



Journal of Globalization, Competitiveness
& Governability / Revista de
Globalización, Competitividad y
Gobernabilidad / Revista de
Globalização, Competitividade e
Governabilidade

E-ISSN: 1988-7116

Burneo Farfan, Kurt; Lizarzaburu, Edmundo R.
Gobierno Corporativo en Mercados Emergentes: Impacto en la Bolsa de Valores de
Lima-BVL
Journal of Globalization, Competitiveness & Governability / Revista de Globalización,
Competitividad y Gobernabilidad / Revista de Globalização, Competitividade e
Governabilidade, vol. 10, núm. 3, septiembre-diciembre, 2016, pp. 57-115
Portal Universia S.A.
Boadilla del Monte, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511854477003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Gobierno Corporativo en Mercados Emergentes: Impacto en la Bolsa de Valores de Lima - BVL

ÁREA: 2
TIPO: Aplicación

AUTORES

Kurt Burneo Farfan¹
CENTRUM Católica
kburneo@pucp.edu.pe

Edmundo R. Lizarzaburu²
Universidad ESAN
elizarzaburub@gmail.com

1. Autor de contacto:
Urbanización Los Álamos
de Monterrico, Jirón
Daniel Alomía Robles 125,
Santiago de Surco Lima
33; Perú
2. El documento ha
sido trabajado con la
colaboración de Carlos
Rodríguez.

Corporate Governance in Emerging Markets: Impact on the Lima Stock Exchange – BVL
Governança Corporativa em Mercados Emergentes: Impacto sobre a Bolsa de Valores de Lima – BVL

En la actualidad, el panorama financiero internacional ha sufrido diversos acontecimientos con implicancias sistémicas, tales como, la crisis financiera del 2007 y 2008, la desaceleración de China (del 2014 a la fecha), la contracción de los BRICS (del 2013 a la fecha), entre otras, como lo fundamental en el devenir de las economías es la performance de las firmas, ocurre que detrás de estos eventos suceden varios factores, siendo uno de ellos, la poca implementación de buenas prácticas o gobierno corporativo y esto ha llevado a que la comunidad internacional ponga énfasis en las formas de llevar a cabo transacciones comerciales. NGuyen & Xiangkang (2015), afirman que la principal prueba de los efectos de no aplicar buenas prácticas de gobierno corporativo, se evidencian de forma tangible en aquellas naciones que actualmente han visto multiplicada su productividad, ya afectada por la Crisis Subprime. Este trabajo tiene por objeto el tratar de responder a la pregunta de si verdaderamente la aplicación de los principios del Buen Gobierno Corporativo tendría como efecto, resultados diferenciadamente favorables respecto a aquellas entidades que no aplicaron estos.

Nowadays, the international financial landscape has undergone several developments with systemic implications, such as the financial crisis of 2007 and 2008, the slowdown in China (2014 to date), the contraction of the BRICS (2013 to date), among others, as fundamental to the future of the economies is the performance of firms, it happens that behind these events happen several factors, one of them, poor implementation of good practices and corporate governance and this has led to that the international community put emphasis on ways of conducting business transactions. NGuyen & Xiangkang (2015) state that the main evidence of the effects of not implementing good corporate governance practices are tangibly evident in those countries which have now been multiplied their productivity, already affected by the Subprime Crisis. This work aims to try to answer the question of whether indeed the application of the principles of good corporate governance would have the effect, differentially favorable results with respect to those entities that did not apply these.

Atualmente, a paisagem financeira internacional sofreu vários desenvolvimentos com implicações sistémicas, como a crise financeira de 2007 e 2008, a desaceleração na China (2014 até hoje), a contração dos BRICS (2013 até à data), entre outros, como fundamental para o futuro das economias é o desempenho das empresas, acontece que por trás desses eventos acontecem vários fatores, um deles, má aplicação de boas práticas e governança corporativa e isso levou a que a comunidade internacional colocou ênfase sobre as formas de realização de transações comerciais. Nguyen & Xiangkang (2015) afirmam que a principal evidência dos efeitos da não implementação de boas práticas de governança corporativa são tangível evidente nos países que já foram multiplicadas a sua produtividade, já afetados pela crise do subprime. Este trabalho tem o objetivo de tentar responder à questão de saber se de fato a aplicação dos princípios de boa governança corporativa teria o efeito, diferencialmente resultados favoráveis no que diz respeito a essas entidades, que não se aplicam estes.

DOI
10.3232/GCG.2016.V10.N3.03

RECEIVED
09.04.2016

ACCEPTED
30.06.2016

1. Introducción

El documento que se desarrolla a continuación tiene como principal objetivo, responder una duda bastante común y conocida en el mundo financiero, esto es, ¿sí verdaderamente es necesario llevar a cabo el esfuerzo, usando diferentes tipos de recursos de implementar los principios del Buen Gobierno Corporativo, puesto que existe el postulado de que este provee de mejores resultados para una organización (Black et al., 2006). Según Ortega, Martínez & Valencia (2009), las diferentes entidades alrededor del mundo están teniendo un giro bastante interesante de comentar, respecto al riesgo o a las situaciones de incertidumbre, es decir, el no saber qué sucederá en el futuro o simplemente aplicar un producto financiero que aparentemente reditúa de una manera positiva, pero que tiene ciertos aspectos sin una definición clara de comportamiento tienen a las empresas midiendo continuamente la volatilidad de los resultados basados en los flujos de la entidad.

Las organizaciones plantean diferentes formas o procesos, para poder llevar a cabo sus negocios, estos se establecen principalmente con la idea de que las empresas están hechas para generar rentabilidad o crear un máximo valor para los accionistas de la misma (Bhagat y Bolton 2008), una afirmación bastante correcta, sin embargo es necesario que se entienda que no es posible operar como sea o de una manera que sólo recoja este principio, puesto que toda organización debe aplicar los adecuados controles o herramientas que permitan limitar efectos negativos derivados de la cotidianeidad de sus procesos u operaciones, ya que el caso más extremo que se puede enfrentar está relacionado con la insolvencia financiera o con la carencia de generación de valor, lo cual generaría un inadecuado desempeño en el mercado, para atraer potenciales inversionistas o retener a los actuales. (Ortega, Martínez & Valencia, 2009)

Al haber mencionado la potencial insolvencia financiera de una entidad es necesario establecer algunos aspectos que no se tratarán a profundidad en este documento, pero que sí es importante destacar, según los estudios de Hayes, Hodge & Hughes (2010), la crisis del 2008 generó una quiebra empresarial cercana a más de 400 organizaciones, entre medianas y grandes entidades, sin tomar en cuenta el efecto de los “bail outs” a los bancos de inversión y la quiebra de Lehman Brothers, sin embargo de acuerdo a estos autores es más importante enfocarse en el efecto que generó la caída de este grupo que concentraba grandes cantidades de capital y de los cuales dependían muchas organizaciones americanas y del mundo, puesto que afectaron a las empresas que son consideradas la columna vertebral de toda economía, industrias de menor relevancia, locales, regionales y hasta distritales. Los efectos de la crisis financiera genera la importante cuestión de mejorar las prácticas empresariales, con el fin de reconocer de una manera más contundente la existencia de grupos de interés o Stakeholders, los mismos que se ven afectados por la operatividad de cualquier institución alrededor del mundo.

Lo que se recoge en esta investigación es, como ya se ha presentado líneas arriba, el planteamiento asociado a si los resultados de una organización son mejores al aplicar los principios del denominado Buen Gobierno Corporativo, para volver más específica esta investigación, sólo se buscará lograr una conclusión en términos de la rentabilidad o atractivo para inversionistas potenciales y para los actuales y el desempeño de las obligaciones financieras expresadas a través de la solvencia financiera (Darrat et al., 2016).

PALABRAS CLAVES

**Gobierno
Corporativo,
Z- score,
QTobin,
Mercados
Emergentes**

KEYWORDS

**Corporate
Governance, Z-
score,
Tobin Q,
Emerging
Markets**

PALAVRAS-CHAVE

**Governança
Corporativa,
Z - Score,
Q de Tobin,
mercados
emergentes**

CÓDIGOS JEL:

F30, G15, G30

La forma en cómo se medirán estos indicadores se llevará a cabo, por medio de la aplicación de dos modelos cuyas herramientas son indicadores compuestos y bastante respetados para medir ambos conceptos que han sido determinados como de interés para esta investigación. Uno de estos es el indicador Z de Altman; es según Altman (2000), el resultado de una función discriminante de cinco variables con sus respectivos coeficientes, que permite definir a partir de ciertos ratios financieros utilizados como las variables en cuestión, si una organización privada con fines de lucro se encuentra en una situación de alta probabilidad de quiebra por una situación de insolvencia financiera, es decir el modelo permite conocer si, la gestión que los administradores de la entidad están aplicando es la correcta, para minimizar esta situación.

Por otro lado, el indicador Q de Tobin o también conocido como el ratio de Tobin, fue creado por el economista y premio nobel James Tobin, el mismo que determinó la necesidad de entender que las organizaciones buscarán invertir de manera constante hasta lograr un nivel óptimo de ganancia, a este nivel se le conoce como costo de reposición y de acuerdo a Tobin (1969), estos esfuerzos representados por recursos financieros deberían reeditar en un mayor valor de mercado o apreciación del mismo, con lo cual determinó que para conocer si una organización tiene un adecuado nivel de generación de valor o rentabilidad (Han, J., y Pennacchi, G. 2015) es necesario comparar cuántas veces vale la misma en razón a la totalidad de inversión realizada o costo de reposición (Baik et al., 2010). Para lograr la comprobación de estos aspectos previamente planteados se han escogido empresas de dos grupos que se pueden entender como que si aplican efectivamente todos los principios referidos por el Buen Gobierno Corporativo y aquellas que no, las referidas agrupaciones se conforman por siete empresas que son parte del actual S/P GENERAL BVL, como las que no han implementado los dictámenes del Buen Gobierno Corporativo, y siete entidades del S/P IBGC BVL, como las que si los han implementado y actualmente los aplican en sus operaciones cotidianas. Finalmente es necesario resaltar que el periodo de análisis en cuestión será desde el año 2009 al 2014, con el fin de analizar el desempeño de ambos indicadores, a lo largo de un periodo de tiempo que no sea una limitante por insuficiencia en grados de libertad, a la hora de testear los modelos.

2. Marco Teórico

2.1. El Buen Gobierno Corporativo en las Empresas

Las empresas se han desempeñado por muchos años de una manera errónea, en sus orígenes y hasta hace relativamente poco no identificaron la necesidad de beneficiar con sus operaciones a la sociedad, el vínculo que debe existir entre los miembros y los grupos de interés, ni calcular el efecto positivo o negativo de las actividades de su negocio, para con el entorno. (Hormaza León, 2015). Es necesario establecer que las empresas deben apuntar a Buen Gobierno Corporativo, no basta con practicar el Gobierno Corporativo de por sí, sino llevarlo a cabo de manera efectiva en todos los aspectos. Mientras mejor se realice, las empresas verán beneficios en sus resultados financieros y en sus operaciones.

Desde que fueron publicados por primera vez en 1999, los principios de la OCDE aplicados al gobierno corporativo han obtenido reconocimiento en todo el mundo a un punto de ser considerados referencia

internacional para la buena gestión empresarial. Además son utilizadas por los gobiernos, reguladores, inversores, empresas y diversos grupos de interés en los países de la OCDE y no OCDE (Jesover, F., y Kirkpatrick, G. 2005). La OECD (2005), plantea que las organizaciones deben llevarse tomando en cuenta el potencial del mercado, pero involucrando a todos los agentes que participan de forma directa o indirecta en el negocio. Entre los beneficios que presenta el Buen Gobierno Corporativo, la CAF (2010) presenta un clima de confianza y transparencia entre los diferentes agentes con los que se establecen relaciones para finalmente generar un mayor valor para la empresa en un periodo determinado (Bolaños et al., 2014).

Los lineamientos del Código Latinoamericano de Gobierno Corporativo definido por la CAF en el 2014 presenta que el Buen Gobierno Corporativo representa toda relación formal o informal entre los grupos de interés o agentes que participan en cierto negocio, para optimizar el uso de los recursos y los resultados de la entidad en el mercado (mitigación de riesgos y mayor transparencia en la comunicación de la corporación). (CAF, 2014). Si bien el Buen Gobierno Corporativo presenta una situación de amplios beneficios a través de la implementación de sus principios y normas, también es importante resaltar aquellas fallas comprobadas que poseen las empresas al inhibirse de la aplicación de los mismos, tales como asimetría de la información, abuso de poder de los dueños, carencia de independencia en la auditoría, falta a los derechos laborales y deficiente contratación de talento humano (CAF, 2014). En este caso es relevante mencionar la ley Sarbanes-Oxley (SOX), la misma que se planteó para reformular las formas de hacer negocio de las empresas americanas, después del escándalo financiero derivado de la quiebra de ENRON. (Clark, 2005). Según Clark (2005), la SOX planteó diferentes reformas a ser incluidas en el Buen Gobierno Corporativo, las mismas que se vincularon con aspectos tales como el Directorio, la difusión de información y la auditoría. También se otorgó mayor poder de decisión a los propietarios y se propuso una nueva forma de elegir autoridades administrativas.

Auditoría

En respuesta a los malos manejos de la información financiera se elevaron los criterios necesarios para cumplir con la auditoría financiera (Clark, 2005). Las variaciones a las leyes de control se presentan a continuación:

Tabla 1: La SOX y la nueva auditoría

<i>Minimizadoras de Conflictos</i>	<i>Reglas de Auditoría</i>
Inexistencia de relación entre los auditores y la empresa a ser auditada.	Las empresas listadas en bolsa deben poseer sistemas de control manejados por independientes.
El Comité de Auditoría definirá las compensaciones a la empresa que realice el proceso.	La información a ser emitida deberá llevar la rúbrica de los CEOs y CFOs.
Cambio de la empresa auditora cada 5 años.	Los Comités de Auditoría deben poseer expertos.

Fuente: Adaptado de Corporate Governance Changes in the Wake of the Sarbanes-Oxley Act: A Morality Tale for Policymakers Too

Directorio

Según Clark (2005), las reformas al Directorio se enfocaron en minimizar los conflictos y las presiones interpersonales en las actividades rutinarias del negocio. Las medidas se explican en el siguiente cuadro:

Tabla 2: La SOX y las modificaciones en la dirección de la empresa

<i>Minimizadores de Conflictos</i>	<i>Mejoras en el Directorio</i>
Mayoría de directores independientes.	El Directorio debe tener expertos relevantes para la empresa.
Criterios de elección de directores.	Limitado número de empresas en los que se es director.
Comités claves sólo con independientes.	Directores con mayor control de actividades.
Comités de Auditoría, Compensaciones y Nominaciones.	Tener un Código de Ética
Funciones diferentes para directores y administradores.	Evaluación del Directorio y los Administradores.
Reuniones ejecutivas regulares.	

Fuente: Adaptado de Corporate Governance Changes in the Wake of the Sarbanes-Oxley Act: A Morality Tale for Policymakers Too

Publicación de Información Contable

Los resultados que se buscan obtener de estas variaciones son minimizar las malas inversiones, reducir la mala valoración de ciertos activos negociables y tratar de eliminar en lo máximo escándalos y fraudes de índole financiera (Clark, 2005). La SOX presenta las siguientes modificaciones:

Tabla 3: La SOX y la publicación de información contable

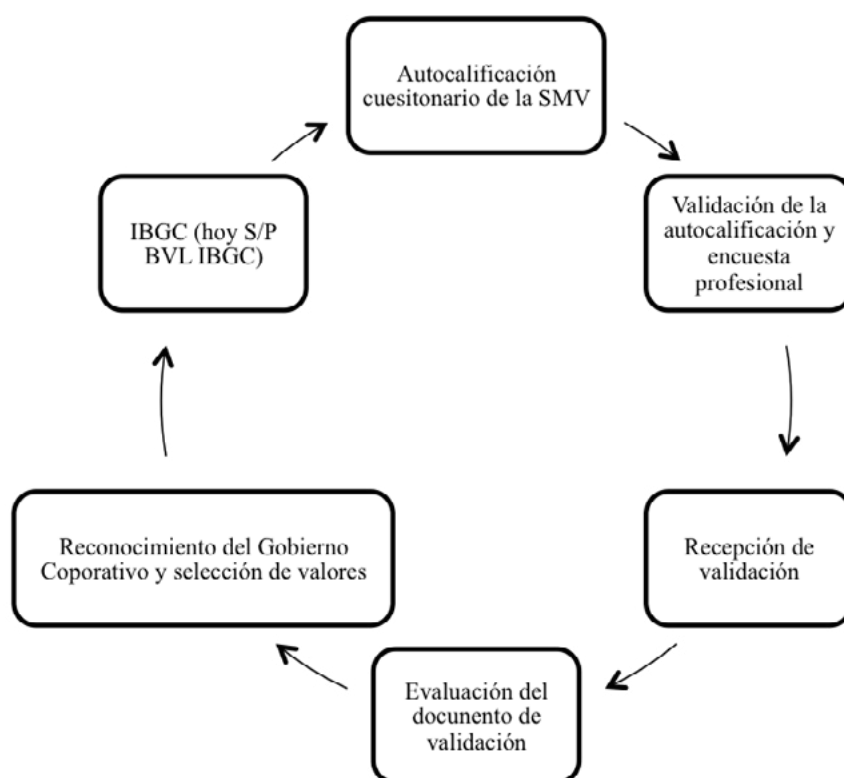
<i>Publicaciones de Información</i>	<i>Mejores Formas de Publicación</i>
Publicación de todas las actividades de la empresa.	Los CEOs y CFOs deben de validar toda la información financiera que se emita al mercado.
Definir políticas contables clave.	
Mejor Contabilidad en términos de alto costo.	

Fuente: Adaptado de Corporate Governance Changes in the Wake of the Sarbanes-Oxley Act: A Morality Tale for Policymakers Too

2.2. Introducción al Índice del Buen Gobierno Corporativo de la Bolsa de Valores de Lima

El Buen Gobierno Corporativo es una tendencia que fomenta la administración y control de las organizaciones bajo principios de responsabilidad con sus grupos de interés o stakeholders (OECD, 2014), con el fin de no perjudicarlos y de maximizar los resultados derivados de la relación entre los agentes, es decir mayor equilibrio, manejo de riesgos (Andersen, T., y Bettis, R. 2015) y valor económico. Estos criterios son utilizados por la BVL, para poder calificar cierto grupo de empresas o indicador. (Bolsa de Valores de Lima, 2008). Según la Bolsa de Valores de Lima (2008), es relevante tener un índice así, pues permite a los mercados lograr un nivel superior de confianza y eficiencia en contraste con otros. El índice en mención hace referencia a una cartera de amplia relevancia para la economía, que permite conocer el desempeño de las empresas que cumplen con las normas del Buen Gobierno Corporativo, como referentes del mercado local (Bolsa de Valores de Lima, 2008). El gobierno corporativo contribuye con el desarrollo de las empresas listadas y su estructura de capital (Gomez et al., 2014). A continuación se presenta el procedimiento completo para calificar al Índice del Buen Gobierno Corporativo:

Figura 1. Procedimiento para calificar al IBGC³ (SMV, 2013).



Fuente: Adaptado de Bolsa de Valores de Lima. (2014). Bolsa de Valores de Lima. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de <http://www.bvl.com.pe/ipgc/suplemento.pdf>

3. Metodología de la investigación

3.1. El Modelo Z de Altman

El modelo Z-Score es conocido como una medida producto de una serie de diferentes ratios financieros, que son utilizados en una fórmula, la cual pondera por grado de relevancia para una potencial quiebra y suma los resultados de la ponderación para generar un resultado final (Anjum 2012), el mismo que se denomina Z-score, que es comparado con un puntaje, ya definido por el autor Edward Altman, para poder establecer si una empresa es sana, con probabilidad media de quiebra o en una situación de “financial distress” o fracaso potencial. (Altman E., Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA Models, 2000)

Altman, enfocó su interés por estudiar el hecho de que los ratios financieros de forma autónoma, no proveen información adecuada sobre la solvencia financiera de una organización (Mongrut et al., 2011), por lo cual determinó el uso de la estadística para evaluar a las entidades privadas con el fin de definir una probabilidad de quiebra basándose en ciertos ratios financieros definidos. (Altman E., Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA Models, 2000).

Los criterios para el desarrollo del modelo son:

Tabla 4: Criterios para el desarrollo del modelo

<i>Criterios necesarios para desarrollar el Z-Score</i>
Ratios relevantes que permitan identificar el potencial incumplimiento de obligaciones financieras.
Asignación de pesos en función a la importancia o grado de impacto del ratio.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se obtiene el modelo de Z de Altman identificando cinco variables importantes, que el estudio desarrollado por Edward Altman ya determinó, las mismas que se presentan a continuación, con la fórmula del Z calculado:

$$Z = V_1X_1 + V_2X_2 + V_3X_3 + V_4X_4 + V_5X_5$$

Fórmula 1. Fórmula del Z-Score de Altman

Tabla 5: Interpretación de la simbología del Z-Score

<i>Símbolos</i>	<i>Significado</i>
X_1	Capital de trabajo / Activos Totales
X_2	Utilidades Retenidas / Activos Totales
X_3	Utilidades Retenidas antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales
X_4	Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales
X_5	Ventas / Activos Totales
V_i	Coefficientes o pesos asignados a cada una de las variables
Z	Score o Índice para análisis

Fuente: Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA® MODELS, 2000

Es necesario recalcar la razón de la elección de los diferentes ratios o indicadores financieros, por parte del modelo. A continuación se presentan los criterios relacionados a su uso:

- Capital de Trabajo sobre Activos Totales (X1): Nivel real de liquidez disponible, para poder cubrir operaciones rutinarias. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977)
- Utilidades Retenidas sobre Activo Total (X2): Lo que se mantiene en reserva en contraste con los generadores de ingresos. (Lizarzaburu, 2014)
- Utilidades antes de Intereses e Impuestos sobre Activo Total (X3): Permite conocer el nivel de productividad, respecto al apalancamiento e intereses de la empresa. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977)
- Valor en libros del Patrimonio sobre Pasivo Total (X4): Permite conocer el valor de la empresas según libros, aquellas que no cotizan en bolsa, respecto a la totalidad de financiamiento que posee la misma. (Lizarzaburu, 2014)
- Ventas sobre Activo Total (X5): Compara la generación de ingresos con aquellas inversiones que permiten obtenerlos. (Altman, Iwanicz-Drozowska, Latinen, & Suvas, 2014)

La fórmula o función se expresa a continuación, con los valores o coeficientes discriminantes ya calculados, por el estudio de Altman es la que expone a continuación:

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5$$

Fórmula 2. Ecuación para empresas privadas

El resultado que se obtiene a partir del cálculo realizado es conocido como un Z-Score o Z de Altman mediante el cual las empresa son clasificadas dentro de ciertos grupos. Las agrupaciones definidas por Altman toman en cuenta el criterio cualitativo del Multiple Discriminant Analysis, por su definición en inglés, ya que busca definir si una empresa se encuentra en un momento de potencial quiebra o simplemente en no quiebra.

Edward Altman estableció rangos para poder clasificar a las empresas, todos de acuerdo a valores relacionados con la capacidad de gestionar de forma adecuada el endeudamiento (González 2009) de la organización (Lizarzaburu, 2014). Los estudios arrojaron como primera zona lo que se conoce como "distress zone", a la cual pertenecerían empresas que posean un valor Z calculado por debajo de 1.23, por otro lado se tiene la zona que se conoce como "grey zone" la cual posee un rango de pertenencia para las empresas de entre 1.23 a 2.90 y finalmente cuando las empresas poseen un valor Z-Score que es de 2.90 o mayor son parte de la "safe zone". La tabla número 10 permite analizar de una mejor manera la interpretación y clasificación del Z-Score.

Las áreas son explicadas a continuación:

- Safe Zone ($Z \geq 2.90$): Empresa con un muy adecuado manejo del endeudamiento en términos de pago y gestión del financiamiento, adecuado desempeño financiero en el mercado y con una probabilidad de quiebra mínima en las condiciones actuales. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977)
- Grey Zone ($1.23 < Z < 2.90$): Empresa con una probabilidad medianamente elevada de incurrir en bancarrota, es un área en la cuál las empresas deben tomarse muy en cuenta una revisión de su gestión de financiamiento, para poder suprimir el potencial de quiebra. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977)
- Distress Zone ($Z < 1.23$): Empresa propensa a la quiebra y con una salud financiera bastante comprometida y desempeño inadecuado de su negocio. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977)

Tabla 6: Interpretación del Z-Score calculado

Área de clasificación	Valores
Safe Zone	$Z > 2.90$
Grey Zone	$1.23 < Z < 2.90$
Distress Zone	$Z < 1.23$

Fuente: Elaboración Propia

El modelo original del Z-Score basaba sus principios en calcular el mencionado indicador a empresas que se manejan de forma pública, en el argot americano, o en bolsa.

El principal problema referente a esto, es que el modelo original se utilizaba incluso para empresas que se manejan fuera de bolsa, es decir, su capital no había sido emitido al mercado, pero con ciertos ajustes por organización, debido a esta razón se modificó el modelo a lo que es actualmente (ver Fórmula 3). La fórmula expresada líneas arriba, es la que se utiliza al analizar cualquier tipo de empresa, independientemente de si son partícipes de la bolsa local o no. (Altman, Iwanicz-Drozowska, Laitinen, & Suvas, 2014)

El modelo en su aplicación necesita un número igual de empresa quebradas y empresas que sigan operando de manera regular en el mercado, independientemente, si es que estas últimas tienen una solvencia desfavorable o preocupante. (Romani, Aroca, Aguirre, Paola, & Muñoz, 2002)

3.2. El Modelo de Valoración de la Q de Tobin

Según Tobin (1969), las empresas continuarán llevando a cabo una estrategia agresiva de inversión hasta que optimicen su beneficio, por lo tanto desembolsarán dinero de forma continua hasta que puedan alcanzar un nivel muy superior al coste de reposición de la misma.

El modelo de la Q de Tobin, puede ser definido como el ratio entre el valor de mercado asignado a todos los activos de una firma, considerando los de carácter intangible como por ejemplo el potencial de

crecimiento, calidad de gestión, poder de mercado entre otros (Vizcaíno, M., y Chousa, J. P. 2016) versus su costo de reposición. Sin embargo, existen variantes metodológicas para estimar este ratio, opciones que presentamos a continuación.

Lindenberg y Ross (1981)

Se define la Q de Tobin a través del siguiente ratio:

$$Q = \frac{\text{Valor de mercado de la firma}}{\text{Valor de reemplazo de activos de firma}}$$

Esto es

$$Q = \frac{VM(\text{Patrimonio} + \text{Deuda} + \text{Acciones preferenciales})}{VR(\text{Maquinaria y equipos} + \text{Inventarios})}$$

Se asume VM(Y), es el valor de mercado y VR(Y) es el valor de reposición de la variable Y respectivamente.

Para estimar la Q de Tobin, Lindenberg y Ross (1981) proponen

$$Q = \frac{VM(AC + AP + DLP) + VL(DCP)}{(VL(TA) + VR(ME) - VL(ME) + VR(Inv) - VL(Inv))}$$

Donde VL (Y) es el valor en libros de la variable Y, AC es el valor de acciones comunes, AP es el valor de acciones preferentes, DLP es la deuda de largo plazo y DCP la de corto plazo, TA es el valor total de activos, ME es el valor materiales y equipos e Inv es el valor de inventarios.

Lindenberg y Ross proponen, además una metodología para el cálculo de los valores que determinan a Q. Esta resulta ser apropiada conceptualmente, al plantear de forma precisa el cálculo del valor de mercado de las acciones preferenciales y de la deuda de largo plazo.

En particular, el valor de las acciones preferenciales se obtiene a través del ratio de los dividendos de la empresa y el índice de rendimiento de las acciones preferenciales de Standard & Poor's, mientras que el valor de mercado de la deuda a largo plazo es calculado a través de la generación de un cronograma de flujos de la deuda, actualizado con el rendimiento de los bonos acorde con la deuda. El valor de reposición de los activos (el denominador) se calcula como la suma del valor en libros del total de activos, el valor de reposición de maquinaria más el valor en libro de los inventarios. Estos cálculos incluyen un ajuste por progreso técnico.

Perfect y Wiles (1994)

Dado que estimar la Q de Tobin, según la metodología de Lindenberg y Ross, es costoso en términos de disponibilidad de información; proponen un método alternativo que no precisa de información de costos de reposición de los activos reportados por las empresas (emplea solo información contable),

y que simplifica el computo del valor de la deuda a largo plazo. El calculo de cada una de las variables se detalla a continuacion:

$$VM(AP) = \frac{\text{Dividendo anual firma}}{\text{Rendimiento accion preferente}}$$

VM(DLP): Se genera cronograma de flujos, actualizado con rendimiento promedio de bonos tipo A.

Costo de reposicion: Definido como el monto necesario para reproducir una firma con similar capacidad productiva, al minimo costo con la mas moderna tecnologia disponible.

Bajo esta definicion, el costo de reposicion depende de tres componentes: i) el total de los activos, ii) maquinarias y equipos e iii) inventarios.

En el metodo propuesto por Perfect y Wiles (1994) , de acuerdo al numerador del ratio de Lindenberg y Ross(1981) sin considerar el proceso tecnologico,dicho calculo plantea según el numerador de la ecuacion , el valor en libros para los activos totales que no son maquinarias, ni equipos, ni inventarios.

Para el caso del costo de reposicion en el periodo inicial esta determinado por el total de activos dado que $VR(ME)_0 = VL(ME)_0$ y $VR(Inv)_0 = VL(Inv)_0$, luego el valor de la reposicion de la maquinaria y equipo $VR(ME)$ se calcula de acuerdo a la siguiente ecuacion:

$$VR(ME)_t = VR(ME)_{t-1} \left(\frac{1 + \phi_t}{1 + \delta_t} \right) + INV_t,$$

Para $t > 0$, donde $\delta_t = VL(\text{depreciacion})_t / VL(ME)_{t-1}$ y $\phi_t = (IME_t - IME_{t-1}) / IME_{t-1}$ es la variacion del indice de precios de maquinaria y equipo. En el calculo del $VR(ME)$, el factor $1 + \phi_t$ valoriza la maquinaria y equipo a precios de mercado y el factor $(1 + \delta_t)^{-1}$ introduce un ajuste por depreciacion que reduce el valor del activo. Al valor ajustado del valor de reposicion de la maquinaria y equipo del periodo anterior se agrega el monto de la inversion en inventarios de cada periodo.

En cuanto al estimado del valor de reposicion de los inventarios existen diversas opciones: En el metodo UEPS (ultimas en entrar primeras en salir) se le da salida a los productos que se adquirieron recientemente, con el objetivo de que en el inventario final queden aquellos productos que se adquirieron primero. Por su parte el metodo PEPS (primeras en entrar primeras en salir) se le da salida del inventario a aquellos productos que se compraron primero, por lo que en los inventarios quedaran aquellos productos comprados mas recientemente. Bajo el metodo de costo promedio, el valor de reposicion en el periodo t se considera a un promedio de los precios en $t-1$ y t . de alli, se tiene que

$$VR(Inv)_t = \begin{cases} VR(Inv)_{t-1} \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) - (VL(Inv)_t + (VL(Inv)_{t-1} + \left(\frac{P_t + P_{t-1}}{2P_t - 1} \right)) & \text{BAJO UEPS} \\ VL(Inv) & \text{BAJO PEPS,} \\ VL(Inv) \left(\frac{P_t + P_{t-1}}{2P_t - 1} \right) & \text{BAJO EL PROMEDIO} \end{cases}$$

Delgado, Espitia Y Ramirez (2004)

Delgado et al., (2004) analizan los factores por los que las inversiones directas españolas se ven erosionadas de países industriales hacia países en desarrollo y proponen calcular la Q de Tobin de la siguiente manera:

$$Q_{DER} = \frac{VM(A+D)}{(AFNRC+EPR+AMN)}$$

Donde el valor del mercado de los activos VM(A) es igual al número de acciones multiplicadas por el precio de mercado, y el valor de mercado de la deuda con costo directo VM(D) es un promedio del valor teórico y el valor en libros. AFNRC es el costo reposición del activo fijo neto, EPR es el costo de reposición de las existencias y AMN son los activos monetarios netos.

Valor de Mercado de la deuda:

Se calcula como el promedio entre el valor teórico (VT) y el valor en libros de la deuda de largo plazo. Para el valor teórico se asume que los gastos financieros son a perpetuidad, por lo que su valor actual se convierte en el ratio de este con las tasas de interés, la razón por la cual se calcula el promedio, se debe a que los gastos financieros incluyen gastos que no son directamente provenientes de la deuda que aparece en el balance, por lo que para aminorar el tamaño del error que pudiera haber, se toma un promedio de este con la deuda a largo plazo. Así tenemos:

$$VM(D) = \frac{VT+VL(DLP)}{2} = \frac{1}{2} \left(\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Tasa de Interés Promedio}} + VL(DLP) \right)$$

Costo de reposición: El costo de reposición del activo fijo neto (AFNCR) se calcula como

$$AFNCR_t = AFNCR_{t-1} \frac{(1+\psi)}{(1+\delta)(1+\theta_t)} + INV_t$$

Donde ψ es el deflactor de la formación bruta del capital, θ_t es la tasa de progreso técnico sectorial y δ_t es la tasa de depreciación del equipo. El cálculo del costo de reposición por Delgado et al., (2004) es similar al planteado de Linbernberg y Ross (1981), el cual introduce el proceso técnico.

Por su parte, el costo de reposición de las existencias (EPR) es el cálculo a través del promedio

$$EPR_t = EVC_t \frac{(2DFI_t)}{(DFI_t)+(DFI_{t-1})}$$

Donde **EVC** son las existencias valoradas contablemente y DFI es el deflactor del precio de las existencias. Para los Activos Monetarios Netos (AMN) se utiliza la valoración contable de esta variable.

La ventaja de este método es que el cálculo de la valorización de la deuda a largo plazo es sencillo. Por otro lado en el cálculo del costo de reposición del activo fijo neto se toma en cuenta el desarrollo

tecnológico sectorial, consideración no exenta de limitantes como complejidad en su estimación y/o limitaciones en la disponibilidad de insumos para la estimación.

Chung & Pruitt (1994)

La aproximación de Chung y Pruitt (1994) es considerablemente más simple que las discutidas en secciones previas. No obstante, esta medición explica, para el caso de los EEUU, más el 95% de la variabilidad de la Q propuesta por Lindenberg y Ross (1981).

De acuerdo a estos autores, la Q de Tobin se puede calcular así:

$$Q = \frac{VM(AC) + VL(PS) + Deuda}{VL(TA)}$$

Fórmula 3. El modelo de Chung & Pruitt

La explicación considera que VM (AC) denota el valor de las acciones comunes en el mercado de valores, es decir la capitalización bursátil, por otro lado PS es el valor de liquidación que poseen las acciones preferentes emitidas y TA hace referencia al total de activos, sin llevar a cabo ninguna discriminación, tal como se encuentra expresado en el Balance General de una firma.

Según Chung & Pruitt (1994) la deuda, que forma parte del modelo presentado por ambos autores para calcular la Q de Tobin, se puede expresar como la suma del valor en libros de la deuda de largo plazo, la misma que supera el año como periodo de madurez, también el valor en libros de la deuda de corto plazo, la misma que no supera el año de maduración, los inventarios de la empresa, igualmente a valor en libros y los activos de corto plazo.

La deuda se puede expresar:

$$Deuda = VL(DLP + INV + DCP - ACP)$$

Fórmula 4. Deuda según Chung & Pruitt

3.3. La Q de Tobin en el caso peruano

A continuación, se proponen diversos enfoques para el cálculo de la Q de Tobin para el caso peruano, y se estudia su desempeño empírico. Los criterios para preferir una metodología sobre otra son básicamente simplicidad de cálculo y disponibilidad de información. Un estudio llevado a cabo por (Montoro & Navarro, 2010) en el 2010, con respecto al desarrollo de una Q de Tobin, resulta útil en tanto permite informar que tan atractivo es el Perú, como destino de inversión, es un marco bastante relevante para poder complementar el ratio Q y su aplicación a empresas del entorno local.

Según ambos autores, la metodología más resaltante y empleable en términos de calcular el potencial de rendimiento que tiene la economía peruana, es la de Chung & Pruitt (1994), el modelo que emplearon como base fue modificado tomando en cuenta una forma aún más sencilla, la misma que

se expresa como simplemente el cociente del valor de mercado de la empresa, como ya se ha explicado anteriormente este concepto se puede obtener por medio de la capitalización bursátil de la entidad en el mercado y del valor en libros de la totalidad de activos de una empresa. Para Montoro & Navarro (2010), la Q de Tobin aplicable se expresa de la siguiente manera:

$$Q \text{ simple} = \frac{VM (AC)}{VL (TA)}$$

Fórmula 5. El modelo de Montoro & Navarro

La fórmula que se expresa también denominada la Q Simple, como ya se ha explicado líneas anteriores representa simplemente al cociente entre dos conceptos muy sencillos de calcular, la capitalización bursátil de cualquier entidad listada de alguna bolsa de valores (VM) y el valor en libros del total activos que posea dicha entidad en análisis (VL). (Montoro & Navarro, 2010)

El detalle que se empleó para esta fórmula toma en cuenta conceptos de los diferentes modelos explicados anteriormente, la expresión de Montoro & Navarro se desagrega de la siguiente manera:

$$Q = \frac{VM (AC+DLP)+ VL (DCP)}{VL (TA)+ VR (AFN)- VL (AFN)+ VR (INV)- VL (INV)}$$

Fórmula 6. El modelo de Montoro & Navarra

Se puede entender que el valor de mercado (VM) de las acciones comunes no varía, ya que siempre se hace uso de la capitalización bursátil para su cálculo, por otro lado el valor de mercado de la deuda se puede entender como la suma de los préstamos de la entidad, las cuentas por pagar, otras obligaciones y otras cuentas por pagar que superan el año como periodo de maduración, es decir de largo plazo; el DCP representa a la deuda de corto plazo, la misma que se obtiene a valor en libros (VL). El total activos es también expresado según Balance General de la entidad, los Activos Fijos Netos se presentan a valor en libros y a valor de reposición, la fórmula propone la diferencia de ambos como el valor relevante para el cálculo, finalmente los inventarios tienen el mismo tratamiento que los Activos Fijos Netos, ya que se presentan tanto a valor en libros, como el términos de reposición y se emplea el diferencial de ambos para el cálculo de la Q de Tobin. (Montoro & Navarro, 2010)

La interpretación de la Q de Tobin, se expresa en el siguiente cuadro:

Tabla 7: Interpretación de la Q de Tobin

<i>Q de Tobin</i>	<i>Interpretación</i>
Q > 1	Generación de valor y rentabilidad.
Q < 1	No generación de valor y rentabilidad

Fuente: Adaptado de A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. Journal of Money, Credit and Banking , 1 (1), 15-29

4. Aplicación de los modelos

4.1. Desarrollo de la prueba

La evaluación que se realizó tuvo como principal recurso la información financiera, algo que se determinó durante la introducción del documento, las mismas que expresan la situación en términos financiero-económico de las organizaciones seleccionadas para este proceso (Lafuente 2008), los insumos más utilizados fueron los Estados Financieros e información de naturaleza bursátil (precio de cierre y número de acciones en circulación). Los instrumentos de medición aplicados, tuvieron por objeto el satisfacer las necesidades de conocer si, cierta organización tiene un mejor o peor nivel de solvencia financiera y rentabilidad o generación de valor, respecto a otro tipo de empresas, es decir, si las organizaciones que forman parte del indicador bursátil del Buen Gobierno Corporativo poseen resultados tal que, permite llevar a cabo una conclusión y aceptar o rechazar la hipótesis planteada en este documento. Se han seleccionado dos grupos empresas, uno que está en el índice general y otro que está en el índice general pero sobre todo en el de gobierno corporativo. Las empresas listan en la Bolsa de Valores de Lima y son las que tienen presencia en cotización y negociación diaria.

Empecemos por presentar las empresas que han sido seleccionadas por medio de un proceso de muestreo no probabilístico, el mismo que según Ramírez Atehortúa & Zweg-Villegas (2012), se refiere a aquél que no lleva a cabo un proceso de probabilidad aleatorio, sino que es elegido por un tema de conveniencia y accesibilidad para el investigador. Las empresas que forman parte del S/P BVL PERU GENERAL, es decir el Índice General de la Bolsa de Valores de Lima y del S/P BVL IBGC, que se puede entender como el Índice del Buen Gobierno Corporativo de la Bolsa de Valores de Lima y que a su vez son parte de este estudio se presentan a continuación:

Tabla 8: Empresas parte de la prueba piloto

<i>Empresas del S/P BVL PERU GENERAL</i> GRUPO 1	<i>Interpretación</i> GRUPO 2
Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.	Alicorp S.A.A.
Edelnor S.A.A.	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	Edegel S.A.A.
Volcan Compañía Minera S.A.A.	Ferreycorp S.A.A.
Minsur S.A.A.	Graña y Montero S.A.A.
Unión de Cementos Andinos S.A.A.	Compañía Minera Milpo S.A.A.
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	Cementos Pacasmayo S.A.A.

Fuente: Elaboración Propia

El número de empresas tomadas para el presente trabajo toman en cuenta 7 para cada indicador, puesto que si se busca tener un resultado representativo sobre la totalidad de organizaciones, parte de ambos índices bursátiles.

Se aprecia que se tienen dos grupos uno que pertenece solo al S/P General, denominado Grupo 1 y el segundo que son empresas que pertenecen al S/P IBGC o índice de gobierno corporativo y que será denominado como Grupo 2.

4.2. Resultados de la Prueba

Los resultados derivados de las pruebas se presentan a continuación:

• Comparativo de la Solvencia Financiera

Los resultados asociados a la Z de Altman fueron determinados como la respuesta a sí las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, específicamente en el indicador de Buen Gobierno Corporativo y que por ser miembro de este grupo llevan a cabo la práctica común de los Principios del Buen Gobierno Corporativo, tienen una mejor solvencia financiera. El cuadro a continuación permite identificar los indicadores Z de Altman calculados desde el año 2009 hasta el último cierre financiero, es decir el año 2014, por empresa:

Tabla 9: Comparativo de Z-Scores por empresas miembro del IBGC

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Alicorp S.A.A.	2.45	2.24	2.52	1.97	1.76	1.46
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	1.92	2.22	2.33	1.85	1.5	1.21
Edegel S.A.A.	1.27	1.22	1.44	1.53	1.51	1.71
Ferreycorp S.A.A.	1.91	1.72	1.72	1.75	1.85	1.76
Graña y Montero S.A.A.	1.56	1.85	1.96	1.64	1.81	1.47
Compañía Minera Milpo S.A.A.	1.41	2.00	1.89	1.31	1.53	1.65
Pacasmayo S.A.A.	1.79	1.88	1.27	2.22	1.63	1.49
Promedio	1.76	1.88	1.88	1.75	1.66	1.54
Varianza	0.15	0.12	0.20	0.09	0.02	0.04
Desviación Estándar	0.39	0.35	0.45	0.30	0.15	0.19

Fonte: Elaboración Propia

La interpretación que se le puede dar a la Z de Altman, como ya se ha definido en el marco teórico del presente documento toma, encuentra rangos de aceptación, para definir si una empresa está libre de quiebra, potencialmente en quiebra o con un elevado nivel de probabilidad de quiebra debido a la mala gestión de su solvencia financiera. (Altman, Haldeman, & Narayanan, A new model to identify bankruptcy risk, 1977).

Sobre los resultados obtenidos es posible determinar lo siguiente por cada empresa en cuestión:

Tabla 10: Comparativo de Z-Scores por empresas miembro del IGBVL

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.	1.25	1.82	1.71	1.38	1.33	1.54
Edelnor S.A.A.	1.29	1.28	1.38	1.38	1.43	1.43
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	1.36	1.33	1.45	1.14	1.85	1.38
Volcan Compañía Minera S.A.A.	1.93	2.33	2.62	1.53	1.19	0.9
Minsur S.A.A.	1.24	1.61	1.79	1.04	1.13	1.03
Unión Andina de Cementos S.A.A.	0.82	0.76	0.84	0.91	0.94	0.78
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	3.94	4.07	3.94	3.03	2.21	1.40
Promedio	1.69	1.89	1.96	1.49	1.44	1.21
Varianza	1.09	1.17	1.05	0.51	0.20	0.09
Desviación Estándar	1.04	1.08	1.02	0.71	0.44	0.30

Fonte: Elaboración Propia

Se aprecia que el Grupo 2 presenta mejores indicadores de Altman, es decir tienen una mejor posición de solvencia frente al Grupo 1.

A continuación se presenta en los siguientes gráficos, el comportamiento de los estadísticos del Z-Score, para cada año, con el fin de que se entienda de una forma más dinámica el indicador bajo análisis:

Ilustración 1. Promedio Z-Score

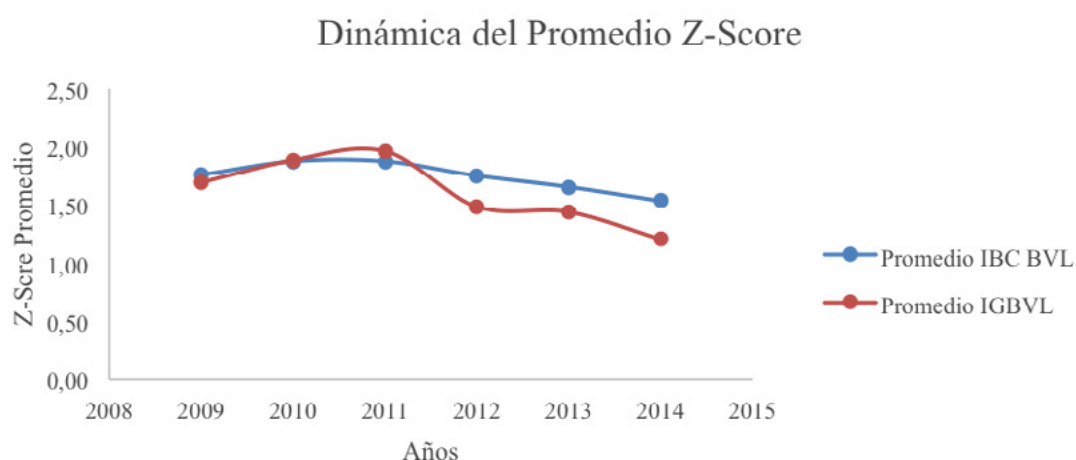
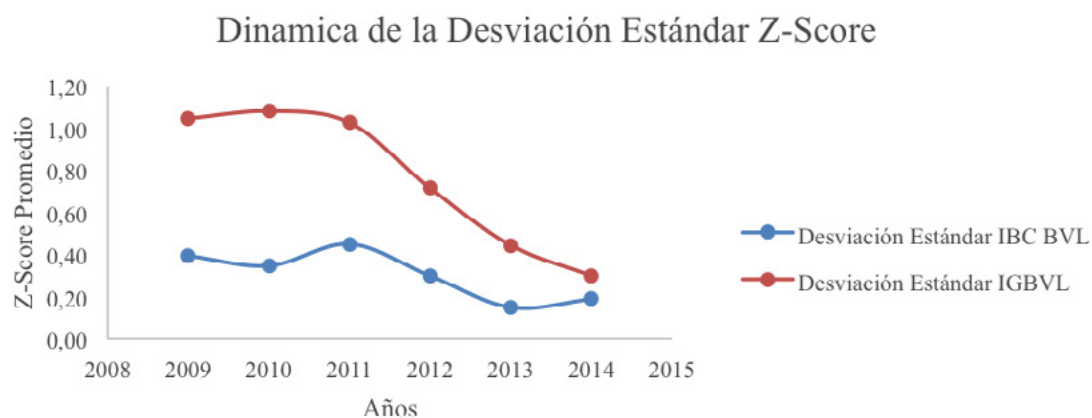


Ilustración 2. Desviación Estándar Z-Score



Fuente: Elaboración Propia

• Comparativo de Rentabilidad

La aplicación del modelo Q de Tobin, el mismo que ya ha sido revisado y definido en sus diferentes variantes, ha permitido a este trabajo, poder concluir con la segunda parte de esta investigación, el hecho de sí las empresas del IBGC poseen una mejor rentabilidad que las del IGBVL.

Tabla 11: Comparativo de Q-Scores por empresas miembro del IBGC

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Alicorp S.A.A.	0.89	1.79	1.6	1.66	1.32	0.9
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	0.30	3.76	2.43	2.00	0.55	0.58
Edegel S.A.A.	0.64	0.96	0.88	1.14	1.27	1.89
Ferreycorp S.A.A.	0.07	0.81	0.42	0.43	0.41	0.37
Graña y Montero S.A.A.	0.74	1.40	1.01	1.08	1.24	0.62
Compañía Minera Milpo S.A.A.	1.05	3.51	1.88	3.74	0.61	0.57
Pacasmayo S.A.A.	1.30	2.13	1.01	1.45	0.70	0.45
Promedio	0.71	2.05	1.32	1.64	0.87	0.77
Varianza	0.18	1.38	0.47	1.10	0.15	0.27
Desviación Estándar	0.42	1.17	0.69	1.05	0.39	0.52

Fuente: Elaboración Propia

Tomando en cuenta el modelo simplificado utilizado por Montoro & Navarro (2010), que identificaron que la Q de Tobin se puede expresar como la división entre el valor de mercado de una entidad y su totalidad de activos, siendo un resultado correcto para estos autores que la razón sea superior a 1, en caso contrario el indicador estaría reflejando un inadecuado nivel de gestión de rentabilidad por parte de los administradores de la empresa.

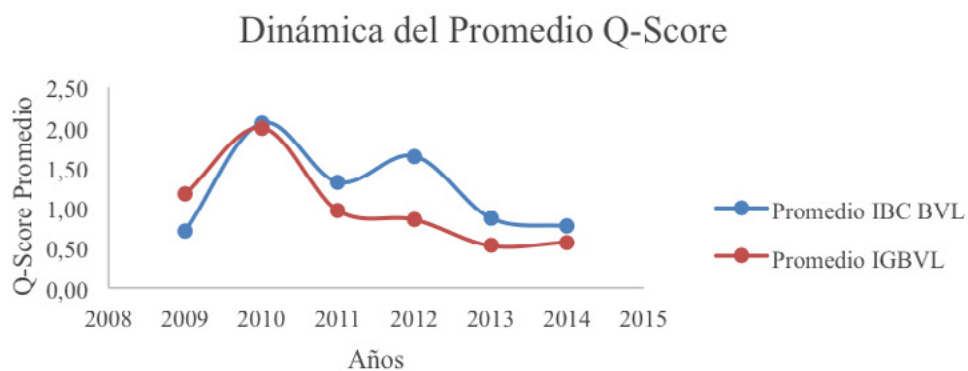
Tabla 12: Comparativo de Q-Scores por empresas miembro del IGBVL

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.	1.3	1.13	0.55	0.38	0.26	0.19
Edelnor S.A.A.	0.64	0.92	0.93	1	0.09	1.09
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	0.77	0.91	0.38	0.17	0.21	0.16
Volcan Compañía Minera S.A.A.	0.17	0.24	0.14	0.11	0.1	0.08
Minsur S.A.A.	0.42	1.54	0.38	0.28	0.47	0.54
Unión Andina de Cementos S.A.A.	0.65	0.94	0.43	0.72	0.77	0.47
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	4.26	8.29	3.94	3.29	1.78	1.46
Promedio	1.17	2.00	0.96	0.85	0.53	0.57
Varianza	1.97	7.85	1.78	1.26	0.36	0.27
Desviación Estándar	1.40	2.80	1.33	1.12	0.60	0.52

Fonte: Elaboración Propia

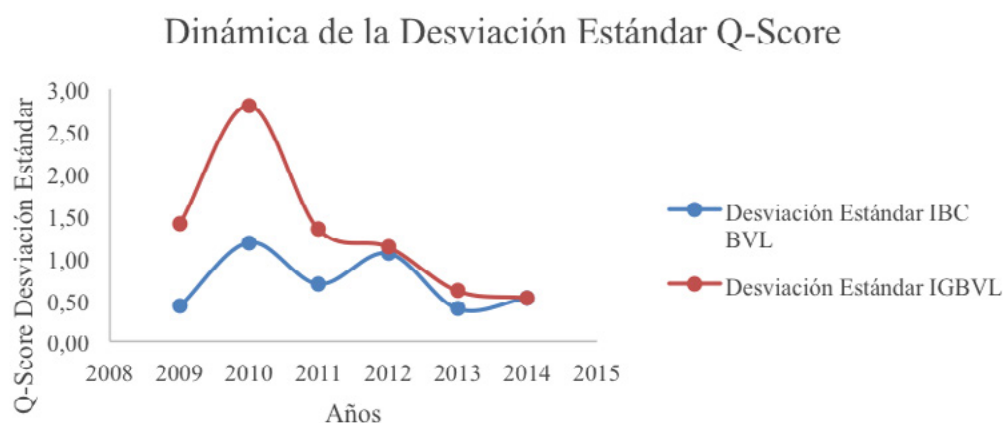
Para el caso de la Q de Tobin se aprecia que ambos grupos de empresas seleccionadas han ido presentando una reducción en el valor de la Q, estando en ambos casos por debajo de 1 A continuación se presenta en los siguientes gráficos, el comportamiento de los estadísticos del Q-Score, para cada año, con el fin de que se entienda de una forma más dinámica el indicador bajo análisis:

Ilustración 3. Promedio Q-Score



Fonte: Elaboración Propia

Ilustración 4. Desviación Estándar Q-Score



Fonte: Elaboración Propia

De la evaluación de los valores de Q para los 2 grupos de firmas, esto es las del grupo IBGC con aplicación de prácticas de buen gobierno corporativo comparado con los valores de Q que no aplicaron dichas prácticas IGBVL, encontramos que si bien la aplicación de prácticas de buen gobierno corporativo no originaron en todo el periodo muestra valores de Q mayores que 1, lo que podría explicarse por la ocurrencia de factores exógenos al cálculo de Q, lo que si se evidencia es que en todo el periodo analizado, los indicadores o valores de Q correspondientes al grupo IBGC, han sido periodo tras periodo superiores a los Q correspondientes al grupo que no aplicaba prácticas de buen gobierno corporativo.

4. Conclusiones

El presente trabajo ha tenido por objeto, tratar de evidenciar, el impacto real que tienen los principios del Buen Gobierno Corporativo, los mismos que se vinculan con las buenas prácticas y la ética empresarial, en los resultados netamente financieros que una organización puede presentar, como ya se ha determinado líneas anteriores, el documento tiene como criterios a medir la rentabilidad o atractivo de inversión que tiene una organización listada en la Bolsa de Valores de Lima y la solvencia financiera de la misma, pero discriminando entre las que pertenecen al indicador asociado a esta corriente y el indicador general de la plaza bursátil.

Los resultados arrojaron que si bien la Bolsa de Valores de Lima es una plaza, no muy atractiva en términos de efectos positivos para inversionistas, puesto que la falta de dinamismo y los diferentes eventos que han impactado en la economía peruana han mermado su potencial, es importante denotar que el análisis de la tendencia de estos indicadores mostró dos importantes comportamientos: en primer

lugar, como ya se mencionó anteriormente se buscó evaluar cómo se desempeñó la organización en términos de la Z de Altman y la Q de Tobin, ambos indicadores mostraron resultados desfavorables al final del año 2014; es decir, las empresas listadas en bolsa han obtenido resultados negativos sobre estos dos aspectos, pero es importante resaltar que en términos comparativos, los mismos que son los indicados para establecer el resultado que busca esta investigación, las empresas que son parte del Indicador del Buen Gobierno Corporativo en contraste de las organizaciones que forman parte del otro grupo tuvieron un marginal, pero mejor, resultado sobre la rentabilidad derivada de la apreciación del mercado y la gestión de la solvencia financiera de cada institución, tanto en promedio por año, las empresas han tenido un mejor indicador de solvencia o Z-Score mejor en contraste con las empresas parte del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima, también en términos de variabilidad expresada por la varianza y la desviación estándar, ambos estadísticos que denotan un dinamismo estable de los resultados que representan la rentabilidad y solvencia financiera.

El estudio podría ampliarse a las empresas que listan en las bolsas del mercado integrado latinoamericano (MILA), considerando la relevancia que este mercado integrado (Berggrun et al., 2016) de países latinoamericanos (Chile, Colombia, Perú y México) puede generar (Bolaños et., al 2015). Existen esfuerzos de diversos agentes (reguladores) con la finalidad de potenciar el mercado.

A nivel de solvencia, el análisis realizado muestra una evidencia que puede en un segundo estudio ser complementada, que el uso de herramientas de gobierno corporativo (y ser considerada una empresa que lo aplica) generaría una mayor solvencia, esto se muestra en el siguiente cuadro, donde el grupo 2 tiene un promedio de 1.54 y el grupo 1 de 1.21.

Comparativo de Z-Scores por empresas miembro del IBGC

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
<i>Promedio</i>	1.76	1.88	1.88	1.75	1.66	1.54
<i>Varianza</i>	0.15	0.12	0.2	0.09	0.02	0.04
<i>Desviación Estándar</i>	0.39	0.35	0.45	0.3	0.15	0.19

Comparativo de Z-Scores por empresas miembro del IGBVL

<i>Empresas</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
<i>Promedio</i>	1.69	1.89	1.96	1.49	1.44	1.21
<i>Varianza</i>	1.09	1.17	1.05	0.51	0.2	0.09
<i>Desviación Estándar</i>	1.04	1.08	1.02	0.71	0.44	0.3

Por lo tanto, se puede decir, que a nivel del Perú, ámbito del mercado al cual está dirigido el estudio, habría evidencia comprobada en el sentido que las empresas que aplican estos principios o normativas éticas y de buenas prácticas en todos sus procesos, a todos los niveles organizacionales lograrían obtener mejores resultados que aquellas entidades que las implementan de manera parcial o que simplemente las dejan de lado, por tener la idea de que son muy costosas de aplicar o no generan efectos de naturaleza positiva, para su negocio.

Referencias

- Altman, E. (2000). *Stern School of Business*. Recuperado el 17 de Abril de 2015, de <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/PredFncDistr.pdf>
- Altman, E., Haldeman, R., & Narayanan, P. (1977). *A new model to identify bankruptcy risk*. *Journal of Banking and Finance*, 29-54.
- Altman, E., Iwanicz-Drozdzowska, M., Latinen, E., & Suvas, A. (10 de Agosto de 2014). *Social Science Research Network*. Obtenido de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2536340
- Andersen, T. J., & Bettis, R. A. (2015). *Exploring longitudinal risk-return relationships*. *Strategic Management Journal*, 36(8), 1135-1145.
- Anjum, S. (2012). *Business bankruptcy prediction models: A significant study of the Altman's Z-score model*. *Asian Journal of Management Research*, 3(1), 212-219.
- Baik, B., Kang, J. K., & Morton, R. (2010). *Why are analysts less likely to follow firms with high managerial ownership?*. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 25(2), 171-200.
- Bhagat, S., & Bolton, B. (2008). *Corporate governance and firm performance*. *Journal of corporate finance*, 14(3), 257-273.
- Bolaños, E. L., Berggrun, L., & Burneo, K. (2014) *CORPORATE GOVERNANCE IN EMERGING MARKETS AND ITS IMPACT ON FINANCE PERFORMANCE. CORPORATE OWNERSHIP & CONTROL*, 625.
- Berggrun, L., Lizarzaburu, E., & Cardona, E. (2016). *Idiosyncratic Volatility and Stock Returns: Evidence from the MILA*. *Research in International Business and Finance*.
- Black, B. S., Jang, H., & Kim, W. (2006). *Does corporate governance predict firms' market values? Evidence from Korea*. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 22(2), 366-413.
- Bolaños, E. R. L., Burneo, K., Galindo, H., & Berggrun, L. (2015). *Emerging Markets Integration in Latin America (MILA) Stock market indicators: Chile, Colombia, and Peru*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 20(39), 74-83.
- Bolsa de Valores de Lima. (2008). *Bolsa de Valores de Lima*. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de <http://www.bvl.com.pe/ipgc/suplemento.pdf>
- CAF. (2014). *Corporación Andina de Fomento*. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de http://publicaciones.caf.com/media/25389/lineamientos_codigo_latinoamericano.pdf
- Chung, K., & Pruitt, S. (1994). *A Simple Approximation of Tobin's Q*. *Financial Management*, 23(3), 70-74.
- Clark, R. (2005). *Harvard Law School*. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de http://www.law.harvard.edu/programs/olin_center/papers/pdf/Clark_525.pdf
- Corporación Andina de Fomento. (2010). *Coporación Andina de Fomento*. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de <http://www.caf.com/media/1390994/lineamientos-gobierno-corporativo-empresas-estado.pdf>
- Darrat, A. F., Gray, S., Park, J. C., & Wu, Y. (2016). *Corporate Governance and Bankruptcy Risk*. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 31(2), 163-202.
- Delgado, J., Espitia, M., & Ramírez, M. (2004). *Destino de las Inversiones Españolas: Países Industriales versus Países en Desarrollo*. *Revista de Economía Aplicada*, 12(34), 127-140.
- Gómez, G., Mena Rivas, A., & Lizarzaburu Bolaños, E. R. (2014). *The determinants of capital structure in Peru*. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(3), 341-354.

- González, V. (2009). Estructura de vencimiento de la deuda y riesgo de crédito en la empresas españolas. *Universia Business Review*, 88-101.
- Han, J., Park, K., & Pennacchi, G. (2015). Corporate taxes and securitization. *The Journal of Finance*, 70(3), 1287-1321.
- Hayes, S., Hodges, K., & Hughes, L. (2010). A Study Of The Efficacy Of Altman's Z to Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business In Contemporary Times. *Economics & Business Journal: Inquiries & Perspectives*, 130-134.
- Hormaza León, D. (2015). Social Science Research Network. Recuperado el 23 de Julio de 2015, de www.bdigital.unal.edu.co/49810/1/2674743.2015.pdf
- Jesover, F., & Kirkpatrick, G. (2005). The revised OECD principles of corporate governance and their relevance to non-OECD countries. *Corporate Governance: An International Review*, 13(2), 127-136.
- Lafuente Ibañez, C., & Marín, A. (2008). Metodología de la investigación en la ciencia sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Escuela de Administración de Negocios*, 5-18.
- Lindenberg, E. B., & Ross, S. A. (1981). Tobin's q ratio and industrial organization. *Journal of business*, 1-32.
- Lizarzaburu, E. (2014). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano. *Universidad & Empresa*, 141-158.
- Mongrut, S., Alberti, F., Fuenzalida, D., & Akamine, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú. *Revista Latinoamericana de Administración*, 126-139.
- Montoro, C., & Navarro, A. (Septiembre de 2010). Estimación de la Q de Tobin para la economía peruana. *Estudios Económicos*, 33 - 45.
- Nguyen, H., Nguyen, L., & Xiangkang, Y. (2015). Financial Management Association International. Recuperado el 3 de Noviembre de 2015, de <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/150c143ab1e0d87f?projector=1>
- OECD. (2005). The OECD Principles of Corporate Governance. *Contaduría y Administración*(216), 183-194.
- OECD. (2014). Organisation for Economic Co-operation and Development. Recuperado el 18 de Julio de 2015, de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208636-en>
- Ortega, J., Martínez, J., & Valencia, J. C. (2009). El Modelo de Calificación Crediticia Z- Score: Aplicación en la Evaluación del Riesgo Crediticio de HB Fuller Colombia LTDA. *MBA EAFIT*, 102-111.
- Perfect, S., & Wiles, K. (1994). Alternative Constructions of Tobin's Q: An Empirical Comparison. *Journal of Empirical Finance*, 1(1-2), 313-341.
- Ramírez Atehortúa, F., & Zweg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, 91-111.
- Romani, G., Aroca, P., Aguirre, N., Paola, L., & Muñoz, J. (2002). Modelos de clasificación y predicción de quiebra de empresas: una aplicación a empresas chilenas. *Forum Empresarial*, 33-50.
- SMV - Superintendencia del Mercado de Valores. (2013). Superintendencia del Mercado de Valores. Recuperado el 13 de Agosto de 2015, de http://www.smv.gob.pe/Uploads/CodBGC2013%20_2_.pdf
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Vizcaíno, M., & Chousa, J. P. (2016). Analyzing the influence of the funds' support on Tobin's q using SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 69(6), 2118-2124.

Anexos

Anexo 1: Estado de Situación Financiera – Alicorp S.A.A.

Estado de Situación Financiera - Alicorp S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	115.7	150.3	101.8	496.1	92.9	122.4
+ Inversiones a corto plazo	--	--	3.8	0.4	4.7	31.1
+ Cuentas y pagarés por cobrar	405.7	415.4	435.6	746.6	959.8	982.0
+ Inventarios	474.3	590.4	735.3	754.3	790.3	987.5
+ Otros activos corrientes	113.3	127.7	177.3	231.9	284.1	616.5
Activos totales actuales	1,109.0	1,283.8	1,453.9	2,229.2	2,131.7	2,739.5
+ Inversiones LP	169.7	218.8	158.9	196.9	271.6	327.6
+ Activos fijos netos	1,057.3	1,174.9	1,147.8	1,326.8	1,876.9	2,062.4
+ Activos fijos brutos	1,892.6	2,015.3	2,028.3	2,312.9	3,004.9	--
- Depreciación acumulada	835.3	840.4	880.5	986.1	1,127.9	--
+ Otros activos a largo plazo	315.7	323.2	451.4	525.7	1,614.0	1,653.8
Activos totales LP	1,542.7	1,716.9	1,758.1	2,049.4	3,762.6	4,043.8
Activo total	2,651.6	3,000.6	3,212.0	4,278.7	5,894.3	6,783.3
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	296.6	355.1	456.4	531.7	679.0	1,005.9
+ Préstamos a corto plazo	279.0	214.4	82.9	581.1	292.2	1,125.2
+ Otro pasivo a corto plazo	203.4	178.4	168.5	153.5	220.3	214.3
Pasivos totales corrientes	778.9	747.9	707.8	1,266.3	1,191.4	2,345.4
+ Préstamos a largo plazo	322.4	346.2	434.3	747.7	1,762.2	1,814.8
+ Otros pasivos a largo plazo	83.8	133.9	140.6	155.8	574.6	470.6
Pasivo total a largo plazo	406.2	480.2	574.9	903.5	2,336.8	2,285.4
Pasivos totales	1,185.2	1,228.0	1,282.7	2,169.8	3,528.3	4,630.8
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.1	0.0	1.4	6.8	8.8	13.4
+ Capital en acciones y APIC	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6
+ Beneficios retenidos y otro capital	611.8	918.0	1,073.4	1,247.5	1,502.6	1,284.5
Patrimonio total	1,466.5	1,772.6	1,929.3	2,108.9	2,366.0	2,152.4
Pasivo y capital totales	2,651.6	3,000.6	3,212.0	4,278.7	5,894.3	6,783.3
Acciones en circulación	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 2: Estado de Resultados – Alicorp S.A.A.

Estado de Resultados – Alicorp S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	3,703.1	3,741.1	4,255.7	4,473.7	5,822.0	6,284.7
- Coste de ingreso	2,564.2	2,579.9	3,082.6	3,254.4	4,224.3	4,529.3
Beneficio bruto	1,138.9	1,161.3	1,173.0	1,219.3	1,597.7	1,755.4
+ Otros ingresos operacionales	–	–	4.3	7.4	69.9	35.5
- Gastos operativos	740.6	684.4	688.8	738.1	1,008.0	1,225.3
Ingreso operativo	398.3	476.8	488.5	488.7	659.6	565.6
- Gastos de intereses	36.1	22.5	27.7	45.2	142.4	216.6
- Pérdida cambiaria	-45.6	-10.7	-8.5	-26.3	121.5	81.3
- Pérdida neta no operacional	60.3	11.5	19.4	9.8	-32.9	224.2
Ingreso antes de impuestos	347.5	453.4	449.9	460.0	428.6	43.5
- Gasto de impuesto al ingreso	127.7	173.8	141.6	149.8	123.2	24.1
Ingreso antes de PE	219.8	279.6	308.3	310.2	305.4	19.4
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	-0.9	-5.3	-22.4	-41.2	-63.5	0.5
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	-0.8	0.8	1.6
Beneficio Neto	220.7	284.9	330.7	352.2	368.1	17.3
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	220.7	284.9	330.7	352.2	368.1	17.3

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 3: Estado de Situación Financiera – Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	714.5	600.8	481.0	186.7	51.3	78.5
+ Inversiones a corto plazo	0.0	50.2	52.2	54.5	--	3.7
+ Cuentas y pagarés por cobrar	123.0	160.9	172.6	256.4	261.0	281.6
+ Inventarios	45.0	82.3	149.1	163.1	175.7	150.3
+ Otros activos corrientes	55.4	77.8	113.5	142.9	53.8	93.1
Activos totales actuales	937.8	972.0	968.3	803.7	541.8	603.5
+ Inversiones LP	0.0	--	--	--	28.1	37.9
+ Activos fijos netos	351.8	635.2	831.0	1,134.3	1,515.5	1,715.5
+ Activos fijos brutos	724.8	1,217.3	1,531.4	1,985.8	2,534.9	2,743.3
- Depreciación acumulada	373.1	582.1	700.4	851.5	1,019.4	1,027.8
+ Otros activos a largo plazo	1,497.0	1,672.1	2,154.3	2,650.7	2,464.3	2,315.5
Activos totales LP	1,848.8	2,307.4	2,985.3	3,785.0	4,007.9	4,068.8
Activo total	2,786.6	3,279.3	3,953.5	4,588.7	4,549.7	4,672.3
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	58.2	91.4	142.4	199.6	285.5	254.0
+ Préstamos a corto plazo	79.5	2.0	1.0	11.6	11.4	110.0
+ Otro pasivo a corto plazo	109.4	161.0	177.0	138.8	73.0	109.4
Pasivos totales corrientes	247.1	254.4	320.5	350.0	369.9	473.4
+ Préstamos a largo plazo	150.6	55.1	105.1	173.5	223.0	313.4
+ Otros pasivos a largo plazo	125.6	124.5	87.5	100.8	118.6	123.4
Pasivo total a largo plazo	276.1	179.6	192.6	274.3	341.6	436.8
Pasivos totales	523.2	434.0	513.1	624.3	711.6	910.1
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	199.1	238.8	262.2	262.3	291.0	298.0
+ Capital en acciones y APIC	978.5	978.5	978.5	971.4	970.9	970.9
+ Beneficios retenidos y otro capital	1,085.7	1,628.0	2,199.7	2,730.6	2,576.2	2,493.2
Patrimonio total	2,263.3	2,845.3	3,440.5	3,964.4	3,838.1	3,762.1
Pasivo y capital totales	2,786.6	3,279.3	3,953.5	4,588.7	4,549.7	4,672.3
Acciones en circulación	254.4	254.4	254.4	254.2	232.7	254.2

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 4: Estado de Resultados – Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	881.5	1,103.8	1,556.6	1,563.5	1,259.6	1,165.2
- Coste de ingreso	349.0	490.8	615.8	820.2	627.3	614.5
Beneficio bruto	532.5	612.9	940.8	743.4	632.3	550.6
+ Otros ingresos operacionales	--	--	--	16.6	--	13.7
- Gastos operativos	254.6	227.6	239.0	338.1	417.1	502.7
Ingreso operativo	277.9	385.3	701.9	421.9	215.2	61.6
- Gastos de intereses	15.1	12.3	11.8	8.3	9.9	11.3
- Pérdida cambiaria	-1.5	0.8	0.7	-1.7	7.2	8.5
- Pérdida neta no operacional	-456.7	-475.9	-482.7	-470.1	107.5	6.3
Ingreso antes de impuestos	720.9	848.2	1,172.1	885.4	90.6	35.5
- Gasto de impuesto al ingreso	64.3	123.3	211.6	142.6	86.5	66.0
Ingreso antes de PE	656.6	724.9	960.5	742.8	4.1	-30.5
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	83.9	31.1
- Intereses minoritarios	63.0	64.1	101.6	58.1	27.5	14.4
Beneficio Neto	593.6	660.8	858.9	684.7	-107.3	-76.1
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	593.6	660.8	858.9	684.7	-107.3	-76.1

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 5: Estado de Situación Financiera - Edegel S.A.A.

Edegel S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	111.4	82.8	169.2	187.1	171.8	221.3
+ Inversiones a corto plazo	0.0	--	0.3	0.3	0.6	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	97.9	108.4	135.6	145.0	155.1	177.1
+ Inventarios	62.6	66.0	65.6	68.7	67.8	71.1
+ Otros activos corrientes	16.5	44.3	19.8	25.1	160.5	103.0
Activos totales actuales	288.3	301.5	390.5	426.2	555.9	572.5
+ Inversiones LP	391.4	--	1.1	2.8	0.0	0.1
+ Activos fijos netos	3,661.0	4,146.6	3,881.4	3,795.7	3,750.0	3,678.6
+ Activos fijos brutos	5,545.9	6,387.4	6,240.0	6,364.2	6,418.8	6,543.9
- Depreciación acumulada	1,884.9	2,240.8	2,358.5	2,568.5	2,668.8	2,865.4
+ Otros activos a largo plazo	92.4	311.1	285.5	311.6	312.5	289.2
Activos totales LP	4,144.9	4,457.7	4,168.1	4,110.1	4,062.6	3,967.9
Activo total	4,433.1	4,759.2	4,558.6	4,536.3	4,618.5	4,540.4
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	103.1	91.9	97.4	190.1	293.1	210.0
+ Préstamos a corto plazo	128.1	236.9	171.2	146.2	165.5	119.8
+ Otro pasivo a corto plazo	85.1	39.9	131.7	94.0	126.6	117.4
Pasivos totales corrientes	316.3	368.7	400.4	430.3	585.2	447.2
+ Préstamos a largo plazo	927.4	1,011.7	878.5	730.4	639.0	693.4
+ Otros pasivos a largo plazo	881.0	975.2	785.8	797.5	759.0	688.7
Pasivo total a largo plazo	1,808.4	1,986.9	1,664.3	1,527.9	1,398.0	1,382.1
Pasivos totales	2,124.7	2,355.6	2,064.7	1,958.2	1,983.2	1,829.3
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	43.1	58.9	67.2	66.8	71.1
+ Capital en acciones y APIC	2,022.1	2,022.1	2,018.4	2,018.4	2,018.4	2,018.4
+ Beneficios retenidos y otro capital	286.3	338.4	416.6	492.4	550.1	621.6
Patrimonio total	2,308.4	2,403.6	2,493.9	2,578.1	2,635.3	2,711.1
Pasivo y capital totales	4,433.1	4,759.2	4,558.6	4,536.3	4,618.5	4,540.4
Acciones en circulación	2,293.7	2,293.7	2,293.7	2,293.7	2,293.7	2,293.7

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 6: Estado de Resultados – Edegel S.A.A.

<i>Edegel S.A.A.</i>						
<i>En millones de Nuevos Soles</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Ingreso	1,058.7	1,158.8	1,362.7	1,524.1	1,432.4	1,701.5
- Coste de ingreso	642.0	750.5	805.3	929.6	886.7	1,008.5
Beneficio bruto	416.8	408.3	557.4	594.5	545.8	693.0
+ Otros ingresos operacionales	6.4	50.8	8.0	12.6	119.2	64.0
- Gastos operativos	67.0	55.6	44.8	49.7	52.6	52.9
Ingreso operativo	356.1	403.6	520.6	557.4	612.4	704.1
- Gastos de intereses	55.8	68.8	52.4	46.7	38.4	32.9
- Pérdida cambiaria	-75.7	-23.8	3.8	0.2	5.6	4.0
- Pérdida neta no operacional	19.3	8.0	-58.1	-53.7	-54.4	-28.4
Ingreso antes de impuestos	356.7	350.6	522.4	564.2	622.8	695.6
- Gasto de impuesto al ingreso	123.3	107.2	159.1	177.3	167.7	138.2
Ingreso antes de PE	233.3	243.4	363.3	386.9	455.1	557.4
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.0	4.4	9.4	13.2	11.2	15.0
Beneficio Neto	233.3	239.0	353.9	373.7	443.9	542.4
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	233.3	239.0	353.9	373.7	443.9	542.4

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 7: Estado de Situación Financiera – Ferreycorp S.A.A.

Ferreycorp S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	108.4	66.5	68.2	173.3	119.4	87.7
+ Inversiones a corto plazo	0.0	--	--	--	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	409.2	512.3	647.6	761.2	826.1	889.1
+ Inventarios	590.1	949.4	1,223.2	1,535.1	1,580.1	1,561.8
+ Otros activos corrientes	66.0	79.3	106.3	143.7	135.2	151.8
Activos totales actuales	1,173.7	1,607.6	2,045.3	2,613.4	2,660.8	2,690.5
+ Inversiones LP	38.3	147.6	77.7	100.1	58.9	55.8
+ Activos fijos netos	537.6	719.9	1,103.9	1,163.4	1,291.3	1,318.2
+ Activos fijos brutos	872.8	1,092.1	1,498.3	1,599.6	--	1,885.9
- Depreciación acumulada	335.2	372.3	394.4	436.2	507.8	567.7
+ Otros activos a largo plazo	67.6	65.8	132.0	195.3	397.4	436.5
Activos totales LP	643.5	933.3	1,313.6	1,458.9	1,747.7	1,810.6
Activo total	1,817.2	2,540.9	3,358.9	4,072.3	4,408.5	4,501.0
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	213.2	298.9	394.2	445.5	406.4	447.2
+ Préstamos a corto plazo	303.7	587.6	738.6	959.1	620.4	491.7
+ Otro pasivo a corto plazo	156.3	310.1	443.1	480.0	437.7	474.3
Pasivos totales corrientes	673.2	1,196.6	1,575.8	1,884.6	1,464.5	1,413.3
+ Préstamos a largo plazo	505.2	563.5	676.6	727.9	1,240.3	1,351.7
+ Otros pasivos a largo plazo	5.9	15.3	41.1	36.4	163.3	143.1
Pasivo total a largo plazo	511.1	578.8	717.7	764.3	1,403.6	1,494.8
Pasivos totales	1,184.3	1,775.4	2,293.5	2,648.9	2,868.1	2,908.1
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	--	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	467.3	531.0	623.6	940.5	1,050.6	1,087.8
+ Beneficios retenidos y otro capital	165.6	234.5	441.8	482.9	489.8	505.1
Patrimonio total	632.9	765.5	1,065.4	1,423.4	1,540.4	1,592.9
Pasivo y capital totales	1,817.2	2,540.9	3,358.9	4,072.3	4,408.5	4,501.0
Acciones en circulación	909.8	909.8	909.8	1,014.3	1,014.3	1,014.3

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 8: Estado de Resultados – Ferreycorp S.A.A.

Ferreycorp S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	2,209.8	2,950.2	3,826.0	4,671.8	5,013.9	4,848.8
- Coste de ingreso	1,744.1	2,350.6	3,021.5	3,750.4	3,905.9	3,731.6
Beneficio bruto	465.7	599.6	804.5	921.4	1,108.0	1,117.2
+ Otros ingresos operacionales	5.4	2.3	10.3	32.3	31.7	17.3
- Gastos operativos	323.3	406.6	537.0	652.2	749.1	796.5
Ingreso operativo	147.7	195.3	277.8	301.4	390.6	337.9
- Gastos de intereses	91.1	58.5	67.4	85.9	102.9	97.3
- Pérdida cambiaria	--	--	-47.6	-79.2	146.1	99.5
- Pérdida neta no operacional	-99.5	-43.1	-26.5	-20.4	-23.9	-26.5
Ingreso antes de impuestos	156.1	179.9	284.4	315.2	165.5	167.7
- Gasto de impuesto al ingreso	56.1	58.6	89.4	94.8	65.5	76.6
Ingreso antes de PE	100.0	121.4	195.0	220.4	100.0	91.1
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	--	--
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	100.0	121.4	195.0	220.4	100.0	91.1
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	100.0	121.4	195.0	220.4	100.0	91.1

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 9: Estado de Situación Financiera – Graña y Montero S.A.A.

Graña y Montero S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	396.7	682.9	658.2	780.1	959.4	818.4
+ Inversiones a corto plazo	--	6.6	5.3	0.0	0.0	7.1
+ Cuentas y pagarés por cobrar	330.0	396.2	882.1	969.8	521.9	1,109.2
+ Inventarios	277.3	409.1	546.3	747.4	762.8	833.6
+ Otros activos corrientes	233.6	229.4	410.3	519.8	1,659.4	1,867.5
Activos totales actuales	1,237.7	1,724.1	2,502.3	3,017.2	3,903.5	4,635.7
+ Inversiones LP	94.0	0.0	36.5	346.9	717.2	709.3
+ Activos fijos netos	425.3	498.0	686.9	953.5	952.9	1,148.7
+ Activos fijos brutos	749.0	883.2	1,157.1	1,536.7	1,674.4	1,949.6
- Depreciación acumulada	323.6	385.1	470.2	583.2	721.5	800.9
+ Otros activos a largo plazo	387.8	431.9	468.0	682.5	742.5	1,236.2
Activos totales LP	907.2	929.9	1,191.5	1,982.9	2,412.6	3,094.2
Activo total	2,144.9	2,654.0	3,693.7	5,000.1	6,316.2	7,729.9
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	182.1	279.3	754.5	937.3	991.4	1,178.8
+ Préstamos a corto plazo	153.9	104.9	231.0	452.8	486.1	1,425.5
+ Otro pasivo a corto plazo	650.9	785.2	755.9	1,228.0	938.8	1,191.8
Pasivos totales corrientes	986.9	1,169.4	1,741.4	2,618.1	2,416.3	3,796.1
+ Préstamos a largo plazo	278.6	238.0	298.9	392.7	309.7	326.1
+ Otros pasivos a largo plazo	51.4	97.7	200.4	206.1	393.4	427.7
Pasivo total a largo plazo	330.0	335.6	499.3	598.8	703.1	753.8
Pasivos totales	1,316.9	1,505.1	2,240.6	3,216.9	3,119.5	4,550.0
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	162.6	189.0	264.1	391.0	431.3	488.7
+ Capital en acciones y APIC	390.6	390.5	390.5	564.9	1,687.6	1,559.4
+ Beneficios retenidos y otro capital	274.8	569.3	798.5	827.3	1,077.8	1,131.8
Patrimonio total	828.0	1,148.9	1,453.1	1,783.2	3,196.7	3,179.9
Pasivo y capital totales	2,144.9	2,654.0	3,693.7	5,000.1	6,316.2	7,729.9
Acciones en circulación	558.0	558.3	558.3	558.3	660.1	660.1

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 10: Estado de Resultados – Graña y Montero S.A.A.

Graña y Montero S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	2,001.5	2,502.7	4,241.3	5,231.9	5,967.5	7,008.7
- Coste de ingreso	1,671.9	2,057.8	3,609.5	4,519.8	4,963.4	6,057.1
Beneficio bruto	329.6	444.8	631.7	712.1	1,004.1	951.6
+ Otros ingresos operacionales	–	78.0	51.4	75.9	31.0	15.1
- Gastos operativos	116.7	123.3	199.6	257.5	361.8	421.4
Ingreso operativo	212.9	399.5	483.6	530.5	673.4	545.3
- Gastos de intereses	37.7	7.1	24.2	52.8	65.7	49.6
- Pérdida cambiaria	-20.0	-8.2	-1.9	-21.1	70.4	44.3
- Pérdida neta no operacional	-21.3	-0.5	-16.4	-22.0	-57.2	-56.0
Ingreso antes de impuestos	216.4	401.0	477.6	520.8	594.5	507.4
- Gasto de impuesto al ingreso	70.2	124.3	141.4	154.6	182.3	146.2
Ingreso antes de PE	146.3	276.7	336.2	366.3	412.1	361.2
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	11.9	23.9	47.1	76.3	92.1	61.5
Beneficio Neto	134.4	252.8	289.1	290.0	320.0	299.7
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	134.4	252.8	289.1	290.0	320.0	299.7

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 11: Estado de Situación Financiera – Compañía Minera Milpo S.A.A.

Compañía Minera Milpo S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	113.5	170.2	198.2	113.7	342.4	436.7
+ Inversiones a corto plazo	0.0	--	--	--	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	54.2	66.8	74.7	94.0	118.3	104.7
+ Inventarios	40.2	46.6	62.6	67.0	65.0	63.3
+ Otros activos corrientes	53.6	53.3	35.7	59.0	44.7	44.7
Activos totales actuales	261.6	336.9	371.1	333.7	570.5	649.3
+ Inversiones LP	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Activos fijos netos	392.9	359.9	403.6	514.0	460.9	435.8
+ Activos fijos brutos	853.0	925.4	1,040.0	1,025.8	1,054.6	1,111.9
- Depreciación acumulada	460.0	565.5	636.3	511.8	593.7	676.1
+ Otros activos a largo plazo	211.0	161.5	198.6	185.5	178.7	225.4
Activos totales LP	604.4	521.4	602.2	699.5	639.6	661.3
Activo total	866.0	858.2	973.4	1,033.2	1,210.2	1,310.6
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	55.2	47.6	81.1	92.0	97.7	108.8
+ Préstamos a corto plazo	47.2	41.6	87.3	101.5	20.5	9.7
+ Otro pasivo a corto plazo	76.1	98.3	92.8	87.6	73.3	89.4
Pasivos totales corrientes	178.4	187.6	261.2	281.0	191.6	207.9
+ Préstamos a largo plazo	150.7	91.2	144.2	148.0	356.9	351.9
+ Otros pasivos a largo plazo	45.4	69.4	72.3	107.4	98.6	101.2
Pasivo total a largo plazo	196.1	160.6	216.5	255.4	455.5	453.0
Pasivos totales	374.5	348.2	477.7	536.4	647.1	660.9
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	60.9	55.4	45.5	42.4	36.3	34.7
+ Capital en acciones y APIC	289.7	314.6	352.9	350.5	350.3	428.4
+ Beneficios retenidos y otro capital	140.8	140.1	97.2	103.8	176.5	186.6
Patrimonio total	491.4	510.1	495.6	496.7	563.1	649.7
Pasivo y capital totales	866.0	858.2	973.4	1,033.2	1,210.2	1,310.6
Acciones en circulación	1,506.2	1,331.5	1,331.3	1,322.2	1,322.2	1,323.5

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 12: Estado de Resultados – Compañía Minera Milpo S.A.A.

Compañía Minera Milpo S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	400.9	586.4	737.9	696.3	720.2	758.1
- Coste de ingreso	200.9	300.4	422.1	451.0	447.5	459.1
Beneficio bruto	200.0	286.0	315.8	245.3	272.7	299.0
+ Otros ingresos operacionales	0.3	0.3	0.5	7.1	9.5	3.0
- Gastos operativos	82.9	98.4	110.4	171.3	141.4	117.0
Ingreso operativo	117.5	187.9	205.9	81.1	140.8	185.1
- Gastos de intereses	25.2	9.2	8.9	6.8	15.6	17.2
- Pérdida cambiaria	2.2	--	--	--	--	--
- Pérdida neta no operacional	-0.9	-1.3	-1.8	0.2	-0.4	-0.5
Ingreso antes de impuestos	90.9	179.9	198.8	74.1	125.6	168.4
- Gasto de impuesto al ingreso	44.9	58.4	58.8	56.5	59.9	64.1
Ingreso antes de PE	46.0	121.5	140.0	17.6	65.7	104.3
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	-15.2	10.5	5.7	-3.6	-6.1	-0.9
Beneficio Neto	61.2	111.0	134.3	21.2	71.7	105.2
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	61.2	111.0	134.3	21.2	71.7	105.2

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 13: Estado de Situación Financiera – Cementos Pacasmayo S.A.A.

Cementos Pacasmayo S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	111.7	154.5	363.3	69.8	977.0	580.5
+ Inversiones a corto plazo	0.0	0.0	0.0	404.0	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	29.7	31.8	41.7	41.2	51.4	104.9
+ Inventarios	127.3	160.3	206.1	278.1	334.5	324.1
+ Otros activos corrientes	22.3	16.0	49.0	60.3	56.5	25.3
Activos totales actuales	291.0	362.7	660.1	853.4	1,419.4	1,034.8
+ Inversiones LP	18.3	81.7	51.2	34.9	36.1	13.0
+ Activos fijos netos	675.0	1,102.0	1,197.4	1,394.8	1,537.1	2,061.0
+ Activos fijos brutos	1,897.1	1,263.8	1,498.7	1,744.0	1,941.3	2,528.9
- Depreciación acumulada	1,222.1	161.8	301.3	349.1	404.2	468.0
+ Otros activos a largo plazo	147.6	40.7	76.3	100.2	122.0	132.1
Activos totales LP	840.9	1,224.3	1,325.0	1,529.9	1,695.2	2,206.1
Activo total	1,131.9	1,587.0	1,985.0	2,383.3	3,114.5	3,240.9
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	45.5	47.4	84.9	80.3	62.6	134.1
+ Préstamos a corto plazo	88.8	121.6	139.0	22.9	0.0	0.0
+ Otro pasivo a corto plazo	67.2	90.8	85.1	76.6	95.0	66.0
Pasivos totales corrientes	201.6	259.8	309.1	179.8	157.7	200.1
+ Préstamos a largo plazo	228.6	185.7	451.5	192.6	824.0	883.6
+ Otros pasivos a largo plazo	68.8	148.2	150.8	116.9	123.4	86.5
Pasivo total a largo plazo	297.4	333.9	602.4	309.5	947.4	970.1
Pasivos totales	498.9	593.7	911.5	489.2	1,105.1	1,170.2
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.8	0.7	33.0	60.9	78.6	78.1
+ Capital en acciones y APIC	468.4	468.4	468.4	1,140.4	1,138.3	1,135.8
+ Beneficios retenidos y otro capital	163.7	524.2	572.2	692.8	792.6	856.8
Patrimonio total	632.9	993.3	1,073.6	1,894.1	2,009.5	2,070.7
Pasivo y capital totales	1,131.9	1,587.0	1,985.0	2,383.3	3,114.5	3,240.9
Acciones en circulación	468.4	468.4	468.4	582.0	582.0	582.0

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 14: Estado de Resultados – Cementos Pacasmayo S.A.A.

Cementos Pacasmayo S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	773.7	898.0	995.0	1,169.8	1,239.7	1,242.6
- Coste de ingreso	427.9	479.0	569.5	713.1	716.2	724.1
Beneficio bruto	345.8	419.1	425.5	456.8	523.4	518.4
+ Otros ingresos operacionales	27.5	92.5	9.3	7.7	8.3	10.5
- Gastos operativos	179.6	175.2	315.9	233.9	238.7	228.4
Ingreso operativo	193.6	336.4	118.9	230.5	293.0	300.5
- Gastos de intereses	17.3	15.0	19.2	23.0	34.3	26.6
- Pérdida cambiaria	-8.1	-2.6	-1.5	0.7	48.4	14.8
- Pérdida neta no operacional	0.9	-3.3	-2.7	-22.5	-24.4	-7.1
Ingreso antes de impuestos	183.5	327.2	103.8	229.3	234.7	266.3
- Gasto de impuesto al ingreso	60.3	104.1	38.4	73.7	82.4	77.5
Ingreso antes de PE	123.2	223.1	65.5	155.6	152.3	188.8
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.2	-0.1	-2.2	-3.4	-3.4	-4.0
Beneficio Neto	122.9	223.2	67.7	159.0	155.6	192.8
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	122.9	223.2	67.7	159.0	155.6	192.8

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 15: Estado de Situación Financiera – Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.

Corporación Aceros Arequipa S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	126.3	149.3	173.8	196.0	253.7	214.6
+ Inversiones a corto plazo	0.0	–	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	68.5	86.4	91.5	165.1	137.4	201.2
+ Inventarios	762.2	982.9	1,132.2	900.4	874.5	761.4
+ Otros activos corrientes	105.4	119.8	111.4	112.5	112.7	65.2
Activos totales actuales	1,062.4	1,338.3	1,508.9	1,374.0	1,378.3	1,242.4
+ Inversiones LP	88.9	112.0	0.0	0.0	20.6	24.5
+ Activos fijos netos	551.4	621.1	911.9	1,140.0	1,632.5	1,609.3
+ Activos fijos brutos	932.2	1,070.6	1,270.2	1,518.9	–	2,256.6
- Depreciación acumulada	380.8	449.5	358.4	378.9	–	647.3
+ Otros activos a largo plazo	182.2	13.8	197.9	248.3	247.5	253.2
Activos totales LP	822.5	746.9	1,109.8	1,388.2	1,900.7	1,887.0
Activo total	1,885.0	2,085.2	2,618.6	2,762.3	3,279.0	3,129.3
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	189.6	253.0	192.8	204.3	90.8	184.0
+ Préstamos a corto plazo	623.2	600.5	596.2	703.6	728.0	486.0
+ Otro pasivo a corto plazo	37.0	54.2	94.2	106.5	86.7	63.0
Pasivos totales corrientes	849.7	907.8	883.2	1,014.5	905.4	733.0
+ Préstamos a largo plazo	102.2	161.6	324.2	280.0	539.6	519.0
+ Otros pasivos a largo plazo	54.6	11.5	87.5	103.9	203.5	183.9
Pasivo total a largo plazo	156.8	173.1	411.7	383.8	743.1	702.9
Pasivos totales	1,006.5	1,080.9	1,294.9	1,398.3	1,648.5	1,436.0
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	714.9	714.9	777.4	1,088.4	1,142.8	1,142.8
+ Beneficios retenidos y otro capital	163.6	289.5	546.3	275.6	487.7	550.6
Patrimonio total	878.4	1,004.4	1,323.7	1,363.9	1,630.5	1,693.4
Pasivo y capital totales	1,885.0	2,085.2	2,618.6	2,762.3	3,279.0	3,129.3

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 16: Estado de Resultados – Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.

Corporación Aceros Arequipa S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,659.6	1,946.4	2,064.8	2,165.9	2,151.0	2,403.3
- Coste de ingreso	1,573.5	1,541.3	1,600.1	1,888.2	1,753.0	1,982.6
Beneficio bruto	86.1	405.1	464.7	277.7	398.0	420.7
+ Otros ingresos operacionales	9.3	6.6	6.2	44.1	17.0	13.2
- Gastos operativos	143.3	187.1	201.6	235.4	255.4	259.3
Ingreso operativo	-48.0	224.6	269.3	86.4	159.6	174.7
- Gastos de intereses	50.8	80.1	40.9	35.6	46.5	44.1
- Pérdida cambiaria	-52.9	—	-27.0	-42.2	92.5	58.9
- Pérdida neta no operacional	-1.0	-70.0	-15.1	-14.8	-11.7	-10.7
Ingreso antes de impuestos	-44.8	214.5	270.5	107.8	32.3	82.4
- Gasto de impuesto al ingreso	-5.6	65.0	71.2	48.6	10.0	14.2
Ingreso antes de PE	-39.3	149.5	199.3	59.2	22.3	68.2
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	-39.3	149.5	199.3	59.2	22.3	68.2
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	-39.3	149.5	199.3	59.2	22.3	68.2

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 17: Estado de Situación Financiera – Edelnor S.A.A.

<i>Edelnor S.A.A.</i>						
<i>En millones de Nuevos Soles</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	45.2	158.5	47.9	73.4	192.5	286.4
+ Inversiones a corto plazo	–	0.0	–	0.0	21.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	228.0	251.2	286.4	247.5	255.3	271.8
+ Inventarios	22.5	24.9	22.6	23.4	29.0	40.3
+ Otros activos corrientes	19.1	22.3	21.2	23.9	20.1	30.6
Activos totales actuales	314.8	457.0	378.1	368.3	518.0	629.0
+ Inversiones LP	1.8	1.0	1.9	17.0	0.0	0.0
+ Activos fijos netos	2,107.7	2,171.3	2,223.0	2,401.2	2,576.6	2,865.0
+ Activos fijos brutos	3,421.8	3,590.9	3,446.6	3,728.4	4,018.2	4,376.4
- Depreciación acumulada	1,314.1	1,419.6	1,223.6	1,327.1	1,441.6	1,511.4
+ Otros activos a largo plazo	26.8	25.2	29.3	15.6	20.2	31.5
Activos totales LP	2,136.3	2,197.5	2,254.1	2,433.8	2,596.8	2,896.5
Activo total	2,451.1	2,654.5	2,632.3	2,802.1	3,114.8	3,525.5
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	139.8	221.7	138.5	187.3	271.6	290.8
+ Préstamos a corto plazo	85.0	116.3	150.4	165.1	172.7	143.1
+ Otro pasivo a corto plazo	125.5	132.5	248.1	293.8	282.4	379.1
Pasivos totales corrientes	350.3	470.5	536.9	646.2	726.6	812.9
+ Préstamos a largo plazo	853.8	885.6	791.9	787.3	868.2	1,125.7
+ Otros pasivos a largo plazo	391.8	370.1	302.2	290.9	266.3	210.5
Pasivo total a largo plazo	1,245.6	1,255.7	1,094.1	1,078.2	1,134.5	1,336.2
Pasivos totales	1,595.9	1,726.2	1,631.0	1,724.4	1,861.2	2,149.1
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	638.6	638.6	638.6	638.6	638.6	638.6
+ Beneficios retenidos y otro capital	216.6	289.7	362.7	439.2	615.0	737.8
Patrimonio total	855.1	928.3	1,001.2	1,077.7	1,253.6	1,376.4
Pasivo y capital totales	2,451.1	2,654.5	2,632.3	2,802.1	3,114.8	3,525.5

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 18: Estado de Resultados – Edelnor S.A.A.

Edelnor S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,630.7	1,712.0	1,879.8	2,095.7	2,234.9	2,366.5
- Coste de ingreso	1,192.2	1,239.2	1,328.1	1,550.7	1,612.4	1,729.2
Beneficio bruto	438.5	472.9	551.6	545.0	622.4	637.3
+ Otros ingresos operacionales	12.2	11.7	19.8	19.7	31.5	19.5
- Gastos operativos	139.0	147.1	202.7	185.9	198.0	198.9
Ingreso operativo	311.7	337.4	368.7	378.9	455.9	457.9
- Gastos de intereses	70.9	70.1	80.4	84.3	92.6	64.7
- Pérdida cambiaria	-1.1	-0.2	-1.1	-1.3	1.9	1.3
- Pérdida neta no operacional	-15.5	-11.0	-11.7	-21.5	-13.7	-10.9
Ingreso antes de impuestos	257.3	278.5	301.1	317.3	375.1	402.8
- Gasto de impuesto al ingreso	84.7	87.1	94.4	100.6	104.4	100.6
Ingreso antes de PE	172.6	191.4	206.7	216.7	270.7	302.2
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	172.6	191.4	206.7	216.7	270.7	302.2
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	172.6	191.4	206.7	216.7	270.7	302.2

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 19: Estado de Situación Financiera – Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.

<i>Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.</i>						
<i>En millones de Nuevos Soles</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	24.6	93.9	23.9	24.3	72.2	147.8
+ Inversiones a corto plazo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	109.5	146.2	173.0	202.4	240.0	253.7
+ Inventarios	513.3	738.8	836.7	628.3	604.8	431.4
+ Otros activos corrientes	55.5	99.4	147.7	159.3	144.2	109.1
Activos totales actuales	702.9	1,078.2	1,181.3	1,014.3	1,061.2	942.0
+ Inversiones LP	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0
+ Activos fijos netos	744.3	900.1	952.9	964.6	926.5	689.3
+ Activos fijos brutos	1,605.7	1,754.3	1,848.7	1,913.1	1,922.5	1,443.7
- Depreciación acumulada	861.4	854.1	895.8	948.5	995.9	754.5
+ Otros activos a largo plazo	27.6	37.6	3.7	73.9	73.2	62.3
Activos totales LP	772.0	937.7	956.6	1,038.5	999.8	751.5
Activo total	1,474.8	2,016.0	2,137.9	2,052.9	2,061.0	1,693.6
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	138.1	276.7	109.6	78.1	114.3	103.5
+ Préstamos a corto plazo	57.2	408.1	464.0	381.8	202.1	343.7
+ Otro pasivo a corto plazo	33.4	42.7	22.2	26.1	96.4	71.3
Pasivos totales corrientes	228.7	727.6	595.7	486.0	412.7	518.5
+ Préstamos a largo plazo	300.9	249.8	416.2	573.1	342.5	112.1
+ Otros pasivos a largo plazo	17.5	41.9	71.0	35.8	38.3	0.0
Pasivo total a largo plazo	318.4	291.7	487.2	608.9	380.8	112.1
Pasivos totales	547.1	1,019.2	1,082.9	1,094.9	793.5	630.6
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	1,000.7	1,000.7	1,000.7	1,000.7	1,310.9	1,310.9
+ Beneficios retenidos y otro capital	-73.0	-4.0	54.2	-42.8	-43.4	-247.9
Patrimonio total	927.7	996.7	1,055.0	958.0	1,267.5	1,063.0
Pasivo y capital totales	1,474.8	2,016.0	2,137.9	2,052.9	2,061.0	1,693.6

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 20: Estado de Resultados – Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.

Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,157.5	1,299.6	1,580.3	1,681.5	1,738.5	1,607.5
- Coste de ingreso	1,259.9	1,155.8	1,418.8	1,701.2	1,567.9	1,614.2
Beneficio bruto	-102.5	143.9	161.5	-19.7	170.6	-6.6
+ Otros ingresos operacionales	20.9	55.9	26.2	15.4	13.0	25.4
- Gastos operativos	100.1	101.7	115.0	145.3	116.1	289.8
Ingreso operativo	-181.7	98.1	72.7	-149.6	67.5	-270.9
- Gastos de intereses	136.9	49.3	76.9	28.0	14.5	10.0
- Pérdida cambiaria	--	--	--	-45.9	47.6	20.3
- Pérdida neta no operacional	-146.0	-44.7	-91.6	0.5	3.3	1.8
Ingreso antes de impuestos	-172.6	93.4	87.4	-132.2	2.1	-303.1
- Gasto de impuesto al ingreso	-51.5	25.6	32.7	-33.0	4.0	-98.3
Ingreso antes de PE	-121.1	67.8	54.7	-99.2	-1.9	-204.8
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	-121.1	67.8	54.7	-99.2	-1.9	-204.8
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	-121.1	67.8	54.7	-99.2	-1.9	-204.8

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 21: Estado de Situación Financiera - Volcan Compañía Minera S.A.A.

Volcan Compañía Minera S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	359.5	379.9	414.7	1,467.3	754.0	519.7
+ Inversiones a corto plazo	0.0	--	54.6	76.7	231.6	96.9
+ Cuentas y pagarés por cobrar	288.7	464.4	341.5	292.8	391.3	248.7
+ Inventarios	213.9	199.0	262.4	303.1	302.7	587.9
+ Otros activos corrientes	157.5	301.8	391.3	674.6	1,017.1	1,076.2
Activos totales actuales	1,019.7	1,345.2	1,464.5	2,814.6	2,696.7	2,529.4
+ Inversiones LP	69.8	--	23.0	103.1	50.8	0.3
+ Activos fijos netos	992.1	2,755.0	1,347.7	1,686.9	2,880.7	3,713.2
+ Activos fijos brutos	1,812.8	4,704.9	2,430.4	2,886.8	4,326.1	5,426.3
- Depreciación acumulada	820.8	1,949.9	1,082.8	1,199.9	1,445.4	1,713.1
+ Otros activos a largo plazo	1,637.1	113.6	1,955.9	2,142.3	2,520.7	2,689.8
Activos totales LP	2,699.0	2,868.6	3,326.5	3,932.2	5,452.2	6,403.3
Activo total	3,718.6	4,213.8	4,791.1	6,746.8	8,148.8	8,932.7
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	181.0	292.7	398.5	476.5	703.1	682.1
+ Préstamos a corto plazo	140.5	105.1	239.5	388.9	588.2	936.0
+ Otro pasivo a corto plazo	277.8	522.6	288.6	225.0	279.4	193.9
Pasivos totales corrientes	599.3	920.4	926.5	1,090.4	1,570.8	1,811.9
+ Préstamos a largo plazo	103.9	15.3	40.3	1,565.3	1,729.3	1,884.6
+ Otros pasivos a largo plazo	427.1	413.5	491.2	576.5	723.3	792.1
Pasivo total a largo plazo	531.0	428.9	531.4	2,141.8	2,452.6	2,676.7
Pasivos totales	1,130.4	1,349.3	1,457.9	3,232.2	4,023.4	4,488.7
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	1,789.6	2,098.8	3,074.8	3,274.3	3,993.0	4,565.4
+ Beneficios retenidos y otro capital	798.6	765.7	258.3	240.4	132.4	-121.3
Patrimonio total	2,588.2	2,864.5	3,333.1	3,514.6	4,125.5	4,444.1
Pasivo y capital totales	3,718.6	4,213.8	4,791.1	6,746.8	8,148.8	8,932.7

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 22: Estado de Resultados - Volcan Compañía Minera S.A.A.

Volcan Compañía Minera S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,993.7	2,769.8	3,336.4	3,107.8	3,143.2	2,959.6
- Coste de ingreso	1,088.5	1,422.9	1,689.9	1,942.6	2,139.3	2,458.1
Beneficio bruto	905.2	1,346.8	1,646.5	1,165.3	1,003.9	501.4
+ Otros ingresos operacionales	—	147.5	108.2	171.8	150.4	528.1
- Gastos operativos	342.6	417.4	349.3	395.1	430.0	758.7
Ingreso operativo	562.6	1,076.9	1,405.3	942.0	724.2	270.8
- Gastos de intereses	3.8	57.8	6.6	90.3	55.4	84.2
- Pérdida cambiaria	29.3	—	7.3	3.2	2.2	-6.1
- Pérdida neta no operacional	-258.5	-65.1	26.2	-26.3	-24.8	-19.0
Ingreso antes de impuestos	788.0	1,084.2	1,365.2	874.8	691.5	211.7
- Gasto de impuesto al ingreso	275.7	368.4	459.5	318.4	222.9	50.3
Ingreso antes de PE	512.3	715.8	905.7	556.3	468.6	161.3
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	512.3	715.8	905.7	556.3	468.6	161.3
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	512.3	715.8	905.7	556.3	468.6	161.3

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 23: Estado de Situación Financiera – Minsur S.A.A.

Minsur S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	749.9	1,332.3	1,453.6	373.7	667.3	1,308.4
+ Inversiones a corto plazo	309.7	404.5	72.8	68.5	58.8	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	306.2	357.3	301.8	355.0	453.3	480.3
+ Inventarios	395.9	409.0	428.0	514.0	623.1	475.8
+ Otros activos corrientes	113.3	119.6	190.6	190.7	74.9	87.1
Activos totales actuales	1,875.0	2,622.7	2,446.8	1,501.9	1,877.3	2,351.6
+ Inversiones LP	251.1	257.9	272.6	455.3	542.9	1,064.3
+ Activos fijos netos	1,961.2	2,170.3	2,292.5	2,538.3	2,481.0	2,326.2
+ Activos fijos brutos	3,831.4	4,279.2	4,239.6	4,559.8	4,657.4	4,624.4
- Depreciación acumulada	1,870.2	2,108.9	1,947.1	2,021.5	2,176.4	2,298.2
+ Otros activos a largo plazo	2,012.8	2,072.3	1,653.3	3,590.8	3,815.2	3,937.9
Activos totales LP	4,225.0	4,500.5	4,218.4	6,584.4	6,839.1	7,328.4
Activo total	6,100.0	7,123.2	6,665.2	8,086.3	8,716.4	9,680.1
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	221.4	282.9	309.6	298.3	617.7	598.4
+ Préstamos a corto plazo	748.9	676.7	166.0	859.7	429.4	351.7
+ Otro pasivo a corto plazo	323.1	468.9	306.5	320.8	62.0	86.0
Pasivos totales corrientes	1,293.4	1,428.6	782.0	1,478.8	1,109.1	1,036.1
+ Préstamos a largo plazo	0.0	–	577.1	599.4	1,017.5	1,802.9
+ Otros pasivos a largo plazo	692.1	609.8	404.6	924.8	1,002.7	1,030.1
Pasivo total a largo plazo	692.1	609.8	981.8	1,524.2	2,020.1	2,833.0
Pasivos totales	1,985.5	2,038.4	1,763.8	3,003.0	3,129.2	3,869.1
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	169.6	312.6	271.6	712.7	784.7	809.2
+ Capital en acciones y APIC	1,127.7	2,883.0	2,426.5	2,302.1	2,522.4	2,688.1
+ Beneficios retenidos y otro capital	2,817.2	1,889.1	2,203.3	2,068.5	2,280.1	2,313.7
Patrimonio total	4,114.5	5,084.7	4,901.4	5,083.3	5,587.2	5,811.0
Pasivo y capital totales	6,100.0	7,123.2	6,665.2	8,086.3	8,716.4	9,680.1

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 24: Estado de Resultados – Minsur S.A.A.

Minsur S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,896.6	3,405.0	3,552.8	3,195.4	3,540.4	3,587.5
- Coste de ingreso	836.7	1,408.8	1,753.3	1,925.5	2,243.6	2,402.6
Beneficio bruto	1,060.0	1,996.2	1,799.5	1,269.9	1,296.8	1,184.8
+ Otros ingresos operacionales	176.2	93.1	--	--	54.5	53.4
- Gastos operativos	466.5	661.6	411.0	477.9	454.1	471.4
Ingreso operativo	769.7	1,427.7	1,388.5	792.0	897.3	766.9
- Gastos de intereses	33.8	44.1	107.3	96.2	92.0	183.9
- Pérdida cambiaria	-53.6	23.0	-17.6	10.9	55.7	80.3
- Pérdida neta no operacional	-157.7	-161.9	-58.5	-39.5	-113.2	-49.8
Ingreso antes de impuestos	947.2	1,522.4	1,357.3	724.3	862.7	552.4
- Gasto de impuesto al ingreso	212.0	478.4	528.2	333.7	399.5	336.7
Ingreso antes de PE	735.2	1,044.0	829.0	390.6	463.3	215.7
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	-6.4	-6.0	0.7	-10.1	-11.1	-25.4
Beneficio Neto	741.6	1,050.0	828.3	400.6	474.4	241.1
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	741.6	1,050.0	828.3	400.6	474.4	241.1

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 25: Estado de Situación Financiera Unión de Cementos Andinos S.A.A.

Unión de Cementos Andinos S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	164.7	313.8	83.6	181.2	322.3	107.2
+ Inversiones a corto plazo	--	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	86.1	130.5	290.0	249.3	243.7	370.1
+ Inventarios	238.8	251.2	401.7	485.8	559.2	709.3
+ Otros activos corrientes	105.0	136.8	47.3	84.8	219.8	278.1
Activos totales actuales	594.7	832.4	822.7	1,001.1	1,345.0	1,464.7
+ Inversiones LP	2.4	2.9	--	22.6	21.6	15.4
+ Activos fijos netos	2,553.2	3,047.2	5,730.1	5,938.1	6,131.6	6,995.7
+ Activos fijos brutos	--	--	--	6,775.3	--	--
- Depreciación acumulada	--	--	--	837.3	--	--
+ Otros activos a largo plazo	574.1	539.9	523.3	474.3	541.5	1,808.7
Activos totales LP	3,129.6	3,590.0	6,253.4	6,434.9	6,694.8	8,819.7
Activo total	3,724.3	4,422.4	7,076.1	7,436.0	8,039.9	10,284.4
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	144.4	139.6	345.8	310.4	257.0	389.2
+ Préstamos a corto plazo	340.9	699.3	747.6	1,003.9	892.9	703.2
+ Otro pasivo a corto plazo	97.7	164.7	123.2	217.2	204.1	357.5
Pasivos totales corrientes	583.0	1,003.6	1,216.6	1,531.6	1,354.0	1,449.9
+ Préstamos a largo plazo	1,571.4	1,656.7	2,049.5	1,815.2	2,339.3	4,137.5
+ Otros pasivos a largo plazo	124.9	155.2	626.0	645.2	710.3	764.9
Pasivo total a largo plazo	1,696.3	1,811.9	2,675.4	2,460.4	3,049.6	4,902.3
Pasivos totales	2,279.3	2,815.6	3,892.0	3,991.9	4,403.7	6,352.2
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	323.1	374.4	165.1	183.4	188.1	213.5
+ Capital en acciones y APIC	854.8	854.8	1,499.0	1,646.5	1,646.5	1,646.5
+ Beneficios retenidos y otro capital	267.2	377.7	1,520.0	1,614.2	1,801.6	2,072.2
Patrimonio total	1,445.0	1,606.8	3,184.1	3,444.1	3,636.2	3,932.2
Pasivo y capital totales	3,724.3	4,422.4	7,076.1	7,436.0	8,039.9	10,284.4

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 26: Estado de Resultados – Unión de Cementos Andinos S.A.A.

Unión de Cementos Andinos S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	1,280.0	1,635.4	2,082.7	2,674.7	2,894.7	3,107.8
- Coste de ingreso	742.2	1,011.1	1,262.3	1,780.5	1,941.9	2,072.1
Beneficio bruto	537.8	624.2	820.4	894.2	952.8	1,035.7
+ Otros ingresos operacionales	7.0	19.2	67.6	48.9	17.5	25.7
- Gastos operativos	241.3	326.8	335.3	364.6	367.4	395.9
Ingreso operativo	303.6	316.6	552.6	578.4	602.9	665.5
- Gastos de intereses	52.5	105.2	119.2	125.3	156.8	221.1
- Pérdida cambiaria	-24.1	—	-58.0	-105.3	187.5	145.4
- Pérdida neta no operacional	-6.2	-45.1	-2.8	-11.9	-14.4	-10.5
Ingreso antes de impuestos	281.4	256.4	494.3	570.4	273.1	309.5
- Gasto de impuesto al ingreso	82.8	92.6	147.2	170.6	79.8	5.8
Ingreso antes de PE	198.6	163.9	347.1	399.8	193.3	303.7
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Intereses minoritarios	8.0	-13.9	4.4	2.5	-2.0	-1.7
Beneficio Neto	190.5	177.8	342.6	397.3	195.3	305.4
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	190.5	177.8	342.6	397.3	195.3	305.4

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 27: Estado de Situación Financiera – Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activos						
+ Efectivo y equivalentes	10.2	1,089.2	3,722.5	3,643.8	2,390.0	58.3
+ Inversiones a corto plazo	577.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Cuentas y pagarés por cobrar	71.6	77.4	118.5	10.3	21.3	7.1
+ Inventarios	451.3	463.3	473.1	497.5	606.9	693.1
+ Otros activos corrientes	854.7	1,268.9	606.1	915.2	1,046.6	1,261.2
Activos totales actuales	1,964.8	2,898.8	4,920.2	5,066.8	4,064.7	2,019.7
+ Inversiones LP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Activos fijos netos	3,123.9	3,114.9	3,283.9	4,593.8	7,919.6	13,544.6
+ Activos fijos brutos	4,396.6	4,591.5	–	6,380.4	10,170.5	16,363.0
- Depreciación acumulada	1,272.7	1,476.7	–	1,786.7	2,250.9	2,818.3
+ Otros activos a largo plazo	434.6	399.2	396.0	658.6	1,518.7	1,639.1
Activos totales LP	3,558.5	3,514.0	3,679.9	5,252.4	9,438.3	15,183.7
Activo total	5,523.3	6,412.9	8,600.1	10,319.2	13,503.0	17,203.4
Pasivo y capital social						
+ Cuentas por pagar	114.9	189.1	150.5	373.6	750.9	1,186.4
+ Préstamos a corto plazo	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	149.5
+ Otro pasivo a corto plazo	607.3	1,182.1	753.3	321.9	431.3	311.0
Pasivos totales corrientes	722.1	1,371.2	903.8	695.5	1,195.1	1,646.9
+ Préstamos a largo plazo	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	1,200.2
+ Otros pasivos a largo plazo	626.3	690.4	492.4	818.3	872.8	1,048.1
Pasivo total a largo plazo	626.3	690.4	492.4	818.3	876.5	2,248.3
Pasivos totales	1,348.4	2,061.6	1,396.2	1,513.8	2,071.6	3,895.2
+ Capital preferente total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Interés minoritario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
+ Capital en acciones y APIC	2,860.0	2,780.1	2,665.3	2,528.7	2,770.6	2,952.7
+ Beneficios retenidos y otro capital	1,314.8	1,571.1	4,538.6	6,276.7	8,660.9	10,355.5
Patrimonio total	4,174.9	4,351.2	7,203.9	8,805.4	11,431.5	13,308.2
Pasivo y capital totales	5,523	6,413	8,600	10,319	13,503	17,203

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 28: Estado de Resultados – Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.						
En millones de Nuevos Soles	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso	5,289.1	6,691.4	6,939.4	5,609.6	4,896.6	4,165.6
- Coste de ingreso	1,589.1	1,613.9	2,271.0	2,114.0	2,149.1	2,264.3
Beneficio bruto	3,699.9	5,077.5	4,668.4	3,495.6	2,747.5	1,901.3
+ Otros ingresos operacionales	1.5	—	—	—	0.4	6.4
- Gastos operativos	609.3	761.7	374.7	285.3	185.0	170.6
Ingreso operativo	3,092.2	4,315.8	4,293.7	3,210.3	2,562.9	1,737.0
- Gastos de intereses	—	0.3	0.5	18.3	5.0	1.0
- Pérdida cambiaria	—	—	-5.3	-8.3	5.0	-6.5
- Pérdida neta no operacional	-5.0	-3.6	-3.0	-5.0	-5.9	-6.9
Ingreso antes de impuestos	3,097.2	4,319.1	4,301.6	3,205.3	2,558.7	1,749.4
- Gasto de impuesto al ingreso	965.0	1,340.9	1,332.0	1,169.1	901.0	677.3
Ingreso antes de PE	2,132.2	2,978.3	2,969.6	2,036.2	1,657.7	1,072.2
- Pérdida extraordinaria neta antes de impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—
- Intereses minoritarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Beneficio Neto	2,132.2	2,978.3	2,969.6	2,036.2	1,657.7	1,072.2
- Efectivo dividendos preferentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingreso neto disponible a accionistas comunes	2,132.2	2,978.3	2,969.6	2,036.2	1,657.7	1,072.2

Fuente: Adaptado de Bloomberg

Anexo 29: Z de Altman – Empresas del IBGC

<i>Alicorp S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.12	0.18	0.23	0.23	0.16	0.06
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.23	0.31	0.33	0.29	0.25	0.19
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.15	0.16	0.15	0.11	0.11	0.08
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.72	0.70	0.67	0.39	0.24	0.18
X5: Ventas / Activos Totales	1.40	1.25	1.32	1.05	0.99	0.93
Z Score	2.45	2.42	2.52	1.97	1.76	1.46

<i>Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.25	0.22	0.16	0.10	0.04	0.03
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.39	0.50	0.56	0.60	0.57	0.53
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.10	0.12	0.18	0.09	0.05	0.01
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	1.87	2.25	1.91	1.56	1.36	1.07
X5: Ventas / Activos Totales	0.32	0.34	0.39	0.34	0.28	0.25
Z Score	1.92	2.22	2.33	1.85	1.50	1.21

<i>Edegel S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.03
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.46	0.42	0.44	0.44	0.44	0.44
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.08	0.08	0.11	0.12	0.13	0.16
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.95	0.86	0.98	1.03	1.02	1.10
X5: Ventas / Activos Totales	0.24	0.24	0.30	0.34	0.31	0.37
Z Score	1.27	1.22	1.44	1.53	1.51	1.71

<i>Ferreycorp S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.28	0.16	0.14	0.18	0.27	0.28
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.09	0.09	0.13	0.12	0.11	0.11
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.08	0.08	0.08	0.07	0.09	0.08
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.39	0.30	0.27	0.36	0.37	0.37
X5: Ventas / Activos Totales	1.22	1.16	1.14	1.15	1.14	1.08
Z Score	1.91	1.72	1.72	1.75	1.85	1.76

<i>Graña y Montero S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.12	0.21	0.21	0.08	0.24	0.11
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.13	0.21	0.22	0.17	0.17	0.15
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.10	0.15	0.13	0.11	0.11	0.07
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.30	0.26	0.17	0.18	0.54	0.34
X5: Ventas / Activos Totales	0.93	0.94	1.15	1.05	0.94	0.91
Z Score	1.56	1.85	1.96	1.64	1.81	1.47

<i>Refinería La Pampilla S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.23	0.36	0.38	0.30	0.23	-0.05
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.14	0.15	0.20	0.15	0.02	-0.04
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.09	0.07	0.12	0.03	-0.01	-0.04
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.24	0.20	0.25	0.32	0.48	0.46
X5: Ventas / Activos Totales	2.86	3.17	3.10	3.37	3.27	3.25
Z Score	3.52	3.85	4.01	3.94	3.61	3.24

<i>Compañía Minera Milpo S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.10	0.17	0.11	0.05	0.31	0.34
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.16	0.16	0.10	0.10	0.15	0.14
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.14	0.22	0.21	0.08	0.12	0.14
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.77	0.90	0.74	0.65	0.54	0.65
X5: Ventas / Activos Totales	0.46	0.68	0.76	0.67	0.60	0.58
Z Score	1.41	2.00	1.89	1.31	1.53	1.65

<i>Cementos Pacasmayo S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.08	0.06	0.18	0.28	0.41	0.26
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.14	0.33	0.29	0.29	0.25	0.26
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.17	0.21	0.06	0.10	0.09	0.09
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.94	0.79	0.51	2.33	1.03	0.97
X5: Ventas / Activos Totales	0.68	0.57	0.50	0.49	0.40	0.38
Z Score	1.79	1.88	1.27	2.22	1.63	1.49

Anexo 30: Z de Altman – Empresas del IGBVL

<i>Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.11	0.21	0.24	0.13	0.14	0.16
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.09	0.14	0.21	0.10	0.15	0.18
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	-0.03	0.11	0.10	0.03	0.05	0.06
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.71	0.66	0.60	0.78	0.69	0.80
X5: Ventas / Activos Totales	0.88	0.93	0.79	0.78	0.66	0.77
Z Score	1.25	1.81	1.71	1.38	1.33	1.54

<i>Edelnor S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	1.93	1.99	3.43	4.20	5.45	6.37
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	1.00	1.03	0.82	1.78	1.90	1.96
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	7.45	8.18	7.14	4.44	4.01	2.16
X5: Ventas / Activos Totales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Z Score	5.36	5.73	6.15	6.38	7.20	7.13

<i>Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.32	0.17	0.27	0.26	0.31	0.25
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	-0.05	0.00	0.03	-0.02	-0.02	-0.15
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	-0.12	0.05	0.03	-0.07	0.03	-0.16
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	1.83	0.98	0.92	0.91	1.65	2.08
X5: Ventas / Activos Totales	0.78	0.64	0.74	0.82	0.84	0.95
Z Score	1.36	1.33	1.45	1.14	1.85	1.38

<i>Volcan Compañía Minera S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.11	0.10	0.11	0.26	0.14	0.08
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.21	0.18	0.05	0.04	0.02	-0.01
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.15	0.26	0.29	0.14	0.09	0.03
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	1.58	1.56	2.11	1.01	0.99	1.02
X5: Ventas / Activos Totales	0.54	0.66	0.70	0.46	0.39	0.33
Z Score	1.93	2.33	2.62	1.53	1.19	0.90

<i>Minsur S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.10	0.17	0.25	0.00	0.09	0.14
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.46	0.27	0.33	0.26	0.26	0.24
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.13	0.20	0.21	0.10	0.10	0.08
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.18	0.40	0.36	0.28	0.29	0.28
X5: Ventas / Activos Totales	0.31	0.48	0.53	0.40	0.41	0.37
Z Score	1.24	1.61	1.79	1.04	1.13	1.03

<i>Unión Andina de Cementos S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
X1: Capital de Trabajo / Activos Totales	0.00	-0.04	-0.06	-0.07	0.00	0.00
X2: Utilidades Retenidas / Activos Totales	0.07	0.09	0.21	0.22	0.22	0.20
X3: Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06
X4: Valor en Libros del Patrimonio / Valor Pasivos Totales	0.38	0.30	0.39	0.41	0.37	0.26
X5: Ventas / Activos Totales	0.34	0.37	0.29	0.36	0.36	0.30
Z Score	0.82	0.76	0.84	0.91	0.94	0.78

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 31: Q de Tobin – Empresas del IBGC

<i>Alicorp S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	2347.7	5383.9	5127.5	7093	7776.7	6076.1
Total Activos	2651.65	3000.64	3212.01	4278.66	5894.30	6783.28
Q Score	0.89	1.79	1.60	1.66	1.32	0.90

<i>Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	848.6	12330.9	9589	9174.1	2521.4	2705.2
Total Activos	2786.56	3279.35	3953.55	4588.65	4549.69	4672.27
Q Score	0.30	3.76	2.43	2.00	0.55	0.58

<i>Edegel</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	2844.1	4587.3	4013.9	5160.8	5848.9	8601.3
Total Activos	4433.13	4759.25	4558.57	4536.26	4618.46	4540.40
Q Score	0.64	0.96	0.88	1.14	1.27	1.89

<i>Ferreycorp S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	121.5	2051.4	1421.9	1767.1	1824.3	1643.2
Total Activos	1817.19	2540.88	3358.92	4072.28	4408.50	4501.04
Q Score	0.07	0.81	0.42	0.43	0.41	0.37

<i>Graña y Montero S.A.A.</i>						
Años	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	1579.3	3712.6	3740.5	5415.4	7854.6	4792
Total Activos	2144.85	2653.98	3693.73	5000.12	6316.16	7729.90
Q Score	0.74	1.40	1.01	1.08	1.24	0.62

<i>Compañía Minera Milpo S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	907.4	3008.8	1826.7	3860.70	732.4	748.5
Total Activos	865.95	858.24	973.37	1033.15	1210.18	1310.59
Q Score	1.05	3.51	1.88	3.74	0.61	0.57

<i>Cementos Pacasmayo S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	1475.3	3376.8	2013.9	3462.7	2182.4	1454.9
Total Activos	1131.8550	1587.0110	1985.0420	2383.3240	3114.5370	3240.9040
Q Score	1.30	2.13	1.01	1.45	0.70	0.45

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 32: Q de Tobin – Empresas del IGBVL

<i>Corporación de Aceros Arequipa S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	1065.8	2359	1428.9	1041.8	860.4	592.3
Total Activos	1884.95	2085.25	2618.62	2762.26	3279.02	3129.34
Q Score	0.57	1.13	0.55	0.38	0.26	0.19

<i>Edelnor S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	1570.9	2439.3	2458.5	2816.1	3097	3831.4
Total Activos	2451.06	2654.51	2632.26	2802.10	3114.76	3525.51
Q Score	0.64	0.92	0.93	1.00	0.99	1.09

<i>Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	1128.8	1835.4	816.8	339.6	438.5	270.1
Total Activos	1474.82	2015.98	2137.87	2052.86	2060.98	1693.56
Q Score	0.77	0.91	0.38	0.17	0.21	0.16

<i>Volcan Compañía Minera S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	618.7	1020.9	679.7	759.7	808.4	677.7
Total Activos	3718.63	4213.84	4791.06	6746.80	8148.84	8932.72
Q Score	0.17	0.24	0.14	0.11	0.10	0.08

<i>Minsur S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	2549.8	10958.9	2548.6	2303.5	4122.7	5189.4
Total Activos	6100	7123.15	6665.20	8086.33	8716.42	9680.07
Q Score	0.42	1.54	0.38	0.28	0.47	0.54

<i>Unión Andina de Cementos S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	2438.8	4140.8	3058	5334.7	6207.3	4824.3
Total Activos	3724.34	4422.38	7076.11	7436.04	8039.86	10284.40
Q Score	0.65	0.94	0.43	0.72	0.77	0.47

<i>Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.</i>						
<i>Años</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>
Capitalización Bursátil o Valor de Mercado	23547.3	53145.8	33904.5	33953.7	23985.5	25040.2
Total Activos	5523.30	6412.86	8600.12	10319.17	13503.03	17203.40
Q Score	4.26	8.29	3.94	3.29	1.78	1.46

Fuente: Elaboración Propia