeño. Los métodos y medidas disponibles para la valoración acaban por envolver determinado grado de juicio. Los métodos varían mucho y frecuentemente envuelven la realización de ajustes arbitrarios basados en evidencias empíricas limitadas y en el instinto (Cunha, 2007).

2. Marco de referencia

Una empresa tiene distintos valores para diferentes compradores y para el vendedor que se puede explicar mediante múltiples razones. Por ejemplo, una gran empresa extranjera muy avanzada tecnológicamente desea comprar otra empresa nacional, ya conocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, el comprador extranjero tan solo valorará la marca, pero no valorará las instalaciones, maquinaria, etc., ya que él mismo dispone de unos activos más avanzados. Por el contrario, el vendedor sí que valorará muy bien sus recursos materiales, ya que están en situación de continuar produciendo. De acuerdo con el punto de vista del primero, se trata de determinar el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor, se trata de saber cuál será el valor mínimo al que debería aceptar la operación. Estas dos cifras son las que se ven en una negociación, en la cual se acuerda un precio final¹.

La valoración es una metodología que tiene un componente subjetivo, en la medida que se deben emitir opiniones y juicios de valor ya sean que estén suficiente o insuficientemente fundamentados, por lo que es común que se puedan determinar múltiples valores para una misma empresa (Álvarez García, Andrés Felipe & García Monsalve, 2006).

1 Existe también la postura intermedia, que considera los puntos de vista de comprador y vendedor y que se representa por la figura del árbitro neutral. El arbitraje se utiliza cada vez con más frecuencia en litigios, por ejemplo, en compraventas de empresas, en resolución de contratos, en casos de división de patrimonios por sucesiones hereditarias.

Pensamiento Crítico Vol. 19. N° 1

De acuerdo con López y De Luna (2001), una valoración correcta es aquella que está bien fundamentada técnicamente, y se fundamenta en supuestos razonables, teniendo en cuenta la perspectiva subjetiva bajo la que se lleva a cabo la valoración. Asimismo plantean las siguientes preguntas:

Los resultados que se obtienen al valorar una empresa que está en proceso de liquidación pueden ser muy diferentes a los que se pueden obtener si la empresa está en venta. Son varias las razones que hacen necesario valorar una empresa, entre ellas podemos mencionar:

- ✓ El interés de algún socio en vender su participación o de comprar la participación de otro u otros participantes en la sociedad frecuentemente.
- ✓ Deseo de fusionar la empresa con otra con el fin de compartir sinergias que las haría más valiosas operando juntas.
- ✓ El deseo de gerentes y empresarios de implementar procesos de medición de la creación de valor como parte del programa de fomento de la “Cultura del Valor”.
- ✓ Mantener el modelo del valor de la empresa permite evaluar en cualquier momento el efecto de eventuales decisiones que la gerencia esté considerando como alternativa para mejorar los resultados de largo plazo.
- ✓ Determinar de una mejor forma la rentabilidad de la empresa como quiera que este indicador.

3. Marco teórico

Existen diferentes métodos de valoración de empresas y su aplicabilidad debe considerar diversos factores, de los cuales destacan: la situación de la empresa, el sector, el personal, la marca y el motivo de la valoración. Los métodos de valoración se pueden complementar, permitiendo al analista juntar los diferentes enfoques y reunir el máximo posible de información para la toma de decisiones. En la práctica, normalmente, el analista utiliza varios métodos y pondera su resultado para el caso, llegando a un valor que represente la mejor estimativa posible del valor económico de la empresa (Martines, 1999).

Rafael Bustamante

Se puede dividir los modelos de valoración en cuatro grandes grupos: Métodos basados en el balance; métodos basados en la cuenta de resultados; métodos basados en el Goodwill; métodos basados en el flujo de caja.

Los métodos basados en el balance proponen determinar el valor de una empresa a partir de su contabilidad. Dentro de este grupo, existen cuatro modelos: el valor contable, el valor contable ajustado, el valor de liquidación y el valor substancial. Siguiendo a Pablo Fernández, los métodos de valoración se clasifican en los siguientes:

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	ANEXOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLEJOS	CREACIÓN DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	Free cash flow	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	Dividendos	Cash value added	Ampliar el proyecto
Valor substancial	Ebitda	Renta abreviada	Capital cash flow	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV		Usos alternativos

Figura 1: Principales Métodos de Valoración.
Fuente: Pablo Fernández.

3.1. Método del balance

En este presente grupo de métodos el valor de la empresa radica principalmente en su balance o en sus activos; además, el valor resulta ser estático ya que no considera, por ejemplo, la evolución futura de la empresa o situaciones que pueden afectarla como la situación del sector, dificultades en la organización, etc., intentando calcular el valor de la empresa con base en la estimación del valor de su patrimonio.

3.2. Métodos basados en la cuenta de resultados

Estos métodos se basan en la cuenta de resultados de la empresa, tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de los dividendos, de las ventas o de otro indicador. En esta categoría se incluyen los métodos basados en el PER: según este método el precio de la acción es un múltiplo del beneficio.

Otro alcance del ratio es el uso del PER relativo, el que sencillamente expresa la relación entre el PER de una empresa y el PER respecto al de un grupo de empresas de un sector, o cualquier otra definición que el agente desee realizar con el propósito de hacer comparaciones; sin embargo, es oportuno recordar que debe cotejar indicadores comparables, y en consecuencia deben ser congruentes en cuanto a su definición, por ejemplo el mismo periodo de tiempo y equivalente magnitud y unidad monetaria (Pereyra Terra, Manuel, 2008). Dentro de este enfoque tenemos los siguientes indicadores:

3.2.1. Método del valor de los beneficios (PER)

Indica en cuantos años demorará recuperar la inversión de comprar una acción. Se calcula de la siguiente manera:

$$PER = \text{Precio} / \text{Earning} = \text{Precio de la Acción} / \text{UPA} = \text{Capitalización Bursátil} / \text{Utilidad Neta}$$

Este múltiplo está en función de las siguientes variables:

g = Crecimiento de la empresa

θ = Riesgo financiero de la empresa

COK = Costo de oportunidad capital

$$PER = \left(f \frac{g}{+}, \frac{\theta}{-}, \frac{C O K}{-} \dots \right)$$

Si una empresa está crecimiento, los inversionistas tendrán una mejor perspectiva de la empresa y comprarán más acciones, ocasionando que el precio de la acciones aumente, por lo que el PER aumenta. Si existe un mayor riesgo financiero de la empresa, los inversionistas no comprarán tantas acciones de la empresa, ocasionando que el precio de la acción disminuya, por lo que el PER disminuirá. De otra forma, un mayor costo de capital ocasionará que el PER disminuya (Alveolo, 2007).

Cuando se utiliza el PER para valorar una empresa, se asume implícitamente que la empresa de la que se ha tomado el múltiplo de referencia y la empresa que se está valorando tienen similares características.

3.3. Métodos basados en el valor llave o goodwill

Es el valor que recibe la empresa por encima de su valor contable ajustado y corresponde a un conjunto de fortalezas de la firma, que no se ven revelados en la contabilidad ajustada (Pereyra Terra, Manuel, 2008). Estos métodos normalmente se fundamentan en el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable, considerando los elementos intangibles que no se reflejan en el balance, pero representa una ventaja competitiva con respecto a su competencia. La dificultad reside en su valoración, ya que no existe un regla de cómo realizar el cálculo (Pereyra Terra, Manuel, 2008). Las diferentes formas de valoración se ven reflejada en el siguiente cuadro (Pereyra Terra, Manuel, 2008):

TABLA 1
Resumen de los métodos de valoración: el método de múltiplo de las ventas

<p>Método de valoración clásico</p>	<p>$V = A + (n \times B)$ Para empresas industriales.</p> <p>$V = A + (x \times F)$ Para el comercio minorista.</p> <p>A = valor del Activo neto.</p> <p>n = coeficiente comprendido entre 1,5 y 3.</p> <p>F = facturación; B = beneficio neto.</p> <p>x = porcentaje de la cifra de ventas.</p>
<p>Método simplificado de la "venta abreviada del goodwill" o método de la UEC simplificado</p>	<p>$V = A + a_n (B - iA)$</p> <p>A = activo neto corregido.</p> <p>a = valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, con n entre 5 y 8 años</p> <p>B = beneficio neto del último año o del previsto para el año próximo.</p> <p>i = rentabilidad de una inversión alternativa.</p> <p>$a_n (B - iA)$ = Fondo de comercio o Goodwill</p> <p>(B - iA) Se suele denominar superbeneficio.</p>

Fuente: Pablo Fernández. Elaboración del Autor.

3.4. Métodos basados en el descuento de flujos

El valor de la empresa se genera a través de la estimación de los flujos de dinero que se generarán en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos. Los métodos descritos han sido muy utilizados en el pasado. Sin embargo, cada vez se emplean menos y se puede decir que en la actualidad, en general, se recurre a la utilización del método del descuento de los flujos de fondos porque establece el único método conceptualmente correcto.

El valor de las acciones de una empresa proviene de su capacidad para generar dinero para los propietarios de las acciones. Por lo tanto, el método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados (Fernández, Pablo, 2008). En este método en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados (Fernandez, Pablo, 2008).

Para Mascareñas (1999), el instrumento de medición de la riqueza, o valor, es el flujo de caja que pueden reinvertirse, distribuirse como dividendos e, incluso, utilizarse para consumir. Con los beneficios no siempre se puede hacer lo mismo porque lo más probable es que no estén en forma líquida. Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

$$V = \frac{FC_1}{(1+k)} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \frac{FC_3}{(1+k)^n} + \frac{FC_n + VR_n}{(1+k)}$$

Siendo:

CF_i = Flujo de fondos generado por la empresa en el periodo i .

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

i = Tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Rafael Bustamante

Aunque a simple vista pueda parecer que la fórmula anterior está considerando una duración temporal de los flujos, esto no es necesariamente así, ya que el valor residual de la empresa en el año n (VR_n) se puede calcular descontando los flujos futuros a partir de ese periodo. Un procedimiento simplificado para considerar una duración indefinida de los flujos futuros a partir del año n es suponer una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos a partir de ese periodo, y obtener el valor residual en el año n aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante:

$$VR_n = CF_n (1+g) / (k-g)$$

A pesar de que los flujos pueden tener una duración indefinida, se pueden depreciar a su valor a partir de un determinado periodo, dado que su valor actual es menor cuanto más lejano es el horizonte temporal. La determinación del flujo de caja adecuado para descontar y balance financiero de la empresa. Asimismo es necesario definir los distintos tipos de flujos de fondos que pueden considerarse para la valoración.

En el cuadro 2 se representa un esquema de las distintas corrientes de fondos que genera una empresa y las tasas de descuento apropiadas para cada flujo:

CUADRO 2

CFac. Flujo de fondos para los accionistas	Ke. Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo de fondos para la deuda	Kd. Rentabilidad exigida a la deuda
FCF. Flujo de fondos libre (free cash flow)	WACC. Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CCF. Capital cash flow	WACC antes de impuestos

Fuente: Pablo Fernández

3.4.1. Flujo de caja libre

Es el flujo de fondos generado por las operaciones, sin tener en cuenta el endeudamiento después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por tanto, no hay cargas financieras (Fernández, Pablo, 2008). La contabilidad nos puede

proporcionar directamente dichos datos porque, por una parte, utiliza el enfoque de lo devengado y, por otra, asigna sus ingresos, costes y gastos basándose en criterios que no dejan de ser arbitrarios (Fernandez, Pablo, 2008).

3.4.2. Flujo de caja disponible para las acciones (CFAC)

Se calcula restándole al flujo de fondos libre los pagos de principal e intereses, después de impuestos, que se ejecutan en cada periodo a los propietarios de la deuda, y sumando las aportaciones de nueva deuda. Es, en definitiva, el flujo de fondos que queda disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en NOF, y de haber abonado las cargas financieras y restablecido el principal de la deuda que corresponda (en el caso de que exista deuda). Se puede representar lo anterior de la siguiente forma:

$$CFac = FCF - [intereses\ pagados \times (1 - T)] - pagos\ principal + nueva\ deuda$$

Al realizar proyecciones, los dividendos y pagos a accionistas esperados deben coincidir con los flujos de fondos disponibles para los accionistas. Supone la existencia de una determinada estructura de financiación en cada periodo, por la cual se abonan los intereses de las deudas existentes, se pagan los vencimientos de principal que correspondan y se reciben los fondos provenientes de nueva deuda, quedando finalmente un remanente que es el dinero que queda disponible para los accionistas y que se destinará a dividendos o a recompra de acciones (Fernández, Pablo, 2008). Al actualizar el flujo de fondos para los accionistas estamos valorando las acciones de la empresa (E), por lo cual la tasa de descuento apropiada será la rentabilidad exigida por los accionistas (Ke). Para hallar el valor de la empresa en su conjunto ($D+E$), es preciso sumar al valor de las acciones (E), el valor de la deuda existente (D).

3.4.3. Capital cash flow

Se denomina CCF (capital cash flow) a la suma del cash flow para los poseedores de deuda más el cash flow para las acciones. El cash flow para los poseedores de deuda se compone de la suma de los intereses más la devolución del principal. Por tanto (Fernandez, Pablo, 2008):

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

$$I = D \cdot Kd$$

Es importante no confundir el capital cash flow con el flujo de caja libre 2.

3.4.4. El CAPM y la teoría del portafolio

Uno de los grandes aportes al desarrollo de las finanzas ha sido la formulación la teoría del portafolio por Harry Markowitz [1952, 1959], fuente de la elaboración posterior de modelos que ha tratado de explicar y predecir el funcionamiento del mercado de capitales. Uno de esos modelos es Capital Asset Pricing Model – CAPM desarrollado, entre otros, por William F. Sharpe [1963] (Bravo Orellana, 2002).

Por lo anterior, en las finanzas se consideran a Harry Markowitz y William F. Sharpe como los padres de la teoría del portafolio y del CAPM, sin embargo, Sharpe no fue el que desarrolló el modelo CAPM (Bravo Orellana, 2002).

El CAPM fue desarrollado en forma paralela por varios autores. Cuando Sharpe culminó la elaboración de su famoso artículo “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk”, el cual fue publicado en septiembre, Jack L. Treynor había escrito con anterioridad un trabajo que formulaba un modelo bastante similar al de Sharpe. Treynor “Toward a Theory of the Market Value of Risky Assets” (Bravo Orellana, 2002).

Con respecto a la prima por riesgo-país suele ser estimada como la diferencia entre los rendimientos de los bonos soberanos en el largo plazo (por ejemplo, 10 años) emitidos por un país desarrollado (generalmente Estados Unidos) y el país emergente de que se trate (Sabal, 2007).

Es difícil llegar a un acuerdo sobre el concepto de «riesgo-país» dado que el término pareciera referirse a aquellos riesgos característicos de países en desarrollo pueden afectar negativamente los resultados financieros de una inversión.

2 Con frecuencia se dice que el free cash flow es el flujo disponible para la deuda y las acciones. Obviamente, esto es falso. Por definición, el flujo disponible para la deuda y las acciones es el capital cash flow. El free cash flow es el hipotético flujo disponible para las acciones en el caso de que la empresa no tuviera deuda.

Ni siquiera es fácil ponerse de acuerdo sobre cuándo se considera que un país está desarrollado o no. La realidad es que el nivel de desarrollo depende de muchos factores socioculturales y económicos, como el ingreso per cápita, el nivel de educación, la confiabilidad de las instituciones y el marco legal, la estabilidad política y económica, etcétera (Sabal, 2007).

Afortunadamente, una definición clara de riesgo-país no es necesaria para efectuar el análisis de la inversión donde lo importante es cuantificar cómo las características de un país pueden afectar de manera favorable o desfavorable (Sabal, 2007).

3.4.5. El coste medio ponderado del capital (WACC)

El coste medio ponderado del capital es el coste de los recursos financieros de una empresa (WACC) (Weight Average Cost of Capital) y es una de las variables más importantes de la empresa, pues marca la tasa de corte a partir de la cual la empresa debe exigir a sus inversiones.

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E+D} \right) + Kd(1-t) \left(\frac{D}{E+D} \right)$$

Donde: Ke es el coste de los recursos propios de la empresa.

E son los recursos propios de la empresa (Equity).

D es la deuda de la empresa.

Kd es el coste de la deuda.

t es la tasa impositiva del impuesto de sociedades.

Frecuentemente el cálculo del WACC en diferentes periodos involucra la dificultad es el cálculo de los valores de los pasivos. Los únicos valores que podemos calcular de manera matemática son los de los préstamos y los de los bonos. Para calcular el valor de estos últimos, hay que aceptar la hipótesis de que el rendimiento hasta el vencimiento de los bonos se mantiene constante, por lo que el precio irá cambiando acercándose cada año al nominal del bono. Al cambiar la estructura financiera se

Rafael Bustamante

modifica el riesgo de la empresa, y por lo tanto, su beta, lo que afecta al coste de las acciones ordinarias. Si la empresa no tuviera deuda, el riesgo financiero desaparece y la beta recoge exclusivamente el riesgo sistemático operativo de la empresa: es la llamada beta desapalancada. Para desapalancar las betas utilizamos la siguiente función:

$$\beta_L = \beta_U + \frac{D(1-t)(\beta_U - \beta_d)}{E}$$

Donde:

β_L : Es la beta apalancada.

β_U : Es la beta desapalancada, que es un beta para un nivel de deuda igual cero.

β_d : Es la beta de la deuda = (Coste de la deuda - Rf)/Prima de riesgo del mercado.

D : Es el nivel de deuda a valor de mercado.

E : Son los recursos propios a valor de mercado.

t : es la tasa impositiva.

Frecuentemente se emplean las llamadas fórmulas simplificadas para desapalancar, en las que se supone que la β_d es igual a cero que equivale a decir que el coste de la deuda es igual a la rentabilidad libre de riesgo. Cuando esto ocurre, las fórmulas para desapalancar se convierten en:

$$\beta_L = \left(1 + \frac{D(1-t)}{E}\right)\beta_U$$

4. Desarrollo del proceso de valorización

La minería en el Perú es uno de los promotores del crecimiento del país, tal que la cartera de proyectos mineros entre el 2011 y 2016 supera los US\$ 50,734 millones, de este total, los proyectos de cobre representan el 66%, el hierro 13% y oro 11%, estos proyectos se dan gracias a la presencia de empresas líderes a nivel internacional, así como el enorme potencial geológico fuente de recursos minerales.

Pensamiento Crítico Vol. 19. N° I

El Perú es el primer productor de plata a nivel mundial, segundo productor mundial de cobre y primer productor de oro, zinc, estaño, plomo y molibdeno en América Latina. El número de proyectos de prospección minera se incrementa cada año, es por ello que la Bolsa de Valores de Lima ha creado un segmento de riesgo de capital o de cartera de proyectos donde cotizan alrededor de 12 mineras junior y 39 empresas de la minería peruana.

4.1. Southern Copper Corporation (SCC)

Es uno de los productores integrados de cobre más grandes del mundo. Produce cobre, molibdeno, zinc y plata. Sus minas, fundiciones y refinерías están ubicadas en Perú y en México, y realiza actividades de exploración en dichos países, así como en Argentina, Chile y Ecuador. Es una de las compañías mineras más grandes del Perú y también de México. Se estima que tiene las reservas de cobre más grandes del mundo. Desde 1996 sus acciones comunes se cotizan en las Bolsas de Valores de Nueva York y de Lima (Centrum, 2012).

Asimismo el capital social a diciembre del 2012: 10393,8200,000 acciones comunes de valor nominal de US\$ 0.01 cada una, por lo que asciende a US\$ 1039,382,000.

Empresa	Participación	País
Americas Mining Corporation	80.90%	México
Otros	19.1	-

Nota: de la Memoria de la Sociedad Minera SCC, 2012.

Para realizar la valuación de la empresa, se ha utilizado el método de flujo de caja descontado, cuya base estima los flujos de caja libres actualizándolos al valor presente a una tasa WACC de 8.09%. Para este objetivo se ha proyectado los flujos de caja para los siguientes 10 años. Bajo este método se obtuvo que la valorización de la empresa asciende a USD 5`322,865 (en miles). Asimismo se plantearon los siguientes supuestos:

- Para la proyección del flujo se ha considerado en la mayoría de los casos, la evolución de sus componentes. Para la proyección de ventas de la empresa se estima en función de su comportamiento de los últimos 5 años.

Rafael Bustamante

- La empresa se caracteriza por tener mantener una estructura de costos constantes.
- Los gastos operacionales han mantenido una relación estable, manteniendo una variación promedio en Gastos de Ventas Anual y de Administración de 1.84%, los que se han mantenido al efectuar la presente valorización.

4.2.1. Análisis de los competidores

Southern tiene en el país competidores directos en la producción de cobre, molibdeno y plata, siendo el cobre el principal metal de la generación de flujos. Asimismo la distribución de la producción de cobre, durante el año 2012, ha sido la siguiente:

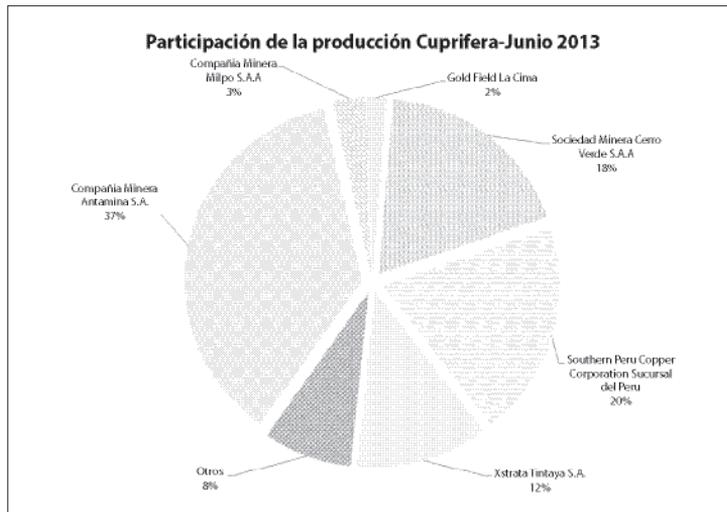


Figura N° 6

Fuente: Memoria Anual 2012 Southern Copper Corporation.

Elaboración Propia.

La actividad minera en el Perú está regulada por la Ley General de Minería; sin embargo, existen diferentes reglamentos que definen el marco regulatorio del sector. El performance financiero de la empresa depende esencialmente de la evolución del precio del cobre y de los otros metales que produce. Históricamente, estos precios han estado

sujetos a amplias fluctuaciones y se han visto afectados por numerosos factores, como las condiciones económicas y políticas internacionales. Cambios en la tecnología, procesos industriales y en los hábitos de consumo pueden afectar el nivel de dicha demanda en la medida en que dichos cambios aumentan o disminuyen la necesidad de los metales.

Las reservas existentes podrían no coincidir con las reservas estimadas de los yacimientos. Existe un grado de incertidumbre atribuible al cálculo de las reservas. Hasta que las reservas sean efectivamente extraídas y procesadas, la cantidad de mineral deben ser considerados solo como estimados.

Los costos de exploración y explotación de cobre y otras reservas de metal, de extracción, fundición y refinación, el mantenimiento de maquinaria y equipos, y el cumplimiento con las leyes y reglamentos exige gastos significativos de capital. La inversión es permanente a fin de mantener o aumentar la cantidad de reservas de cobre así como la de otros metales. La empresa asegura el acceso a un suficiente financiamiento para continuar con las actividades de exploración, explotación y refinación a niveles iguales o mayores que los actuales. Además, las minas tienen vidas limitadas y, como resultado se debe buscar periódicamente la forma de reemplazar y aumentar las reservas mediante la adquisición de nuevas propiedades.

Los costos de energía pueden afectar negativamente los resultados de operación. Se requiere de cantidades importantes de combustible, electricidad y otros recursos para atender las operaciones. Los costos de combustibles, gas y electricidad constituyeron aproximadamente el 34.8% y 37.0% del costo de producción (Centrum, 2012).

Asimismo las utilidades pueden verse negativamente afectadas por fluctuaciones del tipo de cambio (Centrum, 2012)

4.2.3. Análisis de la situación financiera de la empresa

A continuación se presenta la evolución de los activos totales de la empresa como se puede observar en la figura N° 7 estos se han incrementado en 94.7%, lo cual nos dice que el valor de la empresa en términos contables se ha duplicado en los últimos cinco años.

Rafael Bustamante

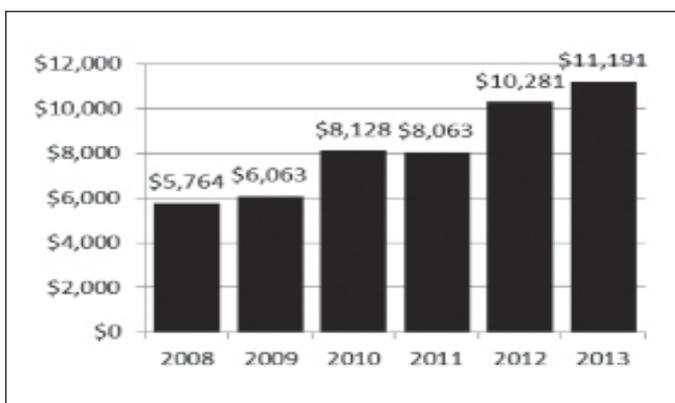


Figura N° 7: Activos totales (Millones de dólares).
Fuente: Memoria Anual 2012 Southern Copper Corporation.
Elaboración Propia.

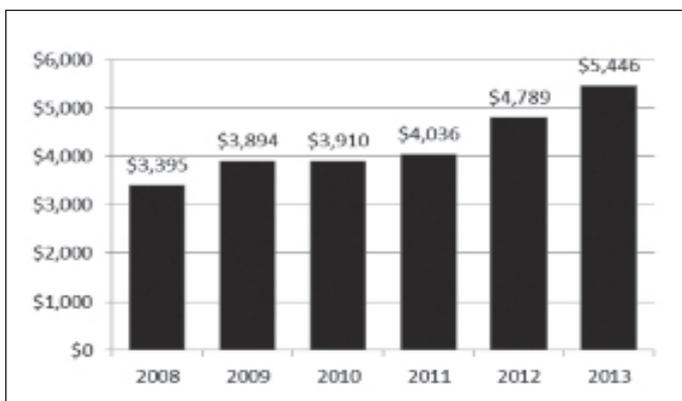


Figura N° 8: Evolución Patrimonio (Millones de dólares).
Fuente: Memoria Anual 2012 Southern Copper Corporation.
Elaboración Propia.

A continuación se presenta la evolución del patrimonio total de la empresa como se puede observar en la figura N° 8 estos se han incrementado en 60.4% lo cual nos dice que el valor de la empresa en términos contables se ha duplicado en los últimos cinco años.

Pensamiento Crítico Vol. I9. N° I

Con la intención de medir la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo y convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes se examinan los ratios de liquidez de la empresa. Una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, requiere mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo.

Liquidez							
	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012	31/12/2013	Promedio
Capital de trabajo	1,272,486	1,636,407	3,405,410	2,195,118	3,811,570	3,436,000	2,626,165
Capital de trabajo neto	859,135	1,352,704	3,034,076	1,751,986	3,811,570	3,007,000	2,302,745
Ratio corriente	2.11	2.95	3.28	3.12	4.88	4.13	3.41
Prueba acida	5.10	6.35	3.38	4.34	6.32	7.56	5.51
Relevancia activo corriente	0.73	0.71	0.54	0.62	0.59	0.67	1
Ratio de capital de trabajo	0.22	0.27	0.42	0.27	0.37	0.31	0.31
Ratio de efectivo	0.12	0.13	0.27	0.11	0.24	0.17	0.17

Figura N° 9: Indicadores de liquidez. Capital de trabajo en miles de dólares.

Fuente: Memoria Anual 2013 Southern Copper Corporation.

Elaboración Propia.

A partir de estos indicadores, se observa un buen performance en la gestión de liquidez de la empresa, con una prueba ácida con ratios mayores a la unidad en la mayoría de casos.

Análisis DuPont					
	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Margen de utilidad neta	46.08%	32.24%	36.33%	38.55%	32.32%
Rotacion de activos totales	84.15%	61.60%	63.35%	84.57%	64.87%
Multiplicador financiero	1.70	1.56	2.08	2.00	2.15
ROA	38.78%	19.86%	23.02%	32.61%	20.97%
ROE	65.83%	30.92%	47.85%	65.13%	45.01%

Figura N° 10: Indicadores de liquidez. Capital de trabajo en miles de dólares.

Fuente: Memoria Anual 2013 Southern Copper Corporation.

Elaboración Propia.

Como se puede observar, la empresa tiene un aceptable manejo de sus activos, en promedio de 20%. Con respecto al ROE, que es la rentabilidad sobre el capital propio, este también ha tenido un excelente performance de aproximadamente 50%, tal como se puede observar en la cuadro de análisis Du Pont.

Rafael Bustamante

	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018	2,019
Caja bancos	1,939,802.14	2,158,533.70	2,401,929.36	2,672,770.24	2,974,151.08	3,309,515.53	3,342,610.68
Inventarios	740,135.13	823,592.56	916,460.63	1,019,800.48	1,134,792.90	1,262,751.83	1,275,379.35
Cuentas por cobrar	774,430.13	861,754.65	958,925.87	1,067,054.08	1,187,374.81	1,321,262.86	1,334,475.49
otras ctas act / cte	113,496.81	126,294.68	140,535.63	156,382.39	174,016.02	193,638.02	195,574.40
Total activo corriente	3,567,864.21	3,970,175.59	4,417,851.49	4,916,007.19	5,470,334.80	6,087,168.24	6,148,039.92
Activo hijo neto	5,807,508.00	5,966,558.00	6,091,993.00	6,416,885.00	7,153,731.00	8,443,000.00	1,997,000.00
Material lixiviable neto	262,795.00	262,795.00	262,795.00	262,795.00	262,795.00	262,795.00	262,795.00
Activos intangibles, neto	109,300.00	109,300.00	109,300.00	109,300.00	109,300.00	109,300.00	109,300.00
Cuentas por Cobrar Relacionadas	183,950.00	183,950.00	183,950.00	183,950.00	183,950.00	183,950.00	183,950.00
Impuesto a la renta diferido	205,939.00	205,939.00	205,939.00	205,939.00	205,939.00	205,939.00	205,939.00
Otros activos	177,075.00	177,075.00	177,075.00	177,075.00	177,075.00	177,075.00	177,075.00
Total activo no corriente	6,569,492.00	6,728,542.00	6,853,977.00	7,178,869.00	7,915,715.00	9,204,984.00	2,758,984.00
Activos totales	10,137,356.21	10,698,717.59	11,271,828.49	12,094,876.19	13,386,049.80	15,292,152.24	8,907,023.92
Deudas Financieras CP	557,605.69	620,481.15	690,446.44	768,300.98	854,934.39	951,336.55	960,849.92
Provedores CP	1,005,820.14	1,119,236.14	1,245,440.90	1,385,876.47	1,542,147.52	1,716,039.64	1,733,200.04
Deu Fin LP Porcion CP	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Pasivo corriente	1,573,425.83	1,749,717.30	1,945,887.34	2,164,177.46	2,407,081.91	2,677,376.20	2,704,049.96
Prestamos LP	3,562,762.48	3,760,052.30	3,961,471.49	4,250,730.68	4,704,512.20	5,374,409.76	3,130,363.57
Pasivo no corriente	3,562,762.48	3,760,052.30	3,961,471.49	4,250,730.68	4,704,512.20	5,374,409.76	3,130,363.57
Capital social	393,168.00	393,168.00	393,168.00	393,168.00	393,168.00	393,168.00	393,168.00
Part Patrim del Trabajo	50,789.00	50,789.00	50,789.00	50,789.00	50,789.00	50,789.00	50,789.00
Reservas legales	73,853.00	73,853.00	73,853.00	73,853.00	73,853.00	73,853.00	73,853.00
Utilidades retenidas	4,483,357.90	4,671,137.99	4,846,659.66	5,162,158.06	5,756,645.70	6,722,556.28	2,554,800.39
Patrimonio	5,001,167.90	5,188,947.99	5,364,469.66	5,679,968.06	6,274,455.70	7,240,366.28	3,072,610.39
Pasivo y patrimonio	10,137,356.21	10,698,717.59	11,271,828.49	12,094,876.19	13,386,049.80	15,292,152.24	8,907,023.92

Figura N° 9: Balance General Proyectado. Expresado en miles de Dólares Americanos.

Fuente: Memoria Anual 2013 Southern Copper Corporation.

Elaboración Propia.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	6,908,012.36	7,686,957.92	8,553,737.16	9,518,254.19	10,591,529.89	11,785,827.86	11,903,686.14
Costo de ventas	3,115,090.65	3,466,347.41	3,857,211.78	4,292,149.92	4,776,131.55	5,314,686.82	5,367,833.69
Margen Bruto	3,792,921.70	4,220,610.50	4,696,525.37	5,226,104.27	5,815,398.34	6,471,141.04	6,535,852.46
Gastos de ventas y administra	127,222.81	141,568.42	157,531.63	175,294.86	195,061.06	217,056.09	219,226.65
EBIT	3,665,698.89	4,079,042.09	4,538,993.74	5,050,809.41	5,620,337.28	6,254,084.96	6,316,625.81
Impuestos	1,099,709.67	1,223,712.63	1,361,698.12	1,515,242.82	1,686,101.19	1,876,225.49	1,894,987.74
Depreciacion	384,000.00	384,000.00	384,000.00	384,000.00	384,000.00	384,000.00	384,000.00
NOPAT	2,949,989.23	3,239,329.46	3,561,295.62	3,919,566.59	4,318,236.10	4,761,859.47	4,805,638.06
CAPEX	1,613,000.00	1,613,000.00	1,613,000.00	1,613,000.00	1,613,000.00	1,613,000.00	1,613,000.00
Inv k de w	343,095.11	400,461.07	464,295.60	535,328.09	614,370.19	702,325.04	711,004.80
Perpetuidad							34,998,194.68
FCF	993,894.11	1,225,868.39	1,484,000.02	1,771,238.50	2,090,865.91	2,446,534.42	37,479,827.94
VAN	29,133,299.08						

Figura N° 10: Flujo de Caja Libre Proyectado. Expresado en miles de Dólares Americanos.

Fuente: Memoria Anual 2013 Southern Copper Corporation.

Elaboración Propia.

Pensamiento Crítico Vol. 19. N° I

A partir de ello calculamos el precio fundamental de la acción:

VAN	29,133,299.08
Numero de Acciones	838,300,000
Valor por Accion	34.75283202

La cotización al 31 de diciembre del 2012 fueron de USD 34.7 y actualmente las acciones de Southern asciende a USD 25 la cual comparada con USD 92.33 resultado del modelo de valoración usado (Flujo de Caja Libre Descontado, realizando una realizando una proyección de flujos a perpetuidad y descontándolos a una tasa del 8.09%.) llegamos a la conclusión de recomendar COMPRAR las acciones.

El precio de mercado la acción a diciembre del 2013 es 25 dólares, y con la metodología empleada hemos encontrado un valor de 39.14 por los tanto se espera que los precios de estas acciones se incremente. La recomendación es permanecer y esperar hasta que esto suceda.

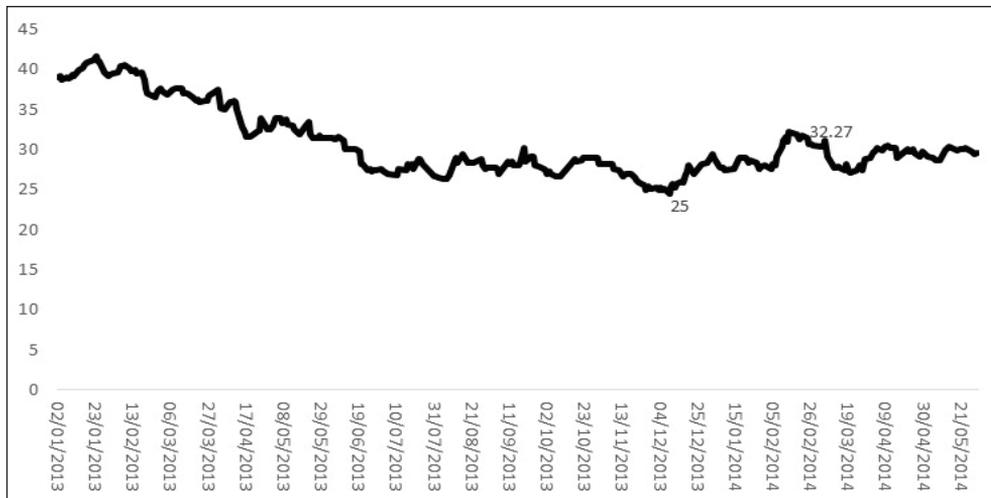


Figura N° 11: Evolución de las cotizaciones de las acciones de . Expresado en Dólares Americanos.
Fuente: Bolsa de Valores de Lima.
Elaboración Propia.

Rafael Bustamante

Finalmente, cabe mencionar que se desarrollaron los siguientes supuestos para la elaboración del modelo financiero:

En miles de soles		PPI	
Ventas año 2013	6,208,000	Promedio	85.53
Crecimiento prom 2005-2008	11.28%	desviacion estandar	6.59
Desv estandar crec 2005-2008	28.94%	FPC	
Crecimiento de largo plazo	1.00%	Promedio	40.36
		desviacion estandar	17.44
		PPP	
		Promedio	116.24
		desviacion estandar	35.32
Costo de ventas		Deuda fin CP / Act cte	
Costo de ventas prom 2005-2013	45.09%		15.6%
Desv estandar 2005-2013	4.95%	Pasivo LP / total activos	
		35.14%	
		Part promedio pat relacionadas	
		crecimiento	
		Tasa deuda CP	6.50%
		Tasa deuda LP	7.50%
		Partic Adm/Estatutaria / resultado antes impuestos	
Gasto de ventas y administrativos		tasa libre de riesgo	
Gasto de ventas prom 2005-2008	1.84%	2.80%	
Desv estandar 2005-2008	0.32%	prima de mercado	
		3.80%	
		tasa riesgo pais	
		1.22%	
		Beta del sector	
		1.07	
		PNC	
		4,740,000	
		PAT	
		5,446,000	
		Beta apalancado	
		1.72	
		re	
		10.56%	
		CCPP	
		8.09%	
Impuesto a la renta			
	30.00%		
Depreciacion			
Depreciacion 2013	38400000.00%		
Depreciacion/ AFN	5.96%		
CAPEX			
CAPEX 2013	1613,000		
Crecimiento promedio CAPEX			
CAPEX / AFN			

Figura N° 12: Supuestos de Valorización.
Elaboración Propia.

Dentro de los supuestos tenemos que:

El método del flujo de caja descontado es usado por sobre las demás métodos dado que tiene en cuenta el concepto de valor de dinero en el tiempo, los factores de riesgo intrínsecos a cada industria a través del beta de cada sector.

Además se incorporan supuestos económicos al momento de realizar las proyecciones

4.3. Volcan Compañía Minera

Tiene como visión de largo plazo, convertirse en una de las principales empresas mineras latinoamericanas diversificadas en metales base y preciosos, líder en crecimiento. Para ello, la empresa tiene entre sus fortalezas, la prolongada vida de su mina con activos mineros, 315,000 hectáreas de concesiones mineras y una sucesión

de proyectos que respaldarán el desarrollo del negocio. Su objetivo es incrementar los niveles de exploración y producción mediante mayores trabajos de perforación y desarrollo minero, mejora en la eficiencia de los procesos, inversiones en infraestructura y un programa de renovación de equipos.

Los productos de Volcan son especialmente el zinc y la plata, los cuales tienen como vital mercado China e India. Siendo sus principales productos metálicos plata (42% de las ventas) y el zinc (41% de las ventas), siendo que el Perú es el primer productor de plata y el segundo productor mundial de zinc en el año 2011 (Centrum R. F., 2013).

4.3.1. Análisis de los competidores

Sus competidores directos en la producción de zinc, plata y plomo son: Compañía Minera Antamina, Compañía Minera Milpo y Empresa Minera Los Quenuales, si bien es cierto, Volcan mantiene un liderazgo en su producción, esta debe mantenerse con una inversión constante en tecnología y nuevas exploraciones. Los mercados de productos de zinc, plata y plomo son altamente competitivos y cuenta con numerosas competidores de todo el mundo.

Aunque Volcan tiene como política a la tecnología como una prioridad para producir y procesar los metales, esto ciertamente se maneja en función de CAPEX anual posible para este fin. En este sentido, todos los productores de zinc, plata y plomo en el mercado, competencia de Volcan, pueden desarrollar tecnologías y métodos de procesamiento que son más eficaces o menos costosos que las tecnologías existentes.

Es así que la actividad competitiva en el mercado le sirve a Volcan para tener una mayor atención en la tecnología y en la cadena de suministro, buscando socios que también adquieran sus productos.

La estrategia de Volcan busca incrementar sus niveles de exploración y producción de plata y cobre a través de mayores trabajos de perforaciones y desarrollo minero, la mejora en la eficiencia de los procesos, inversiones en infraestructura y renovación de equipos. En el caso de Volcan, esta empresa se dedica a la exploración y explotación de

Rafael Bustamante

yacimientos mineros por cuenta propia y su correspondiente extracción, concentración, tratamiento y comercialización de concentrados de minerales polimetálicos. Sus operaciones se realizan en tres (3) unidades mineras en etapa operativa (Cerro de Pasco, Yauli y Chungar), ubicadas en los departamentos de Pasco y Junín, en donde produce concentrados de zinc, plomo y cobre, con importantes contenidos de plata.

Los principales productos metálicos de Volcan son la plata (42% de las ventas) y el zinc (41% de las ventas), siendo que el Perú es el primer productor de plata y el segundo productor mundial de zinc en el año 2011.

4.3.2. Análisis de la situación financiera de la empresa

A continuación se presenta la evolución de los activos totales de la empresa. Como se puede observar en la figura N° 13, estos se han incrementado en 94.7%, lo cual nos dice que el valor de la empresa en términos contables se ha duplicado en los últimos cinco años.

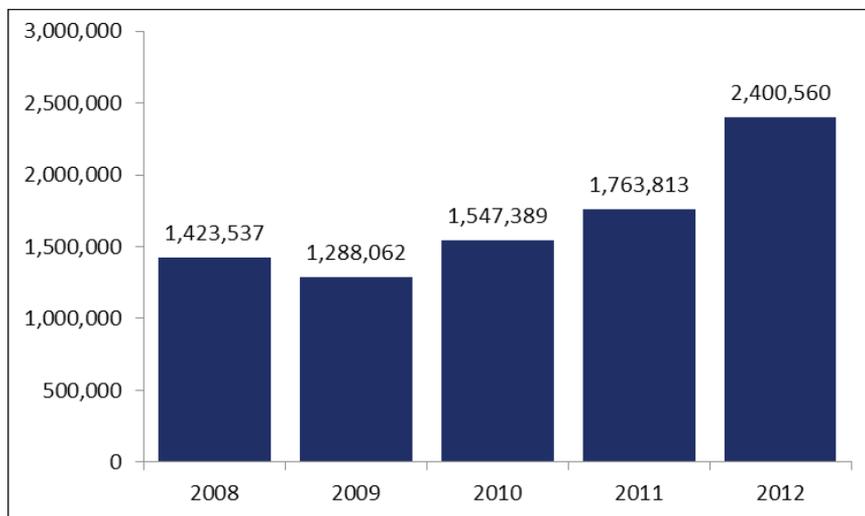


Figura N° 13: Activos totales (Miles de dólares).

Fuente: Memoria Anual 2012 Volcan Cía.

Elaboración Propia.

Pensamiento Crítico Vol. 19. N° I

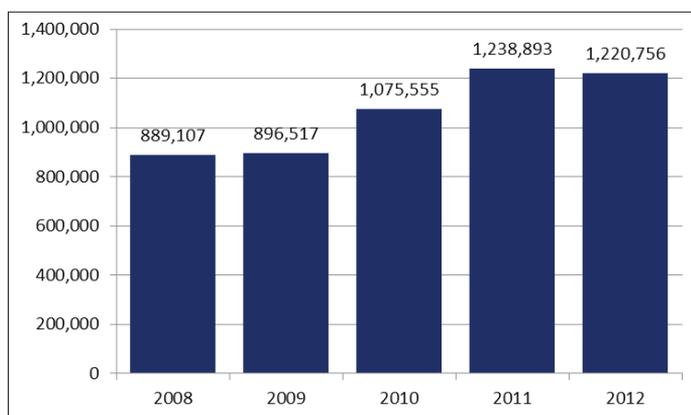


Figura N° 14: Evolución Patrimonio (Miles de dólares).

Fuente: Memoria Anual 2012 Volcan Cia.

Elaboración Propia.

Análisis DuPont					
	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Margen de utilidad neta	28.2%	25.7%	25.8%	27.1%	18.2%
Rotacion de activos totales	44.1%	51.4%	63.4%	68.7%	48.4%
Multiplicador Financiero Financiero	1.60	1.44	1.44	1.42	1.97
ROA	12.40%	13.22%	16.38%	18.65%	8.79%
ROE	19.86%	18.99%	23.56%	26.55%	17.28%

Figura N° 15: Análisis DuPont.

Elaboración Propia.

Como se puede observar, la empresa tiene un aceptable manejo de sus activos, en promedio por encima del 50%.

Asimismo, el ratio de rentabilidad de los activos ha tenido un buen performance, salvo el 2012 que decreció a 8.79%. Sin embargo, según la sociedad agente de bolsa Kallpa el ROA del 2013 fue de 13.1% y hay proyecciones para que este sea de 15.3% y 15.1%, el 2014 y el 2015.

Con respecto al ROE, que es la rentabilidad sobre el capital propio, este también ha tenido un excelente performance, tal como se puede observar en la cuadro de análisis Du Pont.

Rafael Bustamante

Según la sociedad agente de bolsa Kallpa, el ROE del 2013 fue de 31.4% y hay proyecciones para que este sea de 25.5% y 27.7%.

<u>Liquidez</u>	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Capital de trabajo	574,994	349,232	464,236	532,906	1,094,268
Capital de trabajo neto	414,581	190,306	207,165	277,530	794,194
Ratio corriente	2.99	1.70	1.60	1.58	2.86
Prueba acida	2.57	1.34	1.34	1.30	2.55
Relevancia activo corriente	0.59	0.73	0.70	0.69	0.54
Ratio de capital de trabajo	0.29	0.15	0.13	0.16	0.33
Ratio de efectivo	0.13	0.10	0.09	0.09	0.28

Figura N° 16: Análisis de Liquidez.
Elaboración Propia.

A partir de los ratios de liquidez se puede concluir que la empresa ha tenido un buen performance en su gestión.

<u>Endeudamiento</u>	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	31/12/2012
Grado de endeudamiento	0.38	0.30	0.30	0.30	0.49
Endeudamiento sobre patrimonio	0.60	0.44	0.44	0.42	0.97
Grado de propiedad	0.62	0.70	0.70	0.70	0.51
Multiplicador financiero	1.60	1.44	1.44	1.42	1.97
Deuda fin CP / activo corriente	0.06	0.14	0.08	0.08	0.03
Pasivo LP / total activos	0.24	0.14	0.11	0.10	0.33

Figura N° 17: Análisis de endeudamiento.
Elaboración Propia.

A partir de los ratios de endeudamiento, se puede concluir que la empresa ha tenido un buen performance en su gestión.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Zinc	480,687	483582.1665	409974.9705	483792.5425	433758.3773	538443.4774	535162.4685	421942.172	540165.3351	511780.3929
Plomo	120,921	126603.9379	110611.6726	122337.9234	116638.5481	108464.1537	114158.3651	102731.9208	128976.937	123051.55
Cobre	176,037	265026.3685	268970.2103	287150.5699	263185.2397	183909.2574	180080.2808	372160.6249	179040.6393	130511.11
Plata	557,703	567226.3316	585737.5245	632040.0676	477771.3361	493039.5441	634482.0496	679210.5744	531779.6536	458303.132
Ventas Totales	1,335,348	1444451.804	1377308.378	1527336.103	1293369.501	1325873.433	1465901.164	1578064.292	1381982.565	1225667.185
Costo de ventas	600,906	650,003	619,789	687,301	582,016	596,643	659,656	710,129	621,892	551,550
Margen Bruto	734,441	794,448	757,520	840,035	711,353	729,230	806,246	867,935	760,090	674,117
Gastos de Venta	53,538	57,912	55,220	61,235	51,855	53,158	58,272	63,269	55,408	49,141
Gastos Administrativos	72,862	78,816	75,152	83,338	70,572	72,345	79,586	86,106	75,407	66,878
EBITDA	608,041	657,721	627,147	695,462	588,926	603,727	667,488	718,560	629,276	558,099
Depreciación	141,833	158,083	167,833	171,083	174,333	177,583	180,833	184,083	187,333	74,267
EBIT	466,208	499,638	459,314	524,378	414,593	426,144	486,654	534,477	441,943	483,831
Impuesto a la Renta	139,862	149,891	137,794	157,313	124,378	127,843	145,996	160,343	132,583	145,149
	141,833	158,083	167,833	171,083	174,333	177,583	180,833	184,083	187,333	74,267
NOPAT	468,179	507,829	489,353	538,148	464,549	475,884	521,491	558,217	456,693	412,949
CAPEX	250,000	250,000	150,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Inv k de w	(408,628)	21,231	50,307	56,745	81,568	-1,568	-1,814	-18,545	-23,485	31,878
Perpetuidad										5,420,598
Flujo de caja libre	626,806	236,598	289,046	431,403	332,980	427,452	473,305	526,762	470,178	5,751,669
VEN	4,315,029	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845
Numero de Acciones	4,012,999									
Precio de la Accion	1.075									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	351,738.03	380,477	362,791	402,309	340,681	349,242	386,127	415,671	364,022	322,848
Cuentas por Cobrar Comerciales	108.90									
Inventarios	236,835.43	256,185.99	244,277.53	270,886.24	229,390.24	235,155.10	259,990.22	279,883.32	245,106.53	217,382.65
Gastos Pagados por Anticipado	7,844.80	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845	7,845
Total Activo Corriente	596,527.15	644,507.47	614,913.05	681,039.91	577,915.80	592,242.37	653,961.58	703,399.08	616,973.27	548,075.04

Figura N° 15: Flujo de Fondos Libres.
Elaboración Propia.

Según este método del flujo de caja libre descontado, se puede observar que el valor actual neto (VAN) para la proyección del negocio a 10 años, es de 4,315,029, el cual dividido entre el número de acciones en circulación a diciembre del 2013 es de 1.075 que viene a ser el valor fundamental de la acción en estudio.

La acción del tipo A y B diciembre del 2013 cotizan en 1.13 y 1.14 respectivamente.

Se entiende que el precio de la acción está por encima de su valor fundamental, por lo tanto la recomendación es vender.

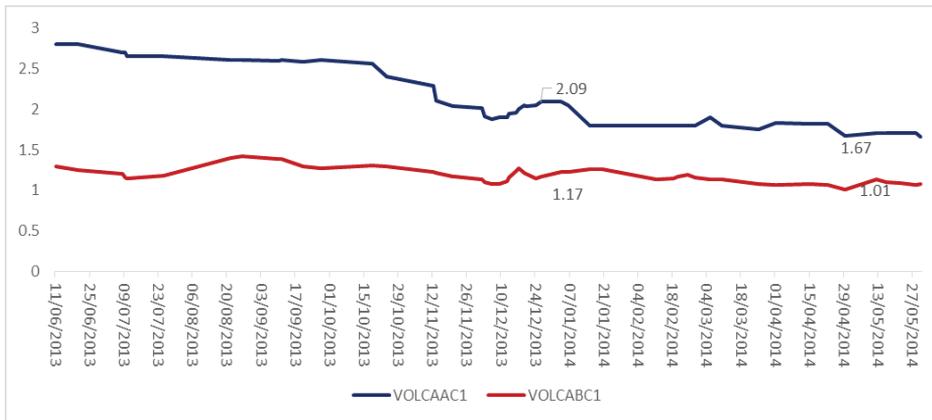


Figura N° 15: Análisis de las Cotizaciones VOLCAN.
Elaboración Propia.

5. Conclusiones

- Se ha determinado para VOLCAN que el VAN para la proyección del negocio a 10 años, es de USD 4,315,029 (Miles), el cual dividido entre el número de acciones en circulación es de 1.075.
- La acción del tipo A y B de VOLCAN diciembre del 2013 cotizan en 1.13 y 1.14 respectivamente, entonces la recomendación es VENDER.

Rafael Bustamante

- Se ha determinado para SOUTHERN que el VAN para la proyección del negocio a 10 años, es de USD (Miles), el cual dividido entre el número de acciones en circulación es de USD 34.
- Actualmente las acciones de Southern ascienden a USD 25, la cual comparada con resultado del modelo de valoración realizando una proyección de 10 años entonces la recomendación es COMPRAR

6. Referencias bibliográficas

Castaño Guillén, C. (2008). Valoración de pequeñas empresas: una aplicación a la marca “denominación de origen dehesa de extremadura”.

Labatut Serer, G. (2005). El valor de las empresas: Métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). Técnica Contable.

Álvarez García, R., Andrés Felipe , B., & García Monsalve, K. (2006). Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados.

Alveolo, B. (2007).

Centrum. (2012). Reportes Financieros. Burkenroad Latinoamerica.

Centrum, R. F. (2013). CENTRUM. Lima.

Cunha, D. R. (2007). Análisis de los métodos de valoración utilizados en la práctica: un estudio con auditores independientes brasileños.

Estay , E. (2010). Valoración de Empresas. Atlantic International University.

Fernandez, Pablo. (2008). Métodos de Valorizacion de Empresas.

Fernandez, Pablo. (2008). Valorizacion de Empresas. IESE Business School.

Pensamiento Crítico Vol. 19. N° I

- Jenkins, M. (2012). Métodos de valoración de Empresas. INKAE Business Review.
- Jockins, M. (2010). Métodos de valoración de Empresas. I NCAE Business Review.
- Martines, A. (1999). Buscando o valor intrínseco de uma empresa: revisão das metodologias para avaliação dos negócios. Rio de Janeiro: ENANPAD.
- Martínez, V. (2001). Métodos clásicos de Valoración de Empresas.
- Mascareñas, J. (2001). Metodología de la valoración de las empresas de Internet. Universidad Complutense de Madrid.
- Molinelli Aristondo, F., & Dammert Lira, A. (2007). Panorama de la Minería en el Perú. OSINERGMIN.
- Pereyra Terra, Manuel. (2008). Valoración de empresas Una revisión de los métodos actuales. Documento de Trabajo N° 41, Universidad ORT Uruguay.
- Pereyra Terra, Manuel. (Noviembre de 2008). Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales. (F. d. Uruguay, Ed.) Documento de Trabajo, 41.
- Salazar Silva, M. J. (2013). Valoración mediante el uso de flujos de fondos descontados para la empresa plus ambiente s.a. dedicada a la prestación de servicios ambientales. Escuela politécnica del ejército ingeniería en finanzas y auditoría.