



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Indicadores financieros enfocados en derivados y la
volatilidad del precio de las acciones mineras del ISBVL”
periodo 1999-2012**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Economía con
mención en Finanzas

AUTOR

Augusto Cristóbal DÍAZ CHÁVEZ

ASESOR

Víctor Benigno PÉREZ SUÁREZ

Lima, Perú

2014

RESUMEN

El objetivo principal de nuestra investigación es proponer un modelo de indicadores financieros enfocado en instrumentos derivados, que permita explicar la volatilidad del precio de las acciones mineras, que pertenecen al ISBVL. Pues, la variación del precio de la acción, nos da una señal de la gestión de coberturas con Derivados Financieros, que aplican las empresas mineras. El modelo de regresión lineal propuesto incluye además, de la variación porcentual del precio de los metales, la variación porcentual de las variables de cobertura como son, el EBIT después de las ganancias y pérdidas por Derivados Financieros (EBITAD) y el tamaño de la cobertura (eficacia) a valores razonables de mercado (VRM).

El análisis se realizó sobre las cinco (05) empresas mineras que pertenecen al ISBVL, donde cada una de ellas es nuestra población de estudio y cuatro (04) de ellas toman instrumentos Derivados Financieros sobre el precio de los metales: El Brocal (Brocalc1) , Buenaventura (BVN), Minsur (Minsuri1 y Volcan (volcab1); por el contrario, la empresa Minera Cerro Verde (Cverdec1) no toma coberturas con Derivados Financieros sobre el precio del cobre individualmente, sino como grupo a través de su Matriz Freeport McMoRan Mining

A partir de los resultados de nuestra investigación, respecto a la gestión de los instrumentos Financieros Derivados, se le dio el grado de gestión óptima a las empresas mineras ISBL, BVN y Volcab1 en los sub períodos 1999-2003 y 2006-2012 respectivamente; de gestión especulativa, Minsuri1 y Brocalc1 en el sub período 2006 -2012; y la gestión con la cobertura profundidad, Volcab1 en el sub período 2000-2003

Mi proyecto es importante para el país, porque la cobertura con derivados financieros podría ser muy útil para las empresas de otros sectores de la economía peruana con alta exposición al riesgo; por lo tanto, la planificación financiera podría ser más sencilla y podría reducir la posibilidad de tener problemas de liquidez, que afecten sus programas de inversión y financiación.

Segundo, brindaría una imagen de mayor solidez en el mercado en el que opera por la reducción del riesgo. Tercero, mejor administración en el desarrollo de sus operaciones diarias de las empresas, al no distraer esfuerzos y tiempo por la preocupación de la exposición al riesgo que les aqueja. Cuarto, daría más liquidez al Mercado de Capitales. Quinto, un mercado de Derivados Financieros permitiría mejorar el uso de estrategias con estos instrumentos por la información que tendría a su disposición los agentes económicos.

ABSTRACT

The main objective of our research is to propose a model focused on Derivative Financial indicators that could explain the volatility of stock price ISBVL mining, because the change share price gives us an indication of the management of hedges Financial Derivatives applied by mining companies.

The proposed linear regression model includes the percentage change in the price of metals as also the percentage change in the variables of coverage, such as, EBIT after gains and losses on financial derivatives (EBITAD) and the size of the coverage (efficacy) at reasonable market values (VRM).

The analysis was performed on the five (05) mining companies that belong to ISBVL. The study population is each of them and of which four of them take financial derivatives on the price of metals, El Brocal, Buenaventura, Minsur and Volcan, on the other hand, mining company Cerro Verde, doesn't take hedging with financial derivatives on copper prices individually but as a group through, its parent Freeport McMoRan Mining

From the results obtained of our research, respect to the management with Financial Derivatives was given the degree of **optimal coverage**, at mining companies ISBVL, BVN and Volcab1 in the sub periods 1999-2003 and 2006-2012 respectively, **speculative management**, Brocalc1 and Minsuri1 sub period 2006-2012, **management with coverage shallowness** Volcab1 in the sub period 2000-2003.

My project is important for the country, because coverage with derivatives could be very useful for companies in other sectors of the Peruvian economy with high exposure to risk, therefore, financial planning could be more simple and could reduce the possibility having liquidity problems affecting their investment programs and funding. Second would give the company an image of greater strength in the market in which it operates by reducing risk, Third Better

management in the development of their daily business operations, not distract efforts and time on concern exposure the risk that afflicts them, Fourth give more liquidity to the capital markets, fifth one Derivative Market would improve strategies using these instruments for the information that would be available to economic agents