



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES



**“INCIDENCIA DEL COSTO DE CAPITAL EN LA CREACIÓN DE
VALOR EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN
QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2012-
2016”**

TESIS

PRESENTADA POR:

ARMANDO APAZA SURCO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

PUNO - PERÚ

2017



DEDICATORIA

A mi familia, mis padres Pedro Armigol y Valeriana, mi hermano Douglas y hermanas Fernanda y Esmeralda por su infinita comprensión, apoyo, paciencia y dedicación en mi formación profesional.



AGRADECIMIENTOS

A Dios por haber guiado en el sendero de la vida he iluminado cada día permitiéndome alcanzar las metas añoradas en dicha y alegría mía y de los que forman parte de mí vida.

A mis profesores de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas que contribuyeron de manera directa en mi formación Profesional.

A la Universidad Nacional del Altiplano por ser una institución integra formador de profesionales con principios, valores y capacidad.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.3.1. Hipótesis general.....	16
1.3.2. Hipótesis específicas.....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	16
1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.5.1. Objetivo general.....	17
1.5.2. Objetivos específicos	17

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
---	----



2.1.1.	Antecedentes a nivel internacional	18
2.1.2.	Antecedentes a nivel nacional.....	22
2.1.3.	Antecedentes a nivel regional	23
2.2.	MARCO TEÓRICO.....	27
2.2.1.	Finanzas	27
2.2.2.	Instituciones y mercado financieros	28
2.2.3.	Empresas y su valor	29
2.2.4.	La contabilidad estratégica del EVA	32
2.2.5.	Creación de valor empresarial	33
2.2.6.	EVA: economic value added (valor económico agregado)	34
2.2.7.	El origen del CAPM	37
2.2.8.	El CAPM.....	38
2.2.9.	Sector construcción.....	39
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	41

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODO

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO	46
3.2.	PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO	46
3.3.	PROCEDENCIA DEL MATERIAL USADO.....	46
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	47
3.4.1.	Población	47
3.4.2.	Muestra	48
3.5.	DISEÑO ESTADÍSTICO	48
3.5.1.	Tipo de investigación.....	49
3.5.2.	Diseño de investigación	49
3.6.	PROCEDIMIENTO	50
3.7.	VARIABLES	50



3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	51
--------------------------------------	----

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.....	52
4.1.1. Objetivo específico 1	52
4.1.2. Objetivo específico 2	57
4.1.3. Objetivo específico 3	63
4.1.4. Objetivo general.....	70
4.1.5. Contrastación de hipótesis	72
4.1.6. Hipótesis específica 1	72
4.1.7. Hipótesis específica 2	73
4.1.8. Hipótesis específica 3	74
4.1.9. Hipótesis general.....	75
4.2. DISCUSIÓN	76
V. CONCLUSIONES.....	78
VI. RECOMENDACIONES.....	80
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS.....	86

TEMA: Sector construcción en el Perú

ÁREA: Finanzas

Fecha de sustentación 29 de diciembre 2017



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Información financiera del sector construcción.....	57
Figura 2: Promedio del ROA periodo 2012-2016.....	60
Figura 3: Promedio del ROE periodo 2012-2016.....	62
Figura 4: Tasas de interés.....	67
Figura 5: Promedio NOPAT 2012-2016 (en millones de nuevos soles).....	68
Figura 6: Determinación del WACC 2012-2016.....	70



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Determinación de la población	47
Tabla 2: Operacionalización de variables	50
Tabla 3: Coeficiente de volatilidad (Beta)	52
Tabla 4: Determinación del costo de capital (k)	54
Tabla 5: Determinación del costo de capital por sector (k)	56
Tabla 6: Promedio del ROA periodo 2012-2016	59
Tabla 7: Promedio del ROE periodo 2012-2016.....	61
Tabla 8: Calculo del WACC	65
Tabla 9: Costo de endeudamiento – tasas de interés.....	66
Tabla 10: Determinación del NOPAT promedio, 2012-2016 (en miles de nuevos soles)	68
Tabla 11: Determinación del promedio del WACC, 2012-2016	69
Tabla 12: Determinación del EVA promedio, 201-2016 (en miles de nuevos soles)..	71



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

(BVL)	: Bolsa de Valores de Lima.
(SMV)	: Superintendencia de Mercado de Valores.
(IFRS)	: International Financial Reporting Standard.
(NIIF)	: Normas Internacionales de Información Financiera.
(NIC)	: Normas Internacionales de Contabilidad.
(PBI)	: Producto Bruto Interno.
(ROA)	: Return on Asset (Retorno sobre Activos).
(IGBVL)	: Índice General de la Bolsa de Valores de Lima.
(MEF)	: Ministerio de Economía y Fianzas.
(Rend/Sect)	: Rendimiento del Sector.
(SC)	: Sector Construcción.
(BCRP)	: Banco Central de Reserva del Perú.
(CAPM)	: Capital Asset Pricing Model.
(COK)	: Costo de Oportunidad del Capital.
(NOPAT)	: Net Operating Profit after Tax.
(WACC)	: Weighted Average Cost of Capital.
(SBS)	: Superintendencia de Banca y Seguros del Perú.
(CAPECO)	: Cámara Peruana de la Construcción.
(EVA)	: Economic Value Added.
(TIR)	: Tasa Interna de Retorno



RESUMEN

En la presente investigación se analizó el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012-2016. Para ello se han planteado los siguientes objetivos: determinar el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor empresarial del sector construcción, determinar el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción, analizar la rentabilidad de las inversiones para conocer su impacto en la creación del valor empresarial del sector construcción Perú, y Conocer la creación de valor empresarial del sector construcción de los periodos 2012-2016. Obteniéndose los siguientes resultados; el costo de capital del sector construcción a nivel internacional es de 9.93% en comparación a lo que es ofertado en el mercado peruano de 5.40% ,asimismo; teniendo una variación es negativa de 4.53% lo cual indica que se estaría destruyendo valor en el sector construcción del mercado peruano; en tanto también al resultado de la rentabilidad de las inversiones en la creación de valor se determinó que tiene una cobertura de riesgo no afectando a gran escala por la disminución de este sector sino proporcionalmente debido a factores externos; como la crisis económicas y políticas; Finalmente se identificó que el sector construcción respecto a la creación de valor es negativa obteniendo un WACC de -24.86% y un EVA de las 14 empresas analizadas durante el 2012 al 2016, por S/ -190,217 millones la cual implica que se estaría destruyendo valor y esta genere riesgos ante las expectativas sobre los beneficios futuros de las sociedades de este sector.

Palabras claves: Costo de Capital, creación de valor, construcción, valor de mercado, rentabilidad de las inversiones.



ABSTRACT

In this research, the cost of capital and the profitability of investments were analyzed to evaluate the business value of the construction sector - Peru, 2012-2016. For this, the following objectives have been proposed: determine the cost of capital and the profitability of investments to evaluate the business value of the construction sector, determine the cost of capital to evaluate the creation of business value in the construction sector, analyze the profitability of the investments to know their impact on the creation of business value in the construction sector Peru, and Know the creation of business value in the construction sector for the periods 2012-2016. Obtaining the following results; the cost of capital of the construction sector at an international level is 9.93% compared to what is offered in the Peruvian market of 5.40%, likewise; having a negative variation of 4.53% which indicates that it would be destroying value in the construction sector of the Peruvian market; As well as the result of the profitability of the investments in the creation of value, it was determined that it has a risk coverage not affecting on a large scale due to the decrease in this sector but proportionally due to external factors; like the economic and political crisis; Finally, it was identified that the construction sector with respect to value creation is negative, obtaining a WACC of -24.86% and an EVA of the 14 companies analyzed during 2012 to 2016, for S / -190.217 million, which implies that value is being destroyed and this generates risks in view of the expectations about the future profits of the companies in this sector.

Keywords: Capital cost, creation of value, construction, market value, profitability of investments.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La investigación constituye una aproximación en la determinación de la creación de valor en las empresas del sector construcción que cotizan en la bolsa de valores de Lima y demostrar la importancia en el dinamismo de la economía peruana, como también la importancia de la rentabilidad que obtienen las empresas de este sector.

El tema de investigación surge por la preocupación de conocer si el sector construcción es uno de los factores que contribuye en el desarrollo de la economía peruana. Al analizar y determinar el rendimiento económico ROA y rendimiento financiero ROE siendo calculado y medido por la contabilidad de acuerdo a parámetros de NIIF y NIC de las inversiones de las empresas constructoras, y evaluar el flujo económico que genera sus actividades que involucran otras industrias relacionadas, su participación en el dinamismo a veces se asocia al desarrollo de la economía de un país.

Por tal razón es necesario conocer los la rentabilidad, el costo de capital y la creación de valor del sector construcción bajo el parámetro de las empresas que cotizan en el mercado bursátil peruano, y conocer la rentabilidad de sus inversiones que desde el punto de vista de la actividad empresarial pasa por maximizar las utilidades y por otro lado identificar el rendimiento de estos en el mercado secundario donde intervienen otros factores que son externos a la empresa donde muchas veces los inversionistas nada tiene que hacer con la gestión de la empresa porque lo que a ellos les importa es recibir beneficios que la compañía entrega en forma de dividendos o acciones liberadas. Por otro lado, es necesario conocer la importancia del sector construcción en la economía peruana teniendo en cuenta que este sector realiza la diversificación de actividades en el ámbito público como Edificaciones (hospitales, oficinas públicas, colegios), expansión y



mejoramiento urbano (pavimentación, obras sanitarias, paseos y jardines), irrigación y obras eléctricas. Y las obras privadas están representadas por viviendas, hoteles, centros comerciales, entre otros. Es por ello que el volumen de participación que tiene el sector sobre los demás que resulta irremplazable e indispensable por la existencia de grandes inversiones, por los grandes megaproyectos que se realizan cada año en el sector público y privado que se clasifican por su tipo de construcción: infraestructuras de transporte, telecomunicaciones, generadores de energía, ampliación de espacios agroindustriales o turísticos, proyectos de extracción e infraestructura social proyectos ubicados en distintos puntos del país con evidencia de presencia de alta calidad respaldada por firmas de las mejores empresas constructoras del país, ya que el Perú en los últimos años se vio envuelto en un recesión consecutiva, a niveles superiores del promedio latinoamericano, reflejado particularmente por el sector construcción.

La relevancia de la investigación para el campo de las finanzas es aportar resultados empíricos que permitan acrecentar el campo de conocimientos sobre la creación de valor, rentabilidad económica y financiera de del grupo de empresas que cotizan en la bolsa de valores de lima del sector construcción. Los estudios sobre estos temas aún son escasos para el caso peruano y resultan insuficientes si se comparan con estudios realizados para mercados desarrollados, lo que hace que este trabajo constituya un aporte fundamental al conocimiento de la realidad empresarial desde la perspectiva del área de las finanzas corporativas.

La investigación está estructurada de la siguiente forma:

En el Capítulo I se desarrolla la introducción.



En el Capítulo II se construye el marco teórico a base de investigaciones previas de diversos autores que publicaron artículos científicos indexados de nivel internacional en mercados desarrollados y emergentes.

En el capítulo III se expone el método de investigación, el diseño de investigación, el alcance, la población y muestra de la investigación.

En el capítulo IV se redactan los resultados y la discusión de los mismos, producto de un análisis minucioso en base de cada objetivo propuesto.

Y por último se presenta las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública.

Según Zúñiga (2015) en la sección de economía de la página web del diario La República, publico el artículo titulado: El Sector Construcción Y La Economía. El cual indica lo siguiente: “El sector construcción y el PBI total crecieron de manera promedio 7.7% y 5.3%, respectivamente, en los últimos quince años. En el año 2008 llegó a crecer en 16.5% y el PBI fue de 9.84%. En el 2014 alcanzó el 1.7% y el PBI 2.35%. En marzo 2015 disminuyó a -7.8% y el PBI 2.68%. Esto indica que el sector construcción tiene una alta correlación con el comportamiento del Producto Bruto Interno”.

Así como Vargas, Castro y Bautista (2011) quienes en su trabajo de investigación sobre la Importancia del Crecimiento del Sector Construcción en la Economía y la Sociedad Peruana concluyendo que:



- El Sector Construcción continuara siendo uno de los principales motores de crecimiento económico de nuestro país aproximadamente 8% anual sostenido para los próximos tres años.
- Gran potencial de desarrollo en proyectos de infraestructura pública y privada.
- Ingreso de nuevas empresas constructoras extranjeras motivadas por el crecimiento económico del país.
- Alto potencial en el mercado de viviendas en el mercado de construcción de viviendas en los niveles socioeconómicos y el financiamiento de los créditos hipotecarios por parte del Sistema Financiero Peruano.

Por lo tanto, resulta necesario

Las expectativas de crecimiento del sector construcción, para el 2015, serán de alrededor de un 3%, muy similar al incremento del PBI total; comprendido por los proyectos del sector público como el Gasoducto Peruano, Línea 2 Metro de Lima y Nodo energético Sur. También por el nuevo impulso que el gobierno brindará desde Mi Vivienda en los financiamientos de casa habitación para los sectores de menores recursos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿De qué manera incide el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones del valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012-2016?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se determina el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú 2012 - 2016?



- ¿Cuál es el rendimiento mínimo para crear valor empresarial en el sector construcción Perú 2012 – 2016?
- ¿Es posible medir la creación de valor empresarial en el sector construcción Perú 2012 – 2016?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

El costo de capital y la rentabilidad de las inversiones no inciden directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú 2012-2016.

1.3.2. Hipótesis específicas

- El costo de capital es el modelo financiero que nos permite determinar la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.
- Las rentabilidades de las inversiones inciden directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.
- La creación de valor empresarial se obtiene de las cotizaciones de acciones en la bolsa de valores de lima del sector construcción Perú, 2012-2016.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Con el trabajo de investigación se contribuye directamente a la ampliación del conocimiento tanto de estudiantes, profesionales, inversionistas junior y potenciales inversionistas desarrollando un procedimiento de aplicación de la ciencia contable con la teoría financiera, basada en las NIIF Y NIC; es decir, relacionando datos contables y financieros que consideran la relación riesgo – rentabilidad en



empresas constructoras que cotizan en la bolsa de valores, teniendo una perspectiva más amplia sobre que presentan sus estados financieros a la superintendencia de Mercado de Valores, las cuales previamente son auditadas : considerando que el sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública.

Por otro lado, se pretende con esta investigación sea unas fuentes de consulta para trabajos posteriores, tanto para estudiantes, docentes y/o investigadores, lo cual. Permitirá adicionalmente realizar otros trabajos de investigación complementando, mejorando o refutando los resultados que se obtengan en la presente.

1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Determinar el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012-2016.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012 – 2016.
- Analizar la rentabilidad de las inversiones para conocer su impacto en la creación del valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.
- Conocer la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente trabajo de investigación se ha considerado como antecedentes relacionados sobre el trabajo, los siguientes:

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Rugel (2015). En su tesis de maestría denominado “El Costo Promedio Ponderado de Capital como herramienta para la toma de decisiones aplicado al sector Inmobiliario” de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Para obtener el título de Magister en Finanzas y Economía Empresarial. Busco determinar la utilidad en la aplicación del costo promedio ponderado de capital en la maximización de los resultados financieros para la toma de decisiones en el sector inmobiliario, concluyo:

- El VAN positivo y una TIR positiva con un 9%, los mismos datos que por lo general son los únicos considerados para tomar la decisión de ejecutar o no el proyecto. Pero dichos indicadores necesariamente son los correctos para la viabilidad de un proyecto, ya que se debe considerar ese 10% del Costo Promedio Ponderado de Capital como base para analizar la Tasa Interna de Retorno, la misma que en este proyecto es menor al 10%. Es decir, la empresa inmobiliaria deberá invertir en 65 proyectos donde la Tasa Interna de Retorno sea mínima del 10% por lo tanto, este proyecto no es viable para la compañía. El desconocimiento en la aplicación del uso, ha llevado a esta empresa a ejecutar un proyecto de inversión inmobiliaria solo considerando la



fuerza de financiamiento para ese proyecto sin considerar que el conocimiento del Costo promedio ponderado de Capital que tiene la empresa es básico para la toma de decisiones de inversión, es por eso que se decide ejecutar un proyecto de inversión que tiene una Tasa Interna de Retorno inferior al Costo Promedio Ponderado de Capital generando una pérdida a nivel de estructura financiera de la empresa, en virtud de que su costo promedio va a ser más alto, y aparentemente existiría un rendimiento negativo del proyecto que se ejecuta.

- Esto demuestra que se puede maximizar la rentabilidad de las empresas inmobiliarias cuando ejecutan proyectos de inversión que les garantice el retorno de su capital más una rentabilidad si se determina el costo promedio ponderado de capital de la empresa antes de determinar el costo del proyecto individual y luego tomar las decisiones de financiamiento que permitan mantener o mejorar la estructura de Capital que tiene la empresa haciendo que el costo promedio disminuya por la rentabilidad que produce cada proyecto en virtud de obtener financiamiento a costos más bajos que el costo promedio ponderado de capital inicial que la empresa mantiene.
- El objetivo principal del desarrollo de este caso es demostrarles a los administradores financieros de las empresas inmobiliarias que no se deben tomar decisiones de inversión en el campo inmobiliario sin conocer el Costo Promedio Ponderado de Capital de la empresa para evitar pérdidas que puedan llevar a la quiebra a muchas empresas.

Morán (2006) en su artículo de investigación denominado “Costo de Capital para el Sector Vitivinícola Chileno: una propuesta desde El



Modelo De Valoración de Activos de Capital (CAPM)” de la revista Agricultura Técnica, de la Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales. Cuyo objetivo principal fue la estimación de una tasa de costo de capital para el sector vitivinícola chileno, concluyendo:

- Los resultados obtenidos a partir de una muestra de empresas del sector vitivinícola indican que la tasa e costo de capital asociada al giro operacional sería levemente inferior al 9% real anual. Esta tasa se obtuvo a través del CAPM, utilizando el coeficiente Beta desapalancado promedio de tres empresas del sector, una tasa libre de riesgo de 3,4% y una prima por riesgo para el mercado de 6,5%. Las empresas de la muestra no parecen hacer uso de la deuda en forma intensiva. Esto se refleja en las buenas clasificaciones de riesgo y el bajo premio por riesgo de la deuda emitida por estas empresas. Dado esto, es posible inferir que la tasa de costo de capital promedio ponderado (WACC) no debería ser en general mucho más baja que la tasa de costo de capital propuesta en este artículo para el giro operacional. Por ejemplo, si se toman los datos promedio de la muestra utilizada, se obtiene que el costo de capital promedio ponderado estaría en torno al 8,8% real anual. Así, y aun cuando teóricamente los flujos de caja libres deben ser descontados al costo de capital promedio ponderado, el uso de la tasa de rentabilidad exigida propuesta para el giro operacional en el descuento de flujos de caja libres en la práctica no representaría una sobreestimación seria de la tasa de costo de capital correcta.



Tellez (2015). En su tesis doctoral denominada “Un análisis empírico de la creación de valor de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores” de la Universidad de Cantabria, busco concluye:

- La globalización ha afectado sobremanera el funcionamiento de las empresas en todos los países, generando una feroz competencia para la obtención del dinero de los accionistas. Para ello, las empresas deben demostrar que son proyectos viables y que pueden cumplir con las expectativas que los inversionistas tienen.
- La gerencia debe implementar objetivos que permitan alcanzar en el tiempo el éxito empresarial y que los mercados premien dicho esfuerzo, viéndose reflejado en el valor de mercado. El objetivo que guía y centra todas las acciones de la empresa para cumplir con las expectativas de los inversores es el de maximizar el valor de los accionistas, por lo que las empresas deben implementar una estrategia orientada a la creación de valor ya que, de lo contrario, difícilmente lograrán dicho objetivo. No solo basta con contar con una estrategia orientada a la creación de valor, está debe de ir acompañada de un sistema de medición adecuado con el propósito de saber sí se está consiguiendo el objetivo en el entendido de que no se puede controlar lo que no se puede medir.
- Desde la publicación del libro de Rappaport en 1986, es cuando el concepto de creación de valor toma importancia y marca el comienzo de una nueva forma de ver a las empresas por parte de los inversionistas y gerentes, bajo el entendimiento que una empresa crea valor cuando el rendimiento de los activos operativos es mayor que el



costo de capital que se deriva del financiamiento de los mismos. Se considera la métrica financiera ROIC como el mejor medidor que captura el rendimiento de dichos activos operativos, y cuando éste es superior al costo promedio ponderado de capital, es cuando se da la condición de creación de valor, caso contrario, se dice que la empresa está destruyendo valor.

Morgestein (2012), en el artículo científico de la investigación denominado "La noción de shareholder value y la teoría de los stakeholders: visión contemporánea del concepto de "interés social" desde una perspectiva de creación de valor", concluye:

- La teoría de los stakeholders pregona la defensa de los diversos grupos de interés que se ven afectados por el desarrollo de la actividad económica, intentando dejar por el piso la tesis de que los administradores, en el ejercicio de sus funciones, deben "crear valor" única y exclusivamente a favor de los inversores.
- Una visión "actual" de la teoría de la shareholder value admite que la defensa primaria de los intereses de los accionistas no tiene necesariamente que llevar al desconocimiento de los beneficios de los otros grupos de intereses que se ven afectados por el desarrollo de la actividad económica, y así se ha entendido que al proteger a los inversores se puede también "crear valor" para los demás stakeholders.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Mendoza (2012). En su tesis de pregrado denominada "Análisis dinámico de la estructura de capital de las empresas cotizadas en la bolsa



de valores de Lima: un modelo de ajuste parcial” de la Universidad de Piura. Para obtener el título profesional de Licenciada en Economía, concluye:

- De los resultados de la investigación se concluye que las empresas peruanas utilizan sus fondos generados internamente para financiar sus inversiones de corto y largo plazo. Esto se explica principalmente porque se ha utilizado a las grandes empresas que cotizan en bolsa que son solventes y en su composición de la estructura de capital es más predominante los recursos propios que la deuda. Finalmente, esta investigación analiza el impacto de las diferencias entre sectores de la economía peruana. Mostrando en que el corto plazo el sector servicios y agrario tienen un comportamiento distinto respecto al nivel de endeudamiento, pero en el largo plazo, este comportamiento es corregido y todos los sectores de la economía actúan de manera similar.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

Mamani (2015). En su tesis de pregrado denominada “Incidencia Del Costo De Capital En La Creación De Valor En Las Empresas Del Sector Minero – Perú, 2013 – 2014” de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Para obtener el título profesional de Contador Público, concluye:

- El modelo CAPM, manifiesta que toda inversión riesgosa (empresa) debe tener una tasa de rendimiento superior a la tasa libre de riesgo, en tal sentido esta representa el 3.53%, a la que se le adiciona la prima de



riesgo multiplicado por el coeficiente Beta, obteniéndose así un costo de capital del 12.28%, para el sector minero.

- a cuantificación del riesgo implica considerar aspectos propios del país receptor de la inversión, es decir que el riesgo país es un tema que adquiere gran importancia en el cálculo del costo de capital en países emergentes como el Perú. En ese sentido se adiciona el riesgo país, que es el 1.62% al costo de capital determinado, obteniendo así un costo de capital para el Perú en el sector minero de 13.90%. Y que es el instrumento fundamental para poder evaluar las expectativas de sus inversionistas.

Velasquez (2006). En su trabajo de investigación de pregrado, para optar el título de Contador Público denominado “El valor empresarial, como método de medición del rendimiento en los aserraderos de la ciudad de Puno, años 2003 y 2004” concluye:

- Las empresas industriales en estudio dedicadas al aserrío de la madera en la ciudad de Puno, no aplican los métodos de creación de valor empresarial y por ende desconocen sus niveles de rendimiento real.

Poma (2011) en su trabajo de investigación denominado: “El valor de las empresas del sector electricidad de la región de Puno y su competitividad” de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Altiplano, para obtener el título de magister en Contabilidad y Administración, concluye:

- La determinación del costo de oportunidad de capital, constituye el criterio fundamental para poder medir la competitividad de las



empresas del sector electricidad de la región de Puno en un entorno de economía globalizada.

- La generación del valor es una métrica que permite conocer la eficiencia en el uso del dinero.
- El flujo de caja después de impuestos es el instrumento condicionante para la aplicación de indicadores de competitividad.

Chávez (2012). En su tesis de pregrado denominada “El costo de capital en la evaluación económica y financiera” de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Para obtener el título profesional de Contador Público concluye:

- La evaluación económica de las inversiones se aplica al Flujo de caja económico neta del impuesto a la renta.
- La evaluación financiera de las inversiones se aplica al flujo de caja financiero neta del impuesto a la renta.
- Los ingresos representados por los flujos positivos están afectos al pago del impuesto a la renta.
- Los egresos representados por los flujos negativos generan ingreso tributario o escudo fiscal.
- El capital de trabajo se considera ingreso, pero no está afecto al pago del impuesto a la renta.

Arredondo (2012). En su tesis de pregrado denominada “El riesgo empresarial como elemento condicionante de creación de valor en la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. al año 2010” de la



Universidad Nacional del Altiplano Puno. Para obtener el título profesional de Contador Público, concluye:

- El costo de oportunidad de capital obtenido para el sector electricidad del Perú y de la región Puno, es de 6.96% y 9.36% y que son el instrumento fundamental para poder evaluar las expectativas de sus inversionistas.
- La Empresa de Generación Eléctrica San Gabán durante el año 2010 ha destruido valor por S/ 5'146,359.24 esto refleja la ineficiencia en el manejo de recursos financieros, corroborando los resultados obtenidos en el objetivo 1, que presenta una limitada competitividad respecto al mercado.
- Con la información del costo de oportunidad económica para el Perú, estimada en la primera parte de la investigación, se procede a estimar el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) que se aplican al flujo de caja después de impuestos (FCDI) y que manifiesta que la empresa en estudio crea valor para sus accionistas en el largo plazo.

Mamani (2017) En su tesis de pregrado denominada “Impacto Del Valor Económico Agregado En Las Decisiones Financieras De La Empresa San Gabán S.A. Periodo 2014 - 2015” de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Para obtener el título profesional de Contador Público, concluye:

- La empresa San Gabán S.A. ha creado valor respecto a las empresas que operan en el mercado global, en los dos años por S/



15,454,997.33 y S/ 16,077,242.92 respectivamente; considerando que su tasa de rendimiento está por encima del costo de oportunidad de los inversionistas, incidiendo en una eficiente competitividad; y esto influye en las decisiones financieras pues abre puertas para financiar nuevos proyectos, seguir invirtiendo para aumentar la creación de valor y establecer un correcto uso de dividendos.

- Para maximizar el Valor Económico Agregado a través de decisiones financieras, debe buscarse eficiencias operativas y financieras, a través de decisiones y acciones estratégicas como: aumentar los ingresos, mejorar la rentabilidad de la empresa, reducir los gastos operativos, y reducir el capital invertido.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Finanzas

El campo de las finanzas es amplio y dinámico. Afecta directamente la vida de toda persona y organización. Existen muchas áreas y oportunidades de carrera en este campo. Los principios básicos de finanzas, como los que aprenderá en este libro, pueden aplicarse de forma universal en organizaciones empresariales de diferentes tipos.

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Casi todos los individuos y organizaciones ganan o recaudan dinero y lo gastan o lo invierten. Las finanzas se ocupan del proceso, de las instituciones, de los mercados y de los instrumentos que participan en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobiernos (Gitman, 2003).



2.2.2. Instituciones y mercado financieros

La mayoría de las empresas exitosas tienen necesidades constantes de fondos y los obtienen a partir de tres fuentes externas. La primera fuente es una institución financiera que capta ahorros y los transfiere a los que necesitan fondos. Una segunda fuente son los mercados financieros, foros organizados en los que proveedores y solicitantes de diversos tipos de fondos realizan transacciones. Una tercera fuente es la colocación privada.

- Instituciones financieras

Las instituciones financieras sirven como intermediarios al canalizar los ahorros de los individuos, empresas y gobiernos hacia préstamos o inversiones. Muchas instituciones financieras pagan directa o indirectamente intereses sobre fondos depositados a los ahorradores; otras proporcionan servicios a cambio de una comisión (por ejemplo, las cuentas de cheques por las cuales los clientes pagan cuotas de servicios). Algunas instituciones financieras aceptan depósitos de ahorros de clientes y prestan este dinero a otros clientes o empresas; otras invierten los ahorros de clientes en activos productivos, como bienes raíces o acciones y bonos, y algunas hacen ambas cosas.

- Mercados financieros

Los mercados financieros se componen del mercado de dinero y el mercado de capitales. El mercado del dinero es aquel en el cual circulan valores que asumen la forma la forma de deuda y que deben liquidarse en el corto plazo (generalmente menos de un año). El mercado de capitales es



aquel en el cual circula la deuda a largo plazo (Ross, Westerfield y Jaffe, 2012).

- Mercado del dinero: Los instrumentos del mercado de dinero incluyen valores a corto plazo, negociables, valores con alta liquidez y valores de Bajo riesgo. Los mercados monetarios son a veces conocidos por el nombre de alta liquidez o simplemente liquidez (Bodie y Merton, 1999).
- Mercado de capitales: El mercado de capitales es un mercado que permite realizar transacciones a proveedores y solicitantes de fondos a largo plazo. Están incluidas las emisiones de valores de empresas y gobiernos. La columna vertebral del mercado de capitales está integrada por las diversas bolsas de valores que proporcionan un foro para las transacciones de bonos y acciones (Gitman, 2003).

2.2.3. Empresas y su valor

En cuanto al valor no tangible la empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa. Esta diferencia en el valor de una empresa concreta se puede explicar mediante múltiples razones. Por ejemplo, una gran empresa extranjera muy avanzada en tecnología desea comprar otra empresa nacional, ya conocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, el comprador extranjero tan solo valorara la marca, pero no valorara las instalaciones, maquinaria etc. (Fernández, 2008).



Hay tantos valores en una empresa como personas diferentes que la estén valorando o momentos distintos en que se la valore. El valor de una empresa es relativo porque el valor de una empresa en funcionamiento depende principalmente de las expectativas de quien la valora.

Las expectativas que se mueven en la compra venta de una empresa afectan tanto al comprador como al vendedor y giran sobre dos conceptos:

- Expectativas sobre el beneficio de la empresa y el riesgo del negocio: Es lo que cada uno cree, por su lado, que podrá dar de beneficios netos la empresa y lo que cada uno piensa sobre los riesgos del negocio y, por tanto, la probabilidad que se den los beneficios esperados.
- Expectativas de rentabilidad en inversiones alternas: son las posibilidades de rentabilidad alternativa que tiene el vendedor en caso que venda y las expectativas que el comprador cree tener con otras inversiones alternativas en caso de no comprar. Una referencia para ambos casos es la renta del dinero sin riesgo. Hay que conseguir un valor bueno para todos. Una forma para antes de negociar se debe considerar:
 - El beneficio neto esperado: La cifra de beneficio se debe obtener de manera intuitiva, más que de una manera científica. El mayor reto de la fijación de esta variable es su estimación; el beneficio contable que ha registrado la empresa en su último ejercicio no es suficiente. Las expectativas y las estimaciones están sometidas a multitud de presunciones: de demanda, de precios, costo de impacto de estructura, costos financieros, etc. Para hacer una



proyección de beneficio neto distribuible se suele partir de la evolución de prevista de sus componentes:

- Crecimiento en volumen y/o precios de venta.
- Evolución del % en margen bruto.
- Evolución de los costos de estructura.
- Evolución de los intereses de deuda.
- Evolución de los impuestos.
- Evolución de las inversiones de reposición.

– La tasa de rentabilidad requerida: Es la estimación del costo de oportunidad que tiene el inversionista respecto al capital comprometido en la compra de la empresa. Dicho costo de oportunidad es una apreciación personal y por lo tanto puede ser distinto entre el comprador y el vendedor. La tasa de rentabilidad tiene dos componentes:

– El costo de la rentabilidad del dinero sin riesgo: El costo del dinero sin riesgo que se suele tomar como referencia en las valoraciones de empresas es la rentabilidad media que en el momento de la inversión se pudiera obtener invirtiendo el dinero en bonos u obligaciones del estado.

– El costo de la rentabilidad del dinero sin riesgo: El costo del dinero sin riesgo que se suele tomar como referencia en las valoraciones de empresas es la rentabilidad media que en el momento de la inversión se pudiera obtener invirtiendo el dinero en bonos u obligaciones del estado.

- Riesgo de quiebra.



- Riesgo de volatilidad de resultados.
- También puede descomponerse el riesgo según el sujeto o la causa del mismo:
- Riesgo implícito de la empresa, debido a su modelo de negocio o su inexperiencia.
 - El riesgo genérico del sector, debido a las características de su entorno de competencia.
 - El riesgo país o países en que la empresa desarrolla su negocio.
 - El riesgo global del sistema económico, debido a la variación propio de los ciclos económicos y los riesgos globales geopolíticos.

2.2.4. La contabilidad estratégica del EVA

Según Apaza (2005) indica que debido a los grandes cambios en el mundo de los negocios (desarrollo de la tecnología de información y comunicaciones, competencia más agresiva en todos los niveles y un enfoque de mercado), la profesión del contador, ha tenido que reaccionar de igual manera, cambiando y adaptándose al entorno. Por lo que surge en la actualidad, el enfoque de la contabilidad estratégica, que es más que la búsqueda de un sistema de información integral.

Por consiguiente, podemos definir a la contabilidad estratégica como el sistema de información que incluye información financiera y no financiera para la toma de decisiones que soporta, mantiene e incrementa la posición competitiva de una organización.



El análisis de la creación de valor para el accionista, es un instrumento de la contabilidad estratégica, en las empresas. Para ello, se evalúan tanto los parámetros específicos que determinan la competitividad de estas empresas, como los elementos básicos para configurar el desarrollo de carácter estratégico para los sistemas informativos contables.

La contabilidad estratégica reemplaza a la contabilidad administrativa como esquema para la toma de decisiones al demostrar que la contabilidad administrativa carece de importancia en el campo de la estrategia de la empresa (Apaza, 2005).

2.2.5. Creación de valor empresarial

Apaza (2005) expone que la creación de valor empresarial es el objetivo de la empresa, y por tanto de todos los gerentes y empleados, consiste en maximizar la riqueza de los propietarios para quienes opera.

Según Bonmatí (2011) expone que la creación de valor debe ser el objetivo de toda buena gerencia. Si hasta ahora el objetivo ha sido la maximización del beneficio, ahora este objetivo de beneficio ha sido sustituido por el de creación de valor. Pero, ¿cómo se mide el valor creado? Esta cuestión, muy sencilla en su planteamiento, no lo es tanto a la hora de ponerla en práctica. En síntesis, podemos medir el valor creado en la empresa considerando no solamente el beneficio sino también el coste que ha supuesto generar ese beneficio. En definitiva, si el beneficio obtenido supera el coste de los recursos implicados, podremos decir que se ha creado valor. Si esto lo trasladamos a la toma de decisiones de inversión significa que para que se cree valor en la empresa el valor actual neto



(VAN) de la inversión deberá ser positivo y por tanto estaremos invirtiendo en activos que generan un valor adicional para la empresa.

Se crea valor en la empresa cuando la utilidad o riqueza que genera es lo suficientemente grande para cubrir el coste de todas las fuentes de financiamiento de los recursos invertidos en el negocio (Bonmatí, 2011).

Según Apaza (2005) indica que los indicadores tradicionales de la creación de valor para el accionista y de la gestión de los directivos, se destacan:

- El precio de mercado de las acciones.
- La utilidad neta.
- Los dividendos.
- El flujo de caja.
- La rentabilidad del activo (ROA).
- La rentabilidad del patrimonio (ROE).

No importa que pague impuestos como si tuviera una utilidad real. La empresa aun deja una utilidad económica menor a los recursos que devora; mientras esto sucede no crea riqueza, la destruye.

2.2.6. EVA: economic value added (valor económico agregado)

EL valor económico agregado EVA (Economic Value Added); es una herramienta que permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que ésta ópera. El EVA aporta elementos para los accionistas, inversionistas, entidades de crédito y otras personas con intereses en la empresa, puedan tomar decisiones con más conocimiento de causa.



El valor económico agregado (EVA) pretende cubrir las deficiencias de los índices tradicionales, por esta razón debería:

- Poder calcularse para cualquier empresa y no solo para aquellas que cotizan en la bolsa.
- Poder aplicarse a la empresa y cualquier unidad.
- Considerar todos los costos de la empresa y el costo de financiamiento de los accionistas.
- Considerar el riesgo del negocio de la empresa, eliminar el impacto de los maquillajes contables.
- Ser confiable cuando se comparan con datos de otras empresas.

Según Cruz, Villareal y Rosillo (2002) expresan que el EVA recoge el concepto de creación de valor con el propósito de establecer una nueva orientación en la medición del desempeño de los negocios. Una de las funciones de las finanzas corporativas es la de poder medir de manera adecuada el comportamiento de cada una de las variables que afectan el valor de una empresa o proyecto.

Apaza (2005) señala que el EVA es el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos los costos de oportunidad y los impuestos.

El EVA (Economic Value Added) o Valor Económico Agregado mide si la utilidad neta es suficiente para cubrir el costo del capital empleado en la generación de utilidad.

- $EVA = \text{Utilidad Operativa Neta (d.t.)} - \text{Costo de Capital.}$



O mejor expresado, en términos absolutos:

- $EVA = Utilidad\ Operativa\ Neta\ (d.t.) - Costo\ de\ Capital * Capital\ Empleado.$

Si definimos la rentabilidad del capital o ROI (Return on Investment) como utilidad operativa neta (d.t.) /capital; podemos concluir:

- $EVA = (Rentabilidad\ de\ Capital - Costo\ de\ Capital) * Capital$

Como es de apreciar el EVA es una medida absoluta ya que multiplica por el capital empleado, la diferencia entre la rentabilidad y el costo del capital.

El capital empleado se define como la suma de todos aquellos recursos invertidos o aportados a la empresa para el desarrollo de su actividad; en general, la suma de fondos propios y recursos ajenos, excluyendo de estos, aquellos que no presenten un costo explícito o implícito, como por ejemplo la financiación de proveedores.

Según Cruz et al. (2002). Señalan que el costo de capital se define en base al concepto de WACC (Weighted Average Cost of Capital) en español “Costo Promedio Ponderado de Capital”, es el modelo más comúnmente usado para el descuento de los flujos de caja de la firma; mide el promedio ponderado de los costos de las fuentes de financiación, como una aproximación a la tasa de interés de oportunidad o a la rentabilidad mínima requerida por un inversionista específico.

Donde:



- $WACC = \text{Costo de FF.PP.} * (\text{FF. PP} / \text{Total Capital}) + \text{Costo de la Deuda} * (\text{Deuda} / \text{Total Capital}).$

Sustituyendo las magnitudes descritas, podemos concluir:

- $EVA = (\text{ROI} - \text{WACC}) * \text{Capital Empleado}.$

WACC: Weighted Average Cost of Capital (Costo Promedio Ponderado de Capital).

Es el costo promedio de cada una de las fuentes de financiamiento para su uso respectivo en la situación dada; tomando un promedio ponderado, podemos ver que cuanto interés la empresa tiene que pagar por cada sol de préstamos. El WACC de una empresa es en conjunto el rendimiento requerido global en la empresa; es la tasa de descuento apropiado para usar en los flujos de capital similar en el riesgo a la empresa global; las empresas crean valor para los accionistas ganando un rendimiento en el capital invertido que este sobre el costo de ese capital; WACC es una expresión de este costo y se utiliza para ver ciertas inversiones o estrategias o proyectos o compras previstas vale la pena emprender (Apaza, 2005).

2.2.7. El origen del CAPM

El CAPM fue desarrollado en forma simultánea por varios anteriores autores. Para cuando Sharpe culminó la elaboración de su famoso artículo “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk”, el cual fue publicado en setiembre de 1964, Jack L. Treynor había escrito con anterioridad, en 1961, un trabajo que formulaba un modelo bastante similar al de Sharpe: “Toward a Theory of



the Market Value of Risk Assets”, artículo que hasta entonces no fue publicado, pero del cual Sharpe tomó conocimiento.

En febrero de 1965; apenas cinco meses después de publicado el trabajo de Sharpe, Lintner publica “The Valuation of Risk Assets and the selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets”, según manifiesta Lintner, él había culminado su trabajo con anterioridad a la publicación del artículo de Sharpe.

Lintner complementó el trabajo desarrollado con la publicación de un segundo artículo en diciembre de ese mismo año: “Security Prices, Risk and Maximal Gains from Diversification”. Finalmente, en octubre del siguiente año, en 1966, Mossin publica su trabajo “Equilibrium in a Capital Assets Market”. La doctrina financiera atribuye a Sharpe, Lintner y Mossin el desarrollo del CAPM. Sin embargo, como todos sabemos Sharpe quien recibió el premio Nobel en 1990 (Bravo, 2008).

2.2.8. El CAPM

El modelo de valoración de los activos de capital (CAPM) es un modelo económico para valorar el activo de capital, títulos, derivados y/o activos relacionados al riesgo y rendimiento esperado. CAPM se basa en la idea que el rendimiento esperado previsto adicional de demanda de los inversionistas (llamado prima de riesgo), si les permiten que asignen riesgo adicional.

Rendimiento Esperado = rendimiento de la pérdida de riesgo + x beta (prima de riesgo previsto de mercado) o:

- $R = R_F + x \text{ beta } (R_M - R_F)$.



El coeficiente Beta es un indicador del riesgo sistemático o no diversificable de la inversión en acciones que permite establecer que tan sensible es la rentabilidad de una acción cuando se presentan cambios en la rentabilidad del mercado. (Gomero, 2005)

Cada empresa también tiene una beta. Una beta de una empresa es el riesgo de la empresa comparada a la beta (riesgo) del mercado total. Si la empresa tiene una beta 3.0, se dice que es tres veces más riesgosa que el mercado total. La beta mide la volatilidad del título, concerniente a la clase del activo (Apaza, 2005).

– Supuestos del CAPM:

Según Bravo (2008) indica que para la construcción del modelo CAPM se asumen los siguientes supuestos:

- Los inversionistas son personas adversas al riesgo.
- Los inversionistas cuidan el balance entre retorno y su varianza asociada para componer sus portafolios.
- Existe una tasa libre de riesgo a la cual los inversionistas pueden endeudarse o colocar sus fondos.
- No existe asimetría de información y los inversionistas son racionales, lo cual implica que todo el inversionista tiene las mismas conclusiones acerca de los retornos esperados y las desviaciones estándar de todos los portafolios factibles.

2.2.9. Sector construcción

El sector construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas,



es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país.

Las características de la actividad de las empresas constructoras y de sus trabajadores son diferentes a las empresas de los demás sectores de la economía nacional; difiriendo en dos aspectos básicos:

- Su movilidad permanente, pues sus centros de producción (que son las obras) son temporales en su ubicación y en el tiempo. Cuando una obra finaliza desaparece ese centro de trabajo y el constructor se moviliza.
- La otra diferencia consiste en que las empresas constructoras elaboran, permanentemente, un producto diferente. No hay dos proyectos u obras iguales entre sí. Aún más, ese producto u obra de construcción no es estandarizado, es vendido u ofertado a suma alzada antes de ser construido.

Por estas características muy especiales, las empresas constructoras son de altísimo riesgo empresarial. Además, su actividad y la de sus trabajadores es muy fluctuante en función de la situación económica del país y de la mayor obtención de inversión privada y pública, de allí el vínculo permanente entre el sector y la inversión estatal y privada (extranjera y nacional).

Las actividades de las empresas constructoras son descentralizadas, porque se desarrollan en diferentes lugares del país. Teniendo un efecto multiplicador en la economía, generando nuevos puestos de trabajo, ya que aproximadamente el 50% de la mano de obra utilizada es no especializada.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Bolsa de Valores de Lima

La Bolsa de Valores de Lima, es una empresa privada que facilita la negociación de valores inscritos en Bolsa, ofreciendo a los participantes los servicios, sistemas y mecanismos adecuados para la inversión de manera justa, competitiva, ordenada, continua y transparente (BVL, 2016).

La Bolsa de Valores de Lima S.A. es una sociedad que tiene como objetivo principal facilitar la negociación de valores inscritos, brindando los servicios y sistemas adecuados para la intermediación de forma justa, competitiva, ordenada y transparente de valores de oferta pública, derivados e instrumentos que no sean objeto de emisión masiva que se negocien en mecanismos centralizados de negociación distintos a la rueda de bolsa. Operando bajo la conducción de la Sociedad, conforme a lo que establece la Ley del Mercado de Valores y sus normas complementarias y/o reglamentarias (BVL, 2016).

La Superintendencia del Mercado de Valores

La Superintendencia del Mercado de Valores es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas que tiene por finalidad velar por la protección de los inversionistas, la eficiencia y transparencia de los mercados bajo su supervisión, la correcta formación de precios y la difusión de toda la información necesaria para tales propósitos. Tiene personería jurídica de derecho público interno y goza de autonomía funcional, administrativa, económica, técnica y presupuestal (SMV, 2016).



Rentabilidad y rendimiento

La rentabilidad se define como la medida del rendimiento que producen los capitales invertidos en un determinado periodo de tiempo, lo que implica comparar el beneficio generado con el capital invertido o empleado para obtenerlo (Gironella, 2005).

Activo

Según IASC- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (1989) indica en el párrafo 53 que los activos son:

- Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo consisten en el potencial del mismo para contribuir directa o indirectamente, a los flujos de tesorería y otros equivalentes líquidos de la empresa., Este potencial puede ser de tipo productivo, sustituyendo parte de las actividades de explotación de la empresa. Puede también tomar la forma de convertibilidad en tesorería u otras partidas líquidas equivalentes, o bien de capacidad para reducir pagos en el futuro, tal como cuando un proceso alternativo de manufactura reduce los costes de producción (p.11).

Pasivo

Según IASC- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (1989) indica en el párrafo 60 que el pasivo es:

- Un pasivo es un compromiso o responsabilidad de actuar de una determinada manera. Las obligaciones pueden ser exigibles legalmente como consecuencia de la ejecución de un contrato o de una prescripción legal. Este es normalmente el caso, por ejemplo, de las cuentas a pagar por bienes o servicios



recibidos. No obstante, las obligaciones también aparecen por la actividad normal de la empresa, por las costumbres y por el deseo de mantener buenas relaciones comerciales o actuar de forma equitativa. Si, por ejemplo, la empresa decide, como medida política, atender a la rectificación de fallos en sus productos incluyendo incluso cuando éstos aparecen después del período normal de garantía, los montantes que se espera gastar respecto a los bienes ya vendidos son obligaciones para la empresa (p.12).

Patrimonio neto

Según IASC- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (1989) indica en el párrafo 49 que el patrimonio neto es la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos.

Costo promedio ponderado de capital

Guerrero y Flores (2014) el Costo Promedio Ponderado del Capital – WACC – nos refiere simplemente el cálculo del promedio de las fuentes de financiamiento que obtiene la empresa para sus múltiples inversiones de maniobra; es decir considerará la ponderación de todos los costos para obtener una tasa que será la promediada de dichas ponderaciones.

Según Court (2012) indica que el costo de capital. CPPC o WACC en sus siglas en inglés, es el costo de los recursos usados por la empresa al operar: es un costo desde el punto de vista de la empresa, pero es un rendimiento desde la visión de los proveedores de fondo, como los accionistas y los acreedores. Esta tasa está compuesta, en principio por: (a) el costo de la deuda (K_d), (b) la rentabilidad mínima exigida a las acciones comunes (comunes –ke- y preferentes), y (c) la tasa positiva marginal corporativa (T); expresada en proporciones respecto de la deuda



total. Finalmente, el WACC resulta de ponderar los costos de los recursos usados por sus proporciones correspondientes respecto al capital total.

Beta

Beta (β_i) es un indicador de la volatilidad del título como consecuencia de las variaciones del mercado (Gimeno, 2014).

ROE

Proviene de sus siglas en inglés Return On Equity, lo que es rendimiento sobre el patrimonio.

La ROE es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se ha manejado los recursos propios que componen el patrimonio de la empresa, pues compara el nivel de utilidad obtenida por la empresa en el ejercicio contra el patrimonio promedio de la empresa en los dos últimos periodos (Andrade, 2016).

Dicho de otra manera, se muestra que tan rentable es la empresa con respecto a su patrimonio o capital.

La fórmula de la ROE es:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio promedio}}$$

ROA

Proviene de sus siglas en inglés Return On Assets, lo que es rendimiento sobre los activos.

Según Brealey et al (1999) indica que a menudo los directivos miden los resultados de una empresa por la ratio del beneficio sobre los activos totales, el



beneficio se define normalmente como las ganancias antes de intereses, pero después de impuestos.

La ROA es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se maneja los activos promedio de la empresa, pues compara el nivel de utilidad obtenido por la empresa en el ejercicio contra el promedio de los activos totales de la empresa en los dos últimos periodos (Andrade, 2016).

Dicho de otra manera, muestra que tan rentable es la empresa con respecto a sus activos.

La fórmula de la ROA es:

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activos totales promedio}}$$

Valor de mercado

El marco conceptual no lo define explícitamente, pero lo relaciona con el valor razonables y lo define así: Es la capitalización bursátil de la misma, producto de multiplicar el precio actual de una acción por el número de ellas admitidas en bolsa.

Valor razonable

Según la NIIF 13 medición del valor razonable, este valor se define como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición (IFRS-NIIF, 2012).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODO

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

La investigación se desarrolla sobre las empresas del sector construcción que cotizan en la BVL del Perú, dichas empresas presentan su información financiera en la SMV.

La Bolsa de Valores de Lima S.A.A. es una sociedad que facilita la negociación de valores inscritos en ella, ofreciendo a los participantes (emisores e inversionistas) los servicios, sistemas y mecanismos adecuados para invertir de manera justa, competitiva, ordenada, continua y transparente.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio realizado comprende de la información financiera del sector construcción de las empresas que cotizan en la BVL comprendido desde el 2012 hasta el 2016.

3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL USADO

Toda la información utilizada con fines investigativos fueron recabados por medio del instrumento de investigación documentaria, este instrumento de investigación permitió recabar las información financiera compartida, auditada y difundida en la página de la SMV, en el boletín de la BVL donde se ubica en el sector diversas las empresas de construcción del Perú, la página del MEF que nos permitió obtener la tasa de riesgo país y paginas especializadas como Damodaran que nos proporcionó datos como el costo de capital del sector construcción, tasa libre de riesgo y el coeficiente de volatilidad.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.4.1. Población

Tabla 1: Determinación de la población

Nº	Nombre	Nemónico
1	Comercial Del Acero S.A.	COMACEC1
2	Consortio Cementero Del Sur S.A. - Concesur S.A.	CONCESI1
3	Corporación Cervesur S.A.A.	COCESU
4	Corporación Financiera De Inversiones S.A.A.	COFINC1
5	Desarrollos Siglo XXI S.A.A.	DESXXIC1
6	Ferreycorp S.A.A.	FERREYC1
7	Futura Consortio Inmobiliario S.A.	FUTURAI
8	Gr Holding S.A.	GRHOLDC1
9	Graña Montero	GRAMONC1
10	Inmobiliaria De Isa S.A.A.	IIDEC1
11	Inmobiliaria Milenia S.A.A.	MILENIC1
12	Inmuebles Panamericana S.A.A.	IPSAC1
13	Inretail Perú Corp.	INRETC1
14	Inversiones Centenario S.A.A.	INVCENC1
15	Inversiones Financieras Del Perú S.A.A	INVFINC1
16	Los Portales S.A.A.	PORTAC1
17	Maestro Perú S.A.	MAESTRC1
18	Negocios E Inmuebles S.A.	NEGOCIC1
19	Perú Holding De Turismo S.A.A.	PHTBC1

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la BVL

Según la Tabla 1, está conformada por las 19 empresas del mercado de renta variable que publican información financiera conforme a la



Superintendencia del Mercado de Valores y que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima del Sector Construcción.

3.4.2. Muestra

Según Bernal (2010) indica que la muestra es la parte de la población seleccionada de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuara la medición y la observación de las variables objeto estudio.

Asimismo, Castro (2003) expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69). Por lo cual se tomó la totalidad de la población es decir las 19 empresas del sector construcción que cotizan en el mercado de renta variable en la bolsa de valores de Lima.

3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO

La metodología aplicada para el presente trabajo de investigación fue el método descriptivo y deductivo:

Método descriptivo

Es el procedimiento de investigación usado en ciencias para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Según Bernal (2010), indica que la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clase de objeto.

Este método permitió conocer de manera clara la información de los Estados Financieros de las empresas, además del costo de capital, introduciendo en la afectación a la creación de valor empresarial del sector construcción.



Método deductivo

Según Abreu (2014) indica que el método deductivo permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas.

Este método permitió lograr los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación, dando así un resultado reflejado en las conclusiones.

3.5.1. Tipo de investigación

El Trabajo de investigación pertenece al enfoque cuantitativo, de diseño no experimental. Se puede clasificar en transversal y longitudinal (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 162)

La investigación transversal recolecta datos en un solo momento y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

A su vez, los diseños transversales se dividen en tres: exploratorios, descriptivos y correlacionales-causales, Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías de conceptos o variables en un momento determinado.

3.5.2. Diseño de investigación

La investigación es no experimental, según Hernández, Fernández & Baptista (2014) indica que se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que solo se observa los

fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Asimismo, su diseño no experimental es longitudinal debido a que se recolectan datos a través de periodos específicos.

3.6. PROCEDIMIENTO

- Puesta en marcha del instrumento de investigación.
- Recolección de datos mediante las páginas web.
- Procesamiento y creación de data por medio del programa Excel.
- Procesamiento de análisis estadístico de ratios, promedios y graficas en Excel.
- Obtención de resultados porcentuales.
- Interpretación de resultados sobre cada objetivo planteado.

3.7. VARIABLES

Tabla 2: Operacionalización de variables

Tipo de variable	Variable	Dimensiones	Indicador	Información
Variable Independiente	Costo de Capital y la rentabilidad de las inversiones	Costo de capital y rentabilidad de las empresas constructoras que cotizan en la BVL.	CAPM	Se determina el costo de capital, bajo el modelo CAPM
			ROE	Estados Financieros de las empresas constructoras que cotizan en la BVL periodo 2012-2016, recabada de la SMV.
			ROA	Estados Financieros de las empresas constructoras que cotizan en la BVL periodo 2012-2016, recabada de la SMV.
Variable dependiente	Valor empresarial	Valor empresarial de las empresas	EVA	Estados Financieros y notas de las empresas



constructoras
que cotizan en
la BVL.

constructoras que
cotizan en la BVL
periodo 201-2016,
recabada de la
SMV, se determinó
el WACC Y
NOPAT para hallar
el EVA.

FUENTE: Elaboración propia

3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de resultados se determinará haciendo el cálculo de ratios financieros en Excel, obteniendo así la incidencia sobre la rentabilidad, costo de capital y valor empresarial de las empresas del sector construcción que cotizan en la BVL. Y como estas tiene incidencia en la variable dependiente e independiente de la presente investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Los resultados de la investigación se presentan conforme a los objetivos propuestos.

4.1.1. Objetivo específico 1

Determinar el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú 2012 – 2016.

Para la evaluación de la creación de valor empresarial, se requiere del COK.

- Primer procedimiento se fue estimar el coeficiente de volatilidad.

Tabla 3: Coeficiente de volatilidad (Beta)

Industry Name	Average Levered Beta	Average correlation with the market	Total Levered Beta
Advertising	1.36	18.37%	7.42
Aerospace/Defense	1.07	30.35%	3.54
Air Transport	1.12	33.71%	3.33
Apparel	0.88	23.90%	3.68
Auto & Truck	0.85	34.42%	2.46
Auto Parts	1.12	26.78%	4.19
Bank (Money Center)	0.86	44.03%	1.95
Banks (Regional)	0.47	26.86%	1.76
Beverage (Alcoholic)	0.79	22.04%	3.60
Beravege (Soft)	0.91	17.32%	5.26
Broadcasting	1.22	42.36%	2.88
Brokerage & Investment Banking	1.08	36.21%	2.97



Building Materials	1.01	37.50%	2.69
Business & Consumer Services	1.07	26.37%	4.06
Cable TV	1.12	37.74%	2.96
Chemical (Basic)	1.00	25.94%	3.86
Chemical (Diversified)	1.52	46.54%	3.26
Chemical (Specialty)	1.20	32.00%	3.74
Coal & Related Energy	1.36	17.63%	7.73
Computer Services	0.99	25.93%	3.80
Computer/Peripherals	1.06	24.58%	4.29
Construction Supplies	1.31	39.31%	3.34
Diversified	0.76	41.66%	1.84
Drugs (Biotechnology)	1.40	22.02%	6.37
Drugs (pharmaceutical)	1.02	19.66%	5.17
Education	1.23	23.69%	5.17
Electrical Equipment	1.14	23.42%	4.88

FUENTE: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/totalbeta.xls>.

Según la Tabla 3 nos muestra un análisis del cálculo del coeficiente de volatilidad de varios sectores, del cual tomamos el coeficiente de volatilidad del sector construcción que es 3.34%.

– Segundo procedimiento a realizar fue estimar la tasa libre de riesgo.

La información fue tomada del portal de Damodaran on line: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Se tomará el promedio aritmético (1928 – 2014) de rendimiento de la inversión anual en T-Bills (Bonos de tesoro americano), porque son la inversión más segura que se pueda hacer, ya que además de no tener riesgo de incumplimiento, su corto plazo de vencimiento hace que los precios de estos instrumentos sean relativamente estables. Siendo el promedio aritmético 3.46%.



- Tercer procedimiento a realizar consistió obtener mediante el promedio aritmético (1928 – 2014) tomado del portal on line: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. la prima de riesgo que es 11.42%.
- Cuarto procedimiento a realizar fue incorpora la tasa de Riesgo país del Perú. Esta información se obtuvo del portal del ministerios de economía y finanzas que es de 1.67%.
- Quinto procedimiento consistió en estimar la tasa requerida de rendimiento del sector.
 - Determinación del costo de capital

Dónde:

$$K = R_f + \beta (R_m - R_f) + r_p$$

- $(R_m - R_f)$ = Prima de riesgo sobre la acción promedio
- β = Índice de riesgo de la acción
- R_f = Tasa libre de riesgo

Tabla 4: Determinación del costo de capital (k)

Descripción		Fuente
Rm	11.42%	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls
Rf	3.46%	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls
β	3.34	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/totalbeta.xls
rp	1.67	http://www.mef.gob.pe/dnep/riesgo_pais/riesgo_pais1.php
K	3.72%	

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la MEF y Damodaran



Obtenido todos los datos anteriores, según la Tabla 4 se procede a calcular el costo de capital (Modelo CAPM), quedando el siguiente resultado:

$$K = 3.46 + 0.0334 (11.42-3.46)$$

$$K = 3.72\%$$

El costo de oportunidad de capital para ser aplicado en la presente investigación, que tomamos como muestra empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima; deberá adicionarse el riesgo país.

$$\text{COK (Perú)} = 3.72\% + 1.67\% = 5.40\%$$

La Tabla 4 permite apreciar el retorno esperado del sector y de la forma de su composición de riesgos, así el modelo CAPM, manifiesta que toda inversión riesgosa (empresa) debe tener una tasa de rendimiento superior a la tasa libre de riesgo, en tal sentido esta representa el 3.46%, a la que se le adiciona la prima de riesgo multiplicado por el coeficiente Beta, obteniéndose así un costo de capital del 3.72%. Cabe mencionar que el modelo CAPM es aplicable en economías que cotizan en mercados del primer mundo globalizado donde las inversiones se dirigen a distintos países, la cuantificación del riesgo implica considerar aspectos propios del país receptor de la inversión, es decir que el riesgo país es un tema que adquiere gran importancia en el cálculo del costo de capital en países emergentes como el Perú. En ese sentido se adiciona el riesgo país, que es el 1.67% al costo de capital determinado, obteniendo así un costo de capital para el Perú en el sector construcción de 5.40%.

Tabla 5: Determinación del costo de capital por sector (k)

Industry Name	Number of Firms	Beta	Cost of Equity
Advertising	41	1.36	10.21%
Aerospace Defense	96	1.07	8.56%
Air Transport	18	1.12	8.83%
Apparel	58	0.88	7.46%
Auto & Truck	15	0.85	7.26%
Auto Parts	63	1.12	8.84%
Banks (Money Center)	10	0.86	7.34%
Banks (Regional)	645	0.47	5.14%
Beverage (Alcoholic)	25	0.79	6.96%
Beverage (Soft)	36	0.91	7.64%
Broadcasting	30	1.22	9.39%
Brokerage & Investment			
Banking	45	1.08	8.58%
Building Materials	41	1.01	8.18%
Business & Consumer Services	165	1.07	8.54%
Cable TV	14	1.12	8.80%
Chemical (Basic)	45	1	8.15%
Chemical (Diversified)	8	1.52	11.09%
Chemical (Specialty)	100	1.2	9.27%
Coal & Related Energy	38	1.36	10.21%
Computer Services	117	0.99	8.06%
Computers/Peripherals	55	1.06	8.46%
Construction Supplies	51	1.31	9.93%

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de Damodaran

El costo de capital del sector construcción a nivel internacional según la Tabla 5 es de 9.93% en comparación a lo que es ofertado en el mercado peruano que es de 5.40%.

4.1.2. Objetivo específico 2

Analizar la rentabilidad de las inversiones para conocer su impacto en la creación del valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.

El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la situación financiera de una empresa que sea útil a una amplia gama de usuarios con el objeto de tomar decisiones; ahí la importancia de la información que trae los estados financieros. Para la obtención de la información se ingresó a la página web:



Figura 1: Información financiera del sector construcción

FUENTE: <http://www.smv.gob.pe/>

Para tener una mejor comprensión de los estados financieros; se consolidó la información auditada que proporciona la Superintendencia de Mercado de Valores. Una de las razones más importantes por la que una empresa entra en funcionamiento; es para generar beneficios para todos



los involucrados directa e indirectamente con la empresa. De ahí la importancia de saber cómo está encaminando el ente; medir el resultado es importante para todos, desde los individuos hasta las empresas, porque deben conocer bien su desempeño económico. La utilidad es una herramienta de control. Pero cuantificarla no es una tarea sencilla. Generalmente, se le considera como una medida del aumento de “riqueza” de una cantidad, durante un determinado periodo, pero ¿Qué es la riqueza y como se mide a lo largo de cierto lapso?

Para determinar la rentabilidad de las empresas del sector construcción, se debe calcular el rendimiento; en ese sentido el indicador pertinente respecto a la inversión es el ROA y el ROE, que se representa como el Rentabilidad sobre activos o Rentabilidad económica (ROA) y Rentabilidad sobre patrimonio o Rentabilidad financiero (ROE).

Para el cálculo del ROA se utilizó la fórmula:

- Rentabilidad Económica
 - $ROA = \text{(Utilidad Neta Operativa)} / \text{(Total Activos)}$

Para el cálculo del ROE se utilizó la fórmula:

- Rentabilidad Financiera
 - $ROE = \text{(Utilidad Neta)} / \text{Patrimonio}$

Por lo cual se procedió a analizar el Rentabilidad sobre activos o Rentabilidad económica (ROA) y Rentabilidad sobre patrimonio o Rentabilidad financiero (ROE) de toda la muestra que está compuesta por 19 empresas del sector construcción desde el año 2012 al 2016. Pero se tuvo la limitante que 5 de las 19 empresas no presentaban la información

de los estados financieros completa de los periodos señalados para esta investigación. Asimismo, se realizó el análisis solo de 14 empresas que disponían de la información completa de sus estados financieros anuales consolidados de los cuales se procedió con el cálculo que se encuentra detallado en el ANEXO 3 al ANEXO 7 se determinó el ROA del periodo 2012 al 2016 de dichas empresas.

Obteniendo el ROA del periodo 2012-2016 de las 14 empresas se procedió a obtener una información del promedio, puesto que es más relevante cuando se habla de un sector, para poder observar los indicadores. Tal fue la razón para aplicar el promedio geométrico.

Para el promedio algebraico se utilizó la fórmula:

$$PROM. (X) = \sqrt[n(x)]{X + 1}$$

Tabla 6: Promedio del ROA periodo 2012-2016

Nemónico	Compañías constructoras	Promedio ROA 2012-2016
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	3.94%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	2.39%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	5.32%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	6.43%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	8.88%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	9.82%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	4.32%

MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	10.19%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	6.55%
INRETC1	Inretail Perú Corp.	0.45%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	6.46%
PORTAC1	Los Portales S.A.	4.31%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	10.53%
PHTBC1	Perú Holding De Turismo S.A.A.	-1.98%
Promedio		5.54%

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la SMV

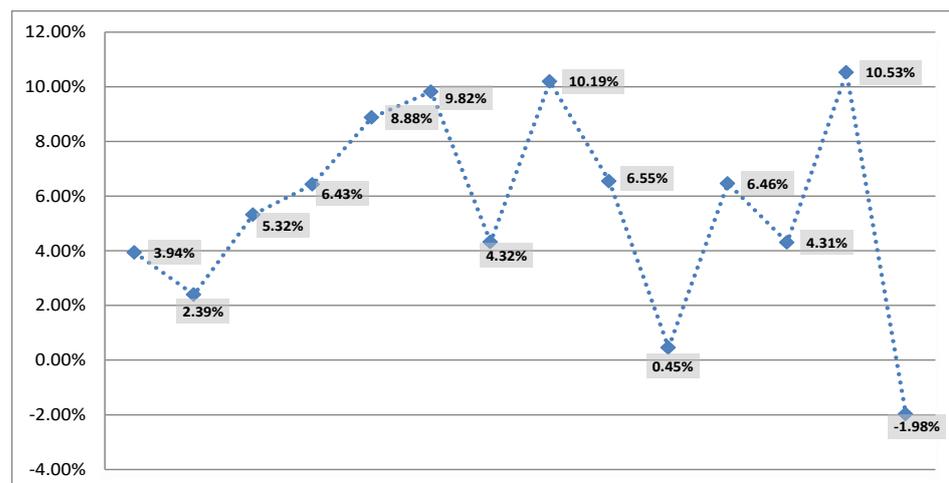


Figura 2: Promedio del ROA periodo 2012-2016

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la Tabla 6.

Según la Figura 2, indica que en promedio la ROA mayor positivo durante el periodo 2012-2016 es de la empresa Negocios e Inmuebles S.A. con un 10.53% y la que la empresa Perú Holding de Turismo S.A.A. tiene un indicador negativo de -1.98%.

Seguidamente se procedió a calcular el ROE de las 14 empresas que disponían de la información completa de sus estados financieros consolidados, la cual se encuentra en el ANEXO 8 al ANEXO 12 de la investigación.

Asimismo, se calculó el promedio contando con la información consolidada sobre el cálculo de la ROE del periodo 2012 al 2016.

Para el promedio algebraico se utilizó la fórmula:

$$PROM.(X) = \sqrt[n(x)]{X + 1}$$

Tabla 7: Promedio del ROE periodo 2012-2016

Nemónico	Compañías constructoras	Promedio ROE 2012 - 2016
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	7.32%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	2.48%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	5.94%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	9.77%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	11.63%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	10.41%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	5.11%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	10.19%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	12.59%
INRETC1	Inretail Perú Corp.	0.49%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	13.66%
PORTAC1	Los Portales S.A.	16.77%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	11.86%
PHTBC1	Perú Holding De Turismo S.A.A.	-2.01%
Promedio		8.30%

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la SMV

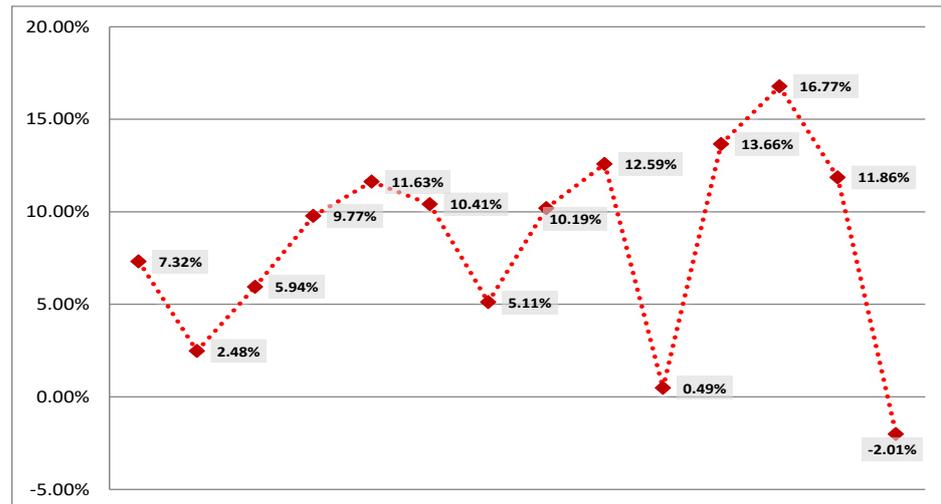


Figura 3: Promedio del ROE periodo 2012-2016

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la Tabla 7

Según la Figura 3, indica que en promedio del ROE mayor positivo durante el periodo 2012-2016 es de la empresa Los Portales S.A. con un 16.77% y la que la empresa Perú Holding de Turismo S.A.A. tiene un indicador negativo de -2.01%.

El índice de rentabilidad económico (ROA), al medir el retorno que nos proporciona el negocio, independientemente de cómo ha sido financiado este, mientras el índice de rentabilidad financiera (ROE) de medir el retorno de los accionistas después de pagar la deuda. En ambos casos, es importante considerar lo que genera la empresa se convierte en utilidad y está en ganancia de la empresa (punto de vista económico) o el accionista (Punto de Vista Financiero). Lo que finalmente interesa son las utilidades que luego se convertirá en flujo de diversos.

En el cuadro estadístico del promedio del sector construcción se observa una la Rentabilidad sobre activos (ROA) promedio del periodo 2012-2016 es de 5.54% y en la Rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de



8.30%. Esta disminución es a causa de la falta de suelo, servicios públicos, los subsidios y créditos para vivienda social, la seguridad y la simplificación administrativa a la cual menciona CAPECO, lo cual concluye que es imposible que se realice una inversión productiva en una zona determinada si previamente no se ha desarrollado un proyecto de gran envergadura lo cual complementa con la crisis económica mundial, evidenciando que la empresa Perú Holding de Turismo S.A. durante el quinquenio analizado está destruyendo valor en la Rentabilidad sobre el Patrimonio en un -2.01% a causa de la desaceleración involutiva de la economía que no ha permitido que el sector privado y público realice inversiones en el sector construcción, limitada también por factores internos como el dinamismo del mercado, políticas monetarias sobre el sector financiero, incentivos sobre el Fondo mi vivienda y techo propio, económicos y en general.

4.1.3. Objetivo específico 3

Conocer la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012 – 2016.

Para alcanzar este objetivo se precisa de la aplicación de modelos que incluyan el costo de capital en la contabilidad específicamente en los estados financieros. El EVA (Economic Value Added), es un modelo que mide la generación de valor y que incluye el concepto de riesgo empresarial en los Estados financieros de la contabilidad.

Valor Económico Agregado se determina de con la siguiente formula:



$$- \text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{CI} * \text{WACC}$$

• Donde:

- NOPAT = Net Operating Profit Tax

- NOPAT = UI Operac. *(1-t)

- WACC = Weighted Average Cost of Capital

- WACC = $a * r_a (1-t) + (1-a) * c_{ok}$

• Donde:

- a = Acreedores financieros

- $R_a (1-t)$ = Costo de capital de (a) inafecto al pago de impuestos.

- 1-a = Capital Societario.

- C_{ok} = Costo de oportunidad de capital

- CI = Pasivo + Patrimonio

Entonces Procedemos:

Primero se calcula el NOPAT con la siguiente formula:

$$\text{NOPAT} = \text{UI Operac.} * (1-t)$$

Se calcula el WACC con la siguiente formula:

$$\text{WACC} = a * R_a (1-t) + (1-a) C_{ok}$$

Teniendo un cuadro de doble entrada para dinamizar el cálculo sobre la determinación del Costo Promedio Ponderado (WACC).

Tabla 8: Cálculo del WACC

Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
Aporte de acreedores	a	AB	R_a	$a * R_a$
Aporte propio	(1-a)	AP	Cok	$(1-a)*Cok$
Total financiamiento	1	F=1		$a * R_a + (1-a) * Cok$

FUENTE: Elaboración propia para el cálculo del WACC

El porcentaje de aportación de las fuentes de financiamiento debe ser igual a 1.00 ó 100%. La suma del monto asignado por cada fuente tiene que ser igual al tamaño de la inversión ($F=I$), por lo que, multiplicando la participación de cada fuente de financiamiento en el total de la inversión por su costo de capital respectivo, se obtiene el costo ponderado de capital (WACC).

Teniendo en cuenta que para el cálculo del costo de endeudamiento está en relación a la tasa de interés activa que se encuentra detallada en la SBS, de acuerdo con el nuevo Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones (Resolución SBS N° 11356-2008), que entró en vigencia a partir de julio de 2010, se modifica la clasificación de los créditos, estableciéndose las siguientes definiciones:

- Créditos corporativos otorgados a personas jurídicas con ventas anuales mayores a S/ 200 millones en los dos últimos años, de acuerdo a los estados financieros anuales auditados más recientes.
- Créditos a grandes empresas otorgados a personas jurídicas con ventas anuales mayores a S/ 20 millones, pero no mayores a S/ 200 millones en los dos últimos años.
- Créditos a medianas empresas otorgados a personas jurídicas que tienen un endeudamiento total en el sistema financiero superior a S/ 300 mil en los últimos seis meses y no cumplen con las características para ser clasificado como corporativo o grandes empresas.

Para el trabajo de investigación se realizó un promedio de las tasas crediticias según a la clasificación de crédito establecida teniendo un promedio detallado en la siguiente tabla:

Tabla 9: Costo de endeudamiento – tasas de interés

Periodo	Tasa interés - BCRP	Corporativo	Grande empresa	Mediana empresa
2012	5.05%	5.06%	6.85%	10.74%
2013	5.01%	5.23%	6.89%	11.32%
2014	4.59%	5.60%	7.01%	14.89%
2015	4.07%	5.80%	6.75%	8.43%
2016	4.78%	5.31%	6.47%	8.51%
Promedio	4.70%	5.40%	6.79%	10.78%

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la BCRP y SBS

La Tabla 9 indica el costo de endeudamiento aproximado de las 14 empresas, que se tomara de acuerdo a las cuentas del pasivo que figura en sus Estado de Situación Financiera.

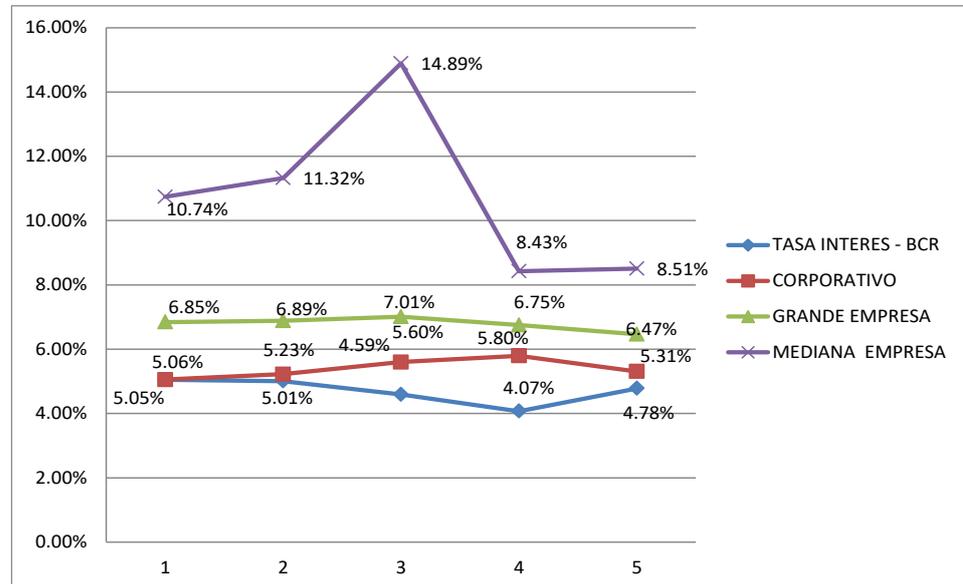


Figura 4: Tasas de interés

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la Tabla 9

Como se observa en la Figura 4 las tasas de interés para empresas medianas tienen a ser muy elevadas en comparación con las tasas de interés del Banco Central de Reserva, Corporativa y Empresas Grandes.

Seguidamente se procedió a realizar el cálculo del NOPAT que se encuentra en los anexos de estructura de financiamiento, el cálculo del WACC y el EVA de cada una de las 14 empresas según a la metodología explicada, dicho cálculo se realizó secuencialmente y se encuentra detallada en el ANEXO 13 al ANEXO 54 de la investigación.

Por lo cual se consolido la información procesada y se determinó el NOPAT promedio, la cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 10: Determinación del NOPAT promedio, 2012-2016 (en miles de nuevos soles)

Nemónico	Compañías constructoras	Promedio NOPAT 2012-2016
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	4,802
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	65,313
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	103,885
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	7,404
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	142,093
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	24,324
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	8,504
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	4,089
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	24,361
INRETC1	Inretail Perú Corp.	461
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	14,609
PORTAC1	Los Portales S.A.	69,431
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	67,113
PHTBC1	Perú Holding De Turismo S.A.A.	-2,774
Total promedio		38,115

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la SMV

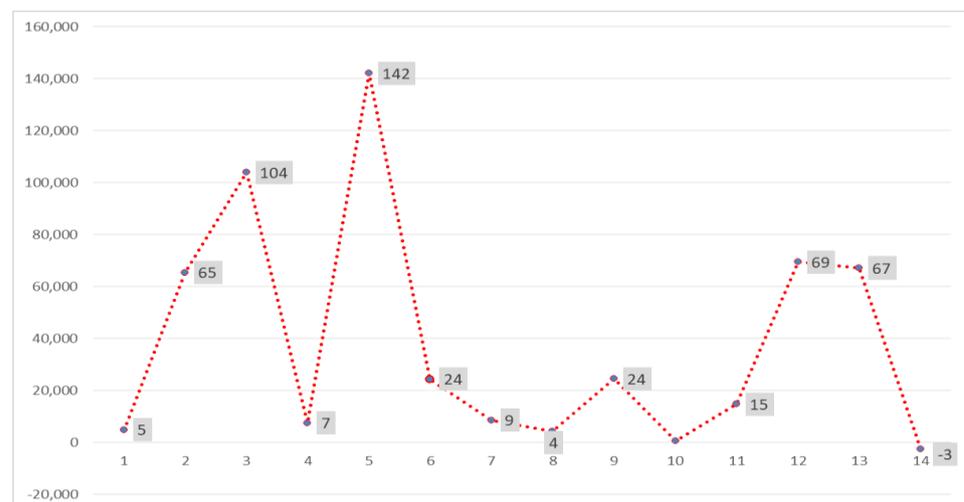


Figura 5: Promedio NOPAT 2012-2016 (en millones de nuevos soles)

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la Tabla 10.

Según la Tabla 10 nos proporciona que el NOPAT (Net Operating Profit After Tax) o beneficio neto después de impuestos de las 14 empresas del sector construcción es en promedio de S/ 38 millones.

Asimismo, la empresa que tiene el NOPAT más elevado y positivo después de impuestos es Ferreycorp S.A.A. con S/ 142 millones y la empresa que estaría en pérdida en el quinquenio analizado es Perú Holding de Turismo S.A.A. con S/ -3 millones en pérdida.

Frente a los cálculos obtenidos en los anexos se consolidó la información procesada y se determinó el promedio del WACC, la cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 11: Determinación del promedio del WACC, 2012-2016

Nemónico	Compañías constructoras	Promedio WACC 2012-2016
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	23.41%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13.76%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	17.83%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	30.67%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	22.61%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	19.18%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	30.93%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	30.15%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	26.61%
INRETC1	Inretail Perú Corp.	28.57%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	26.42%
PORTAC1	Los Portales S.A.	19.67%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	27.21%
PHTBC1	Perú Holding De Turismo S.A.A.	31.07%
Total promedio		24.86%

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la SMV

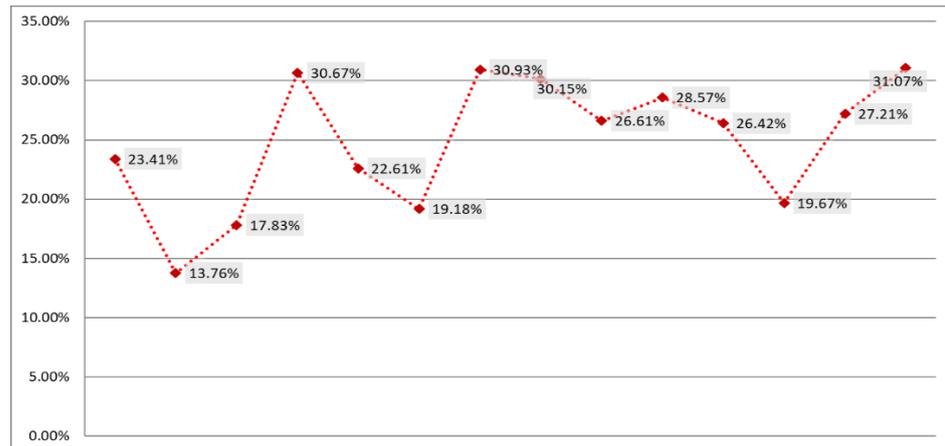


Figura 6: Determinación del WACC 2012-2016

FUENTE: Elaboración propia con la base de datos de la Tabla 11.

Según el ANEXO 55 nos presenta la estructura de financiamiento de los aportes de los acreedores en promedio tiene una participación del 33.64%, donde costo de deuda (tasa de interés) es del 5.40%, 6.79% y 10.78% en promedio según las especificaciones de la Tabla 9 y en relación a la información obtenida de la Superintendencia de Mercado y Valores, sobre los aportes propios de las empresas del sector construcción tiene una participación en promedio de 66.36% que se encuentra en el ANEXO 55 teniendo un WACC promedio de las 14 empresas de 24.86% según la Tabla 11 que representa el nivel de rendimiento mínimo requerido.

4.1.4. Objetivo general

Determinar el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012-2016.

Se ha determinado que el costo de capital del sector construcción a nivel internacional es de 9.93% en comparación a lo que es ofertado en el mercado peruano de 5.40%,

Por lo cual en el sector construcción la Rentabilidad sobre activos (ROA) promedio del periodo 2012-2016 es de 5.54% y en la Rentabilidad sobre patrimonio (ROE) promedio es de 8.30%. Según la Tabla 6 y 7.

Asimismo, se determinación del EVA

Para el cálculo del EVA, con mucha más precisión, se utilizó la información anual consolidada y auditada al cierre de cada periodo del 2012 al 2016, proporcionada en la página SMV.

Tabla 12: Determinación del EVA promedio, 201-2016 (en miles de nuevos soles)

Nemónico	Compañías constructoras	Promedio EVA, 2012-2016
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	-122,898
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	-74,632
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	-326,847
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	-62,430
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	-413,485
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	-59,478
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	-152,827
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	-81,236
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	-61,376
INRETC1	Inretail Perú Corp.	-3,787
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	-36,244
PORTAC1	Los Portales S.A.	-157,846
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	-1,031,052
PHTBC1	Perú Holding De Turismo S.A.A.	-78,897
Total promedio		-190,217

FUENTE: Elaboración propia con base de datos de la SMV

El EVA es una medida de actuación financiera que traza su poder de correlación con la actuación del mercado. Esencialmente toma los activos operativos de una empresa y asigna un costo de capital como



medida de riesgo de la empresa. Su metodología consiste en comparar el rendimiento económico con el costo de financiamiento, donde se puede identificar la generación o destrucción de valor. Para nuestra investigación podemos apreciar que las 14 empresas analizadas. Durante el 2012 al 2016, ha destruido valor por S/ -190 millones según la Tabla 12 respectivamente. Esto refleja la desaceleración involutiva de la economía que no ha permitido que el sector privado y público realice inversiones en el sector construcción, limitada también por factores internos como el dinamismo del mercado, políticas monetarias sobre el sector financiero, incentivos sobre el Fondo mi vivienda y techo propio, económicos y en general.

4.1.5. Contrastación de hipótesis

Para la contratación de las hipótesis propuestas en este trabajo de investigación, se procedió a exponer de acuerdo a los resultados obtenidos, el cual se detalla:

4.1.6. Hipótesis específica 1

El costo de capital es el modelo financiero que nos permite determinar la creación del valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012 – 2016.

Para el análisis del trabajo de investigación, fue necesario determinar el costo de capital, el cual se determinó por el modelo CAPM, este es un modelo económico para valorar el activo de capital, títulos, derivados y/o activos relacionados al riesgo y rendimiento esperado. El CAPM se basa en la idea que el rendimiento esperado previsto adicional de demanda de los inversionistas (llamado prima de riesgo), si les permiten



que asignen riesgo adicional. Para la determinación del COK, se usó la siguiente fórmula:

$$K=R_f+\beta (R_m - R_f)$$

El coeficiente Beta es un indicador del riesgo sistemático o no diversificado, se resume en la Tabla 3, Además la Beta o coeficiente de volatilidad se utiliza para determinar el costo de capital, se incluyen términos de cómo el riesgo financiero y la prima de riesgo de mercado, estos datos que se llegaron a utilizar son datos reales tomados de fuentes confiables la página Damodaran y el Ministerio de Economía y Finanzas. Para utilizar este costo de capital en el Perú, se introdujo el riesgo país, de esa manera hacer posible un mejor estudio. Por lo que el costo de capital es un modelo financiero que nos permite determinar la creación de valor empresarial del sector construcción en el Perú.

Por lo tanto, la hipótesis específica planteada es ACEPTADA

4.1.7. Hipótesis específica 2

La rentabilidad de las inversiones incide directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú, 2012 – 2016.

Una de las razones más importantes por la que una empresa entra en funcionamiento; es para generar beneficios para todos los involucrados directa e indirectamente con la empresa. De ahí la importancia de saber cómo está encaminando el ente; medir el resultado es importante para todos, desde los individuos hasta las empresas, porque deben conocer bien su desempeño económico. La utilidad es una herramienta de control. Pero cuantificarla no es una tarea sencilla. Generalmente, se le considera como



una medida del aumento de “riqueza” de una cantidad, durante un determinado periodo, pero ¿Qué es la riqueza y como se mide a lo largo de cierto lapso?

Para determinar la rentabilidad de las empresas del sector construcción, se debe calcular el rendimiento; en ese sentido el indicador pertinente respecto a la inversión es el ROA y el ROE, que se representa como el Rentabilidad sobre activos o Rentabilidad económica (ROA) y Rentabilidad sobre patrimonio o Rentabilidad financiero (ROE). Los que permiten ver cuánto valor se ha creado en determinado periodo, con una cantidad aportada, haciendo que las rentabilidades de las inversiones inciden directamente en la creación de valor en las empresas.

Por lo tanto, la hipótesis específica planteada es ACEPTADA.

4.1.8. Hipótesis específica 3

El valor económico agregado (EVA) es la métrica financiera que permite conocer la creación del valor empresarial del sector construcción Perú, 2012 - 2016.

El EVA (Economic Value Added), es un modelo que mide la generación de valor y que incluye el concepto de riesgo empresarial en los Estados financieros de la contabilidad.

Es una medida de actuación financiera que traza su poder de correlación con la actuación del mercado. Esencialmente toma los activos operativos de una empresa y asigna un costo de capital como medida de riesgo de la empresa. Su metodología consiste en comparar el rendimiento económico con el costo de financiamiento, donde se puede identificar la



generación o destrucción de valor. Por lo tanto, el EVA es una métrica que nos permite conocer la creación de valor en las empresas.

Por lo tanto, la hipótesis específica planteada es ACEPTADA.

4.1.9. Hipótesis general

El costo de capital y la rentabilidad de las inversiones no inciden directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción – Perú 2012-2016

El costo de capital del sector construcción a nivel internacional durante este quinquenio ha sido del 9.93% y del mercado peruano en 5.40%. Teniendo una diferencia de 4.53%. Lo cual indica que estaría destruyendo valor.

En cambio, al analizar la creación de valor empresarial del sector construcción durante este quinquenio se obtuvieron una Rentabilidad sobre activos (ROA) promedio del periodo 2012-2016 de 5.54% y en la Rentabilidad sobre patrimonio (ROE) promedio es de 8.30%; Haciendo un análisis más exhaustivo en la determinación del WACC con un indicador de -24.86% y un EVA de por S/ -190 millones la cual implica que se estaría destruyendo valor y esta genere riesgos ante las expectativas sobre los beneficios futuros de las sociedades de este sector.

Por lo cual según a la hipótesis planteada sobre el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones, ambas en valor negativo, no incidirían en la creación de valor empresarial del sector construcción durante este quinquenio, pero si son indicadores que tienen relación con la destrucción



de valor que se estaría generando en el sector construcción del mercado peruano.

Por lo tanto, la hipótesis específica planteada es ACEPTADA.

4.2. DISCUSIÓN

Una vez mostrada los resultados como menciona: la Investigación exploratoria configura como la primera aproximación que realiza un investigador sobre su objeto de estudio, a fin de poder asirse con información general, sobre su aspecto, comportamiento y características, por lo cual, este tipo de investigación es catalogada también como un estudio de tipo aproximativo, pues se basa en las observaciones y cálculos aproximados que puede establecer el investigador en su primer contacto con aquello sobre lo cual pretende establecer una investigación. De esta manera nuestro trabajo de investigación resulta una primera aproximación a la determinación del costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor la creación de valor empresarial del sector construcción 2012-2016.

Los resultados obtenidos demuestran que el sector construcción estaría en una desaceleración involutiva a causa de factores externos e internos los cuales se ven reflejados en la información financiera recabada del quinquenio analizado teniendo una destrucción de valor.

Además de teniendo en cuenta que el sector construcción es un gran potencial de desarrollo en proyectos de infraestructura pública y privada. Como manifiesta Vargas G. (2011) en su artículo de investigación “la importancia del crecimiento del sector construcción en la economía y sociedad peruana” concluye: Es uno de los sectores más dinámicos de la economía, que involucra a otras industrias que la prevén de insumos, cemento y fierro.



El Sistema Financiero Peruano viene apoyando decididamente el “boom inmobiliario y constructor” a través del financiamiento de créditos hipotecarios, los cuales crecieron en un 25% en promedio en los últimos 4 años; y los créditos para construcción lo hicieron en 33% al año. Lo cual se ve reflejado en alto potencial en el mercado de construcción de viviendas en los niveles socioeconómicos B, C y D.

De otro lado confirmamos y apoyamos con los resultados a las apreciaciones de A Zúñiga Q, (2015) “El sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública”



V. CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo de este trabajo de investigación los resultados obtenidos han arribado a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: El modelo CAPM, manifiesta que toda inversión riesgosa (empresa) debe tener una tasa de rendimiento superior a la tasa libre de riesgo, en tal sentido esta representa el 3.46%, a la que se le adiciona la prima de riesgo multiplicado por el coeficiente Beta, obteniéndose así un costo de capital del 3.72%, para el sector construcción. De esta manera la cuantificación del riesgo implica considerar aspectos propios del país receptor de la inversión; es decir, que el riesgo país es un tema que adquiere gran importancia en el cálculo del costo de capital en países emergentes como el Perú. En ese sentido se adiciona el riesgo país, que es el 1.67% al costo de capital determinado, obteniendo así un costo de capital para el Perú en el sector construcción de 5.40%. Y que es el instrumento fundamental para poder evaluar las expectativas de sus inversionistas.

Por lo cual se determinó que el costo de capital del mercado peruano en el sector construcción es de 5.40% y del mercado internacional es del 9.93% teniendo una variación negativa sobre la destrucción de valor de 4.53% en las inversiones sobre los accionistas de las empresas del sector construcción.

SEGUNDA: En la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) como máximo tenemos a la empresa Los Portales S, A. con 16.77%, con una rentabilidad media a Ferreycorp S.A.A con 9.77% y con una rentabilidad negativa a Perú Holding de Turismo S.A.A. - 2.01%. En rentabilidad sobre activos (ROA) tenemos a Negocios e Inmuebles S.A. con una rentabilidad máxima 10.53%, con una rentabilidad media a Corporación Financiera de Inversiones S.A. con 5.32% y con una destrucción de valor sobre la rentabilidad sobre



activos a Perú Holding de Turismo S.A.A con -1.98%. Información la cual se recabo según la Tabla 6 y Tabla 7. Obteniendo un ROE promedio del quinquenio de las 14 empresas de las cuales se contaron la información financiera constante obtenida de 8.30% y un ROA de 5.34%. Por lo cual existe una diferencia, entre el retorno de las empresas frente al retorno del sector, que refleja su productividad en 5.40% como costo de capital, frente a la productividad de las 14 empresas que operan en el Perú de la BVL que están en el quinquenio analizado al 8.30%, esto significa que existe una rentabilidad de 2.9% indicando que las empresas están rindiendo por encima del rendimiento del mercado interno. Pero no frente al mercado externo que ofrece una rentabilidad de 9.93% teniendo una destrucción -1.63% afectando así directamente a los inversionistas.

TERCERA: El cálculo del EVA de las 14 empresa del sector construcción tomadas de la BVL indica que se ha destruido valor por S/ -190,217 millones durante el periodo 2012-2016 respectivamente. Esto refleja la desaceleración involutiva de la economía que no ha permitido que el sector privado y público realice inversiones en el sector construcción, limitada también por factores internos como el dinamismo del mercado, políticas monetarias sobre el sector financiero, incentivos sobre el Fondo mi vivienda y techo propio, económicos y en general.



VI. RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mejorar la va valorización de las empresas del sector construcción se brindan las siguientes recomendaciones:

PRIMERA: Para efectuar inversiones en las empresas del sector construcción del mercado peruano que cotizan en la BVL se debe tener en cuenta el modelo CAPM, para la obtención costo de capital como punto de partida y adicionar a este porcentaje la tasa de riesgo país por ser una economía emergente. Por lo cual se compara con la oferta internacional del rendimiento que se obtiene por el sector fijado y se determina la creación o destrucción de valor que pueda acrecentar dicha inversión. Situando así en un parámetro comparativo mínimo de rendimiento sobre la inversión que se opte por colocar en dicho sector.

SEGUNDA: La gerencia del sector construcción debe incorporar el concepto del costo de capital en su análisis financiero como indicador de competitividad e implementar estrategias de producción con la finalidad de reducir los costos y gastos, para mejorar la rentabilidad económica y financiera. Y así poder obtener un rendimiento mayor al que ofrece el mercado externo de 9.93%.

TERCERA: La gerencia debe evaluar de forma permanente la medición del valor a través de conceptos como el EVA, análisis de sensibilidad y criterios de decisión. Para tomar decisiones oportunas que prevengan perdidas y las mantengan constantemente competitivas en el mercado interno y externo.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación. *Daena: Revista Internacional de Buena Conciencia*. 9 (3) 195-204., 200-201.
- Andrade Pinelo, A. M. (2016). Análisis del ROA, ROE y ROI. *Contadores y Empresas*, 59.
- Apaza Meza, M. (2005). *Contabilidad Estratégica del EVA*. Lima: Editora y Distribuidora Real S.R.L.
- Arredondo Zuñiga, C. R. (2012). El riesgo empresarial como elemento condicionante de creación de valor en la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. al año 2010. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Nacional de Puno, Puno.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de Investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Bodie, Z., & Merton C., R. (1999). *Finanzas*. México: PRENTICE H A LL HISPANOAMERICANA, S.A.
- Bolsa de Valores de Lima. (18 de Diciembre de 2016). *Bolsa de Valores de Lima*. Obtenido de <https://www.bvl.com.pe/home-general>
- Bonmatí Martínez, J. (2011). El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa. *Opinión*, 10-11.
- Bravo Orellana, S. (2008). *Teoría financiera y costo de capital*. Lima: ESAN.
- Castro Márquez, F. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Caracas, Venezuela: Uyapar.



- Cazau, P. (2006). *Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales*. Buenos Aires, Argentina.
- Chavéz Canahuire, Y. (2012). El costo de capital en la evaluación económica y financiera. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Court Monteverde, E. (2012). *Finanzas Corporativas*. Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning.
- Cruz, J. S., Villareal Navarro, J., & Rosillo Corchuelo, J. (2002). *Finanzas corporativas: valoración, política de financiamiento y riesgo : teoría y práctica*. Bogotá: Thomson.
- Delgado García, G. (2010). Conceptos y metodología de la investigación histórica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 3.
- Férrandez, P. (2008). *Método de Valoración de Empresas*. Barcelona: IESE Business School - Universidad de Navarra.
- Gimeno Torres, M. (2014). *Evolución del modelo CAPM a lo largo de la historia de la economía financiera*. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Gironella Masgrau, E. (2005). El apalancamiento financiero: de cómo un aumento del endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera de una empresa. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 74.
- Gitman Lawrence, J. (2003). *Principio de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.



- Guerrero Bejarano, M. A., & Flores Barzola, W. J. (2014). El Costo Promedio Ponderado de Capital WACC su importancia y aplicación en los países en desarrollo. *Revista FENopina*, 3.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- IASC- Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (1989). *Marco Conceptual para la preparación y presentación de estados financieros*.
- Mamani Mamani, H. (2017). Impacto del Valor Económico Agregado en las Decisiones Financieras de la Empresa San Gabán S.A., Periodo 2014-2015. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Mamani Ucharico, R. Y. (2015). Incidencia del Costo de Capital en la Creación de Valor en las Empresas del Sector Minero - Perú, 2013-2016. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Mendoza Barrezueta, M. (2012). Análisis Dinámico de la Estructura de Capital de las Empresas Cotizadas en la Bolsa de Valores de Lima: Un Modelo de Ajuste Parcial. (*Tesis de Pregrado*). Universidad de Piura, Piura.
- Morán V, P. (2006). Costo de capital para el sector vitivinícola chileno: una propuesta desde el modelo de valoración de activos de capital (CAPM). *Agricultura técnica (CHILE)* 67(3): 309-319, 318.
- Morgestein Sánchez, W. I. (2012). La noción de shareholder value y la teoría de los stakeholders: visión contemporánea del concepto de "interés social" desde una perspectiva de creación de valor". *Civilizar* 12 (23), grupo de investigaciones en



Derecho Privado San Alberto Magno, de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Colombia., 74.

Poma Cornejo, H. D. (2011). El Valor de las empresas del sector electricidad de la Región Puno y su competitividad. (*Tesis de Maestría en Contabilidad y Administración*). Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

R.A., B., S.C., M., & A.J., M. (1999). *Principios de Dirección Financiera*. Madrid, España: McGraw-Hill.

Ross A., S., Westerfield W., R., & Jaffe F., J. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: McGraw Hill Americana Editores S.A. de C.V.

Rugel Caicedo, D. P., & Tobalina Dito, C. (2015). El Costo Promedio Ponderado de Capital como herramienta para la toma de decisiones aplicado al sector Inmobiliario. (*Tesis de Maestría en Finanzas y Economía Empresarial*). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.

Superintendencia de Mercado y Valores. (18 de Diciembre de 2016). *SMV - Superintendencia de Mercado y Valores*. Obtenido de <https://www.smv.gob.pe>

Támara Ayús, A., Chica Arrieta, I., & Montiel Ensuncho, A. (2016). Metodología de Cálculo del Beta: Beta de los Activos, Beta apalancado y Beta Corregido por Cash. *Revista Espacios* , 1-8.

Tellez Pérez, J. (2015). Un análisis empírico de la creación de valor de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. (*Tesis Doctoral*). Universidad de Cantabria, Santander.

Vargas G., A., Castro M., V., & Bautista F., E. (2011). Importancia del crecimiento del sector construcción en la economía y la sociedad peruana. *Gestión en el Tercer*



Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM
(Vol. 14, N° 28), 8.

Velasquez Apaza, M. L. (2006). El valor empresarial, como método de medición del rendimiento en los aserraderos de la ciudad de Puno, años 2003 y 2004. (*Tesis de Pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Zuñiga Q., J. (2015). El sector construcción y la economía. *Diario la República*, 1.

ANEXO 2: Matriz de consistencia.

* INCIDENCIA DEL COSTO DE CAPITAL EN LA CREACIÓN DE VALOR EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2012-2016"

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES $y = f(x)$	INDICADORES
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL:	HIPOTESIS PRINCIPAL:		
¿De qué manera incide el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones del valor empresarial del sector construcción - Perú, 2012-2016?	Determinar el costo de capital y la rentabilidad de las inversiones para evaluar el valor empresarial del sector construcción - Perú, 2012-2016	El costo de capital y la rentabilidad de las inversiones no inciden directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción - Perú 2012-2016	VI: Costo de capital y la rentabilidad de las inversiones. VD: Valor empresarial	ROE ROA CAPM EVA
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICAS		
1) ¿Cómo se determina el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción - Perú 2012 - 2016?	1) Determinar el costo de capital para evaluar la creación de valor empresarial del sector construcción - Perú 2012 - 2016.	1) El costo de capital es el modelo financiero que nos permite determinar la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.	VI: Costo de Capital VD: Valor Empresarial	Capital Asset Pricing Model (CAPM). Tasa del riesgo de Mercado. Beta desapalancado Tasa libre de riesgo. Tasa del riesgo país.
2) ¿Cuál es el rendimiento mínimo para crear valor empresarial en el sector construcción Perú 2012 - 2016	2) Analizar la rentabilidad de las inversiones para conocer su impacto en la creación del valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016.	2) Las rentabilidades de las inversiones inciden directamente en la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016	VI: Rentabilidad de las Inversiones VD: Valor Empresarial	Rentabilidad sobre los Activos Rentabilidad patrimonial.
3) ¿Es posible medir la creación de valor empresarial en el sector construcción Perú 2012 - 2016?	3) Conocer la creación de valor empresarial del sector construcción Perú, 2012-2016	3) La creación de valor empresarial se obtiene de las cotizaciones de acciones en la bolsa de valores de lima del sector construcción Perú, 2012-2016	VI: Valor Económico Agregado (EVA) VD: Valor Empresarial	Costo promedio ponderado (WACC) NOPAT.

ANEXO 3: ROA – sector construcción 2012 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2012		ROA 2012
		Utilidad neta	Total activo	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	15,655	402,589	3.89%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	12,175	535,958	2.27%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	2,471	201,365	1.23%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	175,873	1,698,769	10.35%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	51,551	322,203	16.00%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	33,454	162,016	20.65%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	238	14,718	1.62%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	9,274	122,094	7.60%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	63,735	677,405	9.41%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	51,328	3,647,778	1.41%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	168,468	1,452,321	11.60%
PORTAC1	Los Portales SA	39,245	843,057	4.66%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	147,809	596,603	24.78%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	35	198,572	0.02%
Promedio				8.25%

ANEXO 4: ROA – sector construcción 2013 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2013		ROA 2013
		Utilidad neta	Total activo	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	12,988	436,597	2.97%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	10,105	521,455	1.94%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	-940	225,956	-0.42%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	99,818	2,559,458	3.90%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	25,854	352,035	7.34%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	10,398	213,817	4.86%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	238	14,718	1.62%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	9,422	127,165	7.41%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	56,375	1,014,104	5.56%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	29,146	3,723,178	0.78%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	142,126	2,200,859	6.46%
PORTAC1	Los Portales SA	47,997	1,061,701	4.52%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	54,363	579,097	9.39%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-28	200,637	-0.01%
Promedio				4.02%

ANEXO 5: ROA – sector construcción 2014 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2014		ROA 2014
		Utilidad neta	Total activo	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	13,167	460,673	2.86%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,771	507,988	2.71%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	11,244	271,465	4.14%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	91,981	2,683,980	3.43%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	49,413	396,180	12.47%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	10,771	224,583	4.80%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	344	14,539	2.37%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	38,390	160,555	23.91%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	56,572	1,136,555	4.98%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	-56,356	4,399,367	-1.28%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	74,189	2,626,966	2.82%
PORTAC1	Los Portales SA	53,213	1,225,376	4.34%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	74,706	557,428	13.40%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-2,978	196,430	-1.52%
Promedio				5.67%

ANEXO 6: ROA – sector construcción 2015 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2015		ROA 2015
		Utilidad neta	Total activo	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	3,939	431,072	0.91%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,163	507,967	2.59%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	49,783	334,152	14.90%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	161,766	2,834,475	5.71%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	58,865	473,416	12.43%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	14,874	257,391	5.78%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	1,364	15,472	8.82%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	-3,874	161,935	-2.39%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	80,467	1,375,699	5.85%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	58,606	4,184,902	1.40%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	285,825	3,029,200	9.44%
PORTAC1	Los Portales SA	53,111	1,514,209	3.51%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	-5,859	522,616	-1.12%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-2,872	322,791	-0.89%
Promedio				4.78%



ANEXO 7: ROA – sector construcción 2016 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2016		ROA 2016
		Utilidad neta	Total activo	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	40,901	451,815	9.05%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,171	534,726	2.46%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	26,526	392,079	6.77%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	230,435	2,632,087	8.75%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	-18,049	466,915	-3.87%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	36,008	276,824	13.01%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	1,079	15,006	7.19%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	21,380	148,061	14.44%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	110,747	1,593,120	6.95%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	-1,810	4,320,242	-0.04%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	57,155	2,857,020	2.00%
PORTAC1	Los Portales SA	71,097	1,579,376	4.50%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	29,779	481,471	6.19%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-22,753	304,376	-7.48%
Promedio				4.99%

ANEXO 8: ROE – sector construcción 2012 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2012		ROE 2012
		Utilidad neta	Patrimonio	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	15,655	191,785	8.16%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	12,175	511,930	2.38%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	2,471	198,623	1.24%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	175,873	1,250,917	14.06%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	51,551	242,854	21.23%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	33,454	147,089	22.74%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	238	12,738	1.87%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	9,274	122,094	7.60%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	63,735	375,599	16.97%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	51,328	3,312,102	1.55%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	168,468	783,361	21.51%
PORTAC1	Los Portales SA	39,245	198,553	19.77%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	147,809	525,693	28.12%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	35	181,856	0.02%
Promedio				11.94%



ANEXO 9: ROE – sector construcción 2013 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2013		ROE 2013
		Utilidad neta	Patrimonio	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	12,988	200,546	6.48%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	10,105	506,092	2.00%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	-940	218,895	-0.43%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	99,818	1,543,552	6.47%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	25,854	261,161	9.90%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	10,398	213,653	4.87%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	238	12,738	1.87%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	9,422	127,165	7.41%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	56,375	493,201	11.43%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	29,146	3,339,832	0.87%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	142,126	879,093	16.17%
PORTAC1	Los Portales SA	47,997	335,888	14.29%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	54,363	509,319	10.67%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-28	195,704	-0.01%
Promedio				6.57%

ANEXO 10: ROE – sector construcción 2014 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2014		ROE 2014
		Utilidad neta	Patrimonio	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	13,167	210,475	6.26%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,771	497,142	2.77%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	11,244	238,198	4.72%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	91,981	1,595,757	5.76%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	49,413	307,134	16.09%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	10,771	206,083	5.23%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	344	12,428	2.77%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	38,390	160,555	23.91%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	56,572	574,691	9.84%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	-56,356	3,283,476	-1.72%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	74,189	1,014,265	7.31%
PORTAC1	Los Portales SA	53,213	282,675	18.82%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	74,706	484,015	15.43%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-2,978	192,753	-1.54%
Promedio				8.26%

ANEXO 11: ROE – sector construcción 2015 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2015		ROE 2015
		Utilidad neta	Patrimonio	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	3,939	252,370	1.56%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,163	491,834	2.68%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	49,783	300,723	16.55%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	161,766	1,658,074	9.76%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	58,865	364,987	16.13%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	14,874	243,822	6.10%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	1,364	13,124	10.39%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	-3,874	161,935	-2.39%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	80,467	709,325	11.34%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	58,606	3,267,688	1.79%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	285,825	1,471,422	19.43%
PORTAC1	Los Portales SA	53,111	370,399	14.34%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	-5,859	409,145	-1.43%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-2,872	319,913	-0.90%
Promedio				7.52%

ANEXO 12: ROE – sector construcción 2016 (en miles de nuevos soles).

Nemónico	Compañías constructoras	2016		ROE 2016
		Utilidad neta	Patrimonio	
COMACEC1	Comercial Del Acero S.A.	40,901	289,324	14.14%
COCESU	Corporación Cervesur S.A.A.	13,171	508,936	2.59%
COFIINC1	Corporación Financiera De Inversiones S.A.	26,526	349,249	7.60%
FERREYC1	Ferreycorp S.A.A.	230,435	1,797,423	12.82%
FUTURAI	Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	-18,049	346,458	-5.21%
GRHOLDC1	Gr Holding S.A.	36,008	275,076	13.09%
IIDEC1	Inmobiliaria De Isa S.A.	1,079	12,443	8.67%
MILENIC1	Inmobiliaria Milenia S.A.	21,380	148,061	14.44%
IPSAC1	Inmuebles Panamericana S.A.	110,747	830,147	13.34%
INRETC1	Inretail Peru Corp.	-1,810	3,304,279	-0.05%
INVCENC1	Inversiones Centenario S.A.A.	57,155	1,479,545	3.86%
PORTAC1	Los Portales SA	71,097	427,488	16.63%
NEGOCIC1	Negocios E Inmuebles S.A.	29,779	457,622	6.51%
PHTBC1	Peru Holding De Turismo S.A.A.	-22,753	298,280	-7.63%
Promedio				7.20%

ANEXO 13: Estructura de financiamiento - Negocios e Inmuebles S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	3,887	525,693	0.8811	70,910	0.1189	596,603	0.30	2,721
2013	3,215	509,319	0.8795	69,778	0.1205	579,097	0.30	2,251
2014	3,887	484,015	0.8683	73,413	0.1317	557,428	0.30	2,721
2015	14,394	457,622	0.8756	64,994	0.1244	522,616	0.28	10,364
2016	8,269	409,145	0.8498	72,326	0.1502	481,471	0.28	5,954

ANEXO 14: Costo promedio ponderado de capital - Negocios e Inmuebles S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.1189	70,910	0.0685	0.00814
	Aporte Propio	0.8811	525,693	0.317164	0.27947
	Total Financiamiento	1.0000	596,603		0.28761
2013	Aporte de Acreedores	0.1205	69,778	0.1132	0.01364
	Aporte Propio	0.8795	509,319	0.317164	0.27895
	Total Financiamiento	1.0000	579,097		0.29259
2014	Aporte de Acreedores	0.1317	73,413	0.1489	0.01961
	Aporte Propio	0.8683	484,015		0.00000
	Total Financiamiento	1.0000	557,428		0.01961
2015	Aporte de Acreedores	0.1244	64,994	0.0843	0.01048
	Aporte Propio	0.8756	457,622	0.317164	0.27772
	Total Financiamiento	1.0000	522,616		0.28820
2016	Aporte de Acreedores	0.1502	72,326	0.0851	0.01278
	Aporte Propio	0.8498	409,145	0.317164	0.26952
	Total Financiamiento	1.0000	481,471		0.28230

ANEXO 15: Determinación del EVA - Negocios e Inmuebles

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	2,721	596,603	0.2876	-168,867
2013	2,251	579,097	0.2926	-167,186
2014	2,721	557,428	0.0196	-8,210
2015	10,364	522,616	0.2882	-140,257
2016	5,954	481,471	0.2823	-129,967

ANEXO 16: Estructura de financiamiento - Los Portales S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	28,161	198,553	0.2355	644,504	0.7645	843,057	0.30	19,713
2013	86,637	282,675	0.2662	779,026	0.7338	1,061,701	0.30	60,646
2014	110,302	335,888	0.2741	889,488	0.7259	1,225,376	0.30	77,211
2015	119,562	370,399	0.3969	562,806	0.6031	933,205	0.28	86,085
2016	115,150	427,488	0.4173	596,828	0.5827	1,024,316	0.28	82,908

ANEXO 17: Costo promedio ponderado de capital - Los Portales S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.7645	644,504	0.0506	0.03868
	Aporte Propio	0.2355	198,553	0.317164	0.07470
	Total Financiamiento	1.0000	843,057		0.11338
2013	Aporte de Acreedores	0.7338	779,026	0.0523	0.03838
	Aporte Propio	0.2662	282,675	0.317164	0.08444
	Total Financiamiento	1.0000	1,061,701		0.12282
2014	Aporte de Acreedores	0.7259	889,488	0.056	0.04065
	Aporte Propio	0.2741	335,888	0.317164	0.08694
	Total Financiamiento	1.0000	1,225,376		0.12759
2015	Aporte de Acreedores	0.6031	562,806	0.058	0.03498
	Aporte Propio	0.3969	370,399	0.317164	0.12589
	Total Financiamiento	1.0000	933,205		0.16086
2016	Aporte de Acreedores	0.5827	596,828	0.0531	0.03094
	Aporte Propio	0.4173	427,488	0.317164	0.13237
	Total Financiamiento	1.0000	1,024,316		0.16330

ANEXO 18: Determinación del EVA - Los Portales S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	19,713	843,057	0.1134	-75,873
2013	60,646	1,061,701	0.1228	-69,751
2014	77,211	1,225,376	0.1276	-79,132
2015	86,085	933,205	0.1609	-64,035
2016	82,908	1,024,316	0.1633	-84,367

ANEXO 19: Estructura de financiamiento - Inversiones Centenario S.A.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	73,374	783,361	0.5394	668,960	0.4606	1,452,321	0.30	51,362
2013	95,677	879,093	0.3994	1,321,766	0.6006	2,200,859	0.30	66,974
2014	108,392	1,014,265	0.3861	1,612,701	0.6139	2,626,966	0.30	75,874
2015	424,142	1,471,422	0.4857	1,557,778	0.5143	3,029,200	0.28	305,382
2016	27,542	1,479,545	0.5179	1,377,475	0.4821	2,857,020	0.28	19,830

ANEXO 20: Costo promedio ponderado de capital - Inversiones Centenario S.A.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.4606	668,960	0.0685	0.03155
	Aporte Propio	0.5394	783,361	0.317164	0.17107
	Total Financiamiento	1.0000	1,452,321		0.20263
2013	Aporte de Acreedores	0.6006	1,321,766	0.0523	0.03141
	Aporte Propio	0.3994	879,093	0.317164	0.12669
	Total Financiamiento	1.0000	2,200,859		0.15810
2014	Aporte de Acreedores	0.6139	1,612,701	0.056	0.03438
	Aporte Propio	0.3861	1,014,265	0.317164	0.12246
	Total Financiamiento	1.0000	2,626,966		0.15683
2015	Aporte de Acreedores	0.5143	1,557,778	0.058	0.02983
	Aporte Propio	0.4857	1,471,422	0.317164	0.15406
	Total Financiamiento	1.0000	3,029,200		0.18389
2016	Aporte de Acreedores	0.4821	1,377,475	0.0531	0.02560
	Aporte Propio	0.5179	1,479,545	0.317164	0.16425
	Total Financiamiento	1.0000	2,857,020		0.18985

ANEXO 21: Determinación del EVA - Inversiones Centenario S.A.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	51,362	1,452,321	0.2026	-242,916
2013	66,974	2,200,859	0.1581	-280,971
2014	75,874	2,626,966	0.1568	-336,125
2015	305,382	3,029,200	0.1839	-251,651
2016	19,830	2,857,020	0.1898	-522,572



ANEXO 22: Estructura de financiamiento - LP Holding S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	42,230	147,089	0.9079	14,927	0.0921	162,016	0.30	29,561
2013	6,151	206,083	0.9638	7,734	0.0362	213,817	0.30	4,306
2014	8,304	213,653	0.9513	10,930	0.0487	224,583	0.30	5,813
2015	-1,818	243,822	0.9473	13,569	0.0527	257,391	0.28	-1,818
2016	-842	275,076	0.9937	1,748	0.0063	276,824	0.28	-842

ANEXO 23: Costo promedio ponderado de capital - LP Holding S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.0921	14,927	0.0685	0.00631
	Aporte Propio	0.9079	147,089	0.317164	0.28794
	Total Financiamiento	1.0000	162,016		0.29425
2013	Aporte de Acreedores	0.0362	7,734	0.1132	0.00409
	Aporte Propio	0.9638	206,083	0.317164	0.30569
	Total Financiamiento	1.0000	213,817		0.30979
2014	Aporte de Acreedores	0.0487	10,930	0.1489	0.00725
	Aporte Propio	0.9513	213,653	0.317164	0.30173
	Total Financiamiento	1.0000	224,583		0.30897
2015	Aporte de Acreedores	0.0527	13,569	0.0843	0.00444
	Aporte Propio	0.9473	243,822	0.317164	0.30044
	Total Financiamiento	1.0000	257,391		0.30489
2016	Aporte de Acreedores	0.0063	1,748	0.0851	0.00054
	Aporte Propio	0.9937	275,076	0.317164	0.31516
	Total Financiamiento	1.0000	276,824		0.31570

ANEXO 24: Determinación del EVA - LP Holding S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	29,561	162,016	0.2943	-18,113
2013	4,306	213,817	0.3098	-61,932
2014	5,813	224,583	0.3090	-63,578
2015	-1,818	257,391	0.3049	-80,293
2016	-842	276,824	0.3157	-88,235

ANEXO 25: Estructura de financiamiento - Ferreycorp S.A.A

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	115,204	1,250,917	0.7364	447,852	0.2636	1,698,769	0.30	80,643
2013	161,862	1,543,552	0.6031	1,015,906	0.3969	2,559,458	0.30	113,303
2014	167,839	1,595,757	0.5945	1,088,223	0.4055	2,683,980	0.30	117,487
2015	258,288	1,658,074	0.5850	1,176,401	0.4150	2,834,475	0.28	185,967
2016	295,921	1,797,423	0.6829	834,664	0.3171	2,632,087	0.28	213,063

ANEXO 26: Costo promedio ponderado de capital - Ferreycorp S.A.A

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.2636	447,852	0.0685	0.01806
	Aporte Propio	0.7364	1,250,917	0.317164	0.23355
	Total Financiamiento	1.0000	1,698,769		0.25161
2013	Aporte de Acreedores	0.3969	1,015,906	0.0689	0.02735
	Aporte Propio	0.6031	1,543,552	0.317164	0.19127
	Total Financiamiento	1.0000	2,559,458		0.21862
2014	Aporte de Acreedores	0.4055	1,088,223	0.0701	0.02842
	Aporte Propio	0.5945	1,595,757	0.317164	0.18857
	Total Financiamiento	1.0000	2,683,980		0.21699
2015	Aporte de Acreedores	0.4150	1,176,401	0.058	0.02407
	Aporte Propio	0.5850	1,658,074	0.317164	0.18553
	Total Financiamiento	1.0000	2,834,475		0.20960
2016	Aporte de Acreedores	0.3171	834,664	0.0531	0.01684
	Aporte Propio	0.6829	1,797,423	0.317164	0.21659
	Total Financiamiento	1.0000	2,632,087		0.23343

ANEXO 27: Determinación del EVA - Ferreycorp S.A.A

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	80,643	1,698,769	0.2516	-346,781
2013	113,303	2,559,458	0.2186	-446,252
2014	117,487	2,683,980	0.2170	-464,914
2015	185,967	2,834,475	0.2096	-408,145
2016	213,063	2,632,087	0.2334	-401,335

ANEXO 28: Estructura de financiamiento - Comercial del Acero S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	23,753	191,785	0.4764	210,804	0.5236	402,589	0.30	16,627
2013	32,307	200,546	0.4593	236,051	0.5407	436,597	0.30	22,615
2014	30,174	210,475	0.4569	250,198	0.5431	460,673	0.30	21,122
2015	25,286	252,370	0.5854	178,702	0.4146	431,072	0.28	18,206
2016	59,791	289,324	0.6404	162,491	0.3596	451,815	0.28	43,050

ANEXO 29: Costo promedio ponderado de capital - Comercial del Acero S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.5236	210,804	0.0506	0.02650
	Aporte Propio	0.4764	191,785	0.317164	0.15109
	Total Financiamiento	1.0000	402,589		0.17759
2013	Aporte de Acreedores	0.5407	236,051	0.0523	0.02828
	Aporte Propio	0.4593	200,546	0.317164	0.14569
	Total Financiamiento	1.0000	436,597		0.17396
2014	Aporte de Acreedores	0.5431	250,198	0.056	0.03041
	Aporte Propio	0.4569	210,475	0.317164	0.14491
	Total Financiamiento	1.0000	460,673		0.17532
2015	Aporte de Acreedores	0.4146	178,702	0.058	0.02404
	Aporte Propio	0.5854	252,370	0.317164	0.18568
	Total Financiamiento	1.0000	431,072		0.20973
2016	Aporte de Acreedores	0.3596	162,491	0.0531	0.01910
	Aporte Propio	0.6404	289,324	0.317164	0.20310
	Total Financiamiento	1.0000	451,815		0.22220

ANEXO 30: Determinación del EVA - Comercial del Acero S.A.

COMERCIAL DEL ACERO S A				
Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	16,627	402,589	0.1776	-54,867
2013	22,615	436,597	0.1740	-53,337
2014	21,122	460,673	0.1753	-59,644
2015	18,206	431,072	0.2097	-72,201
2016	43,050	451,815	0.2222	-57,342

ANEXO 31: Estructura de financiamiento - Corporación Cervesur S.A.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	11,790	511,930	0.9552	24,028	0.0448	535,958	0.30	8,253
2013	9,384	506,092	0.9705	15,363	0.0295	521,455	0.30	6,569
2014	10,270	497,142	0.9786	10,846	0.0214	507,988	0.30	7,189
2015	11,973	491,834	0.9682	16,133	0.0318	507,967	0.28	8,621
2016	16,514	508,936	0.9518	25,790	0.0482	534,726	0.28	11,890

ANEXO 32: Costo promedio ponderado de capital - Corporación Cervesur S.A.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.0448	24,028	0.1074	0.00481
	Aporte Propio	0.9552	511,930	0.317164	0.30294
	Total Financiamiento	1.0000	535,958		0.30776
2013	Aporte de Acreedores	0.0295	15,363	0.1132	0.00334
	Aporte Propio	0.9705	506,092	0.317164	0.30782
	Total Financiamiento	1.0000	521,455		0.31115
2014	Aporte de Acreedores	0.0214	10,846	0.1489	0.00318
	Aporte Propio	0.9786	497,142	0.317164	0.31039
	Total Financiamiento	1.0000	507,988		0.31357
2015	Aporte de Acreedores	0.0318	16,133	0.0675	0.00214
	Aporte Propio	0.9682	491,834	0.317164	0.30709
	Total Financiamiento	1.0000	507,967		0.30923
2016	Aporte de Acreedores	0.0482	25,790	0.0647	0.00312
	Aporte Propio	0.9518	508,936	0.317164	0.30187
	Total Financiamiento	1.0000	534,726		0.30499

ANEXO 33: Determinación del EVA - Corporación Cervesur S.A.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	8,253	535,958	0.3078	-156,693
2013	6,569	521,455	0.3112	-155,684
2014	7,189	507,988	0.3136	-152,102
2015	8,621	507,967	0.3092	-148,460
2016	11,890	534,726	0.3050	-151,195

ANEXO 34: Estructura de financiamiento - Corporación Financiera De Inversiones S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	2,915	198,623	0.9864	2,742	0.0136	201,365	0.30	2,041
2013	-6,255	218,895	0.9688	7,061	0.0312	225,956	0.30	-6,255
2014	12,084	238,198	0.8775	33,267	0.1225	271,465	0.30	8,459
2015	30,815	300,723	0.9000	33,429	0.1000	334,152	0.28	22,187
2016	-5,984	349,249	0.8908	42,830	0.1092	392,079	0.28	-5,984

ANEXO 35: Costo promedio ponderado de capital - Corporación Financiera De Inversiones S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.0136	2,742	0.1074	0.00146
	Aporte Propio	0.9864	198,623	0.317164	0.31285
	Total Financiamiento	1.0000	201,365		0.31431
2013	Aporte de Acreedores	0.0312	7,061	0.1132	0.00354
	Aporte Propio	0.9688	218,895	0.317164	0.30725
	Total Financiamiento	1.0000	225,956		0.31079
2014	Aporte de Acreedores	0.1225	33,267	0.1489	0.01825
	Aporte Propio	0.8775	238,198	0.317164	0.27830
	Total Financiamiento	1.0000	271,465		0.29654
2015	Aporte de Acreedores	0.1000	33,429	0.0843	0.00843
	Aporte Propio	0.9000	300,723	0.317164	0.28543
	Total Financiamiento	1.0000	334,152		0.29387
2016	Aporte de Acreedores	0.1092	42,830	0.0851	0.00930
	Aporte Propio	0.8908	349,249	0.317164	0.28252
	Total Financiamiento	1.0000	392,079		0.29181

ANEXO 36: Determinación del EVA - Corporación Financiera De Inversiones S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	2,041	201,365	0.3143	-61,250
2013	-6,255	225,956	0.3108	-76,480
2014	8,459	271,465	0.2965	-72,042
2015	22,187	334,152	0.2939	-76,010
2016	-5,984	392,079	0.2918	-120,398

ANEXO 37: Estructura de financiamiento - Futura Consorcio Inmobiliario S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	75,917	242,854	0.7537	79,349	0.2463	322,203	0.30	53,142
2013	36,872	261,161	0.7419	90,874	0.2581	352,035	0.30	25,810
2014	49,781	307,134	0.7752	89,046	0.2248	396,180	0.30	34,847
2015	5,383	364,987	0.7710	108,429	0.2290	473,416	0.28	3,876
2016	5,738	346,458	0.7420	120,457	0.2580	466,915	0.28	4,131

ANEXO 38: Costo promedio ponderado de capital - Futura Consorcio Inmobiliario S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.2463	79,349	0.1074	0.02645
	Aporte Propio	0.7537	242,854	0.317164	0.23906
	Total Financiamiento	1.0000	322,203		0.26551
2013	Aporte de Acreedores	0.2581	90,874	0.1132	0.02922
	Aporte Propio	0.7419	261,161	0.317164	0.23529
	Total Financiamiento	1.0000	352,035		0.26451
2014	Aporte de Acreedores	0.2248	89,046	0.1489	0.03347
	Aporte Propio	0.7752	307,134	0.317164	0.24588
	Total Financiamiento	1.0000	396,180		0.27934
2015	Aporte de Acreedores	0.2290	108,429	0.0843	0.01931
	Aporte Propio	0.7710	364,987	0.317164	0.24452
	Total Financiamiento	1.0000	473,416		0.26383
2016	Aporte de Acreedores	0.2580	120,457	0.0851	0.02195
	Aporte Propio	0.7420	346,458	0.317164	0.23534
	Total Financiamiento	1.0000	466,915		0.25730

ANEXO 39: Determinación del EVA - Futura Consorcio Inmobiliario S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	53,142	322,203	0.2655	-32,405
2013	25,810	322,203	0.2645	-59,416
2014	34,847	322,203	0.2793	-55,159
2015	3,876	322,203	0.2638	-81,131
2016	4,131	322,203	0.2573	-78,770

ANEXO 40: Estructura de financiamiento - Inmobiliaria IDE S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	196	12,500	0.8546	2,127	0.1454	14,627	0.30	137
2013	337	12,738	0.8655	1,980	0.1345	14,718	0.30	236
2014	289	12,428	0.8548	2,111	0.1452	14,539	0.30	202
2015	1,336	13,124	0.8482	2,348	0.1518	15,472	0.28	962
2016	1,066	12,443	0.8292	2,563	0.1708	15,006	0.28	768

ANEXO 41: Costo promedio ponderado de capital - Inmobiliaria IDE S.A

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.1454	2,127	0.1074	0.01562
	Aporte Propio	0.8546	12,500	0.317164	0.27104
	Total Financiamiento	1.0000	14,627		0.28666
2013	Aporte de Acreedores	0.1345	1,980	0.1132	0.01523
	Aporte Propio	0.8655	12,738	0.317164	0.27450
	Total Financiamiento	1.0000	14,718		0.28972
2014	Aporte de Acreedores	0.1452	2,111	0.1489	0.02162
	Aporte Propio	0.8548	12,428	0.317164	0.27111
	Total Financiamiento	1.0000	14,539		0.29273
2015	Aporte de Acreedores	0.1518	2,348	0.0843	0.01279
	Aporte Propio	0.8482	13,124	0.317164	0.26903
	Total Financiamiento	1.0000	15,472		0.28183
2016	Aporte de Acreedores	0.1708	2,563	0.0851	0.01453
	Aporte Propio	0.8292	12,443	0.317164	0.26299
	Total Financiamiento	1.0000	15,006		0.27753

ANEXO 42: Determinación del EVA - Inmobiliaria IDE S.A

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	137	14,627	0.2867	-4,056
2013	236	14,718	0.2897	-4,028
2014	202	14,539	0.2927	-4,054
2015	962	15,472	0.2818	-3,398
2016	768	15,006	0.2775	-3,397

ANEXO 43: Estructura de financiamiento - Inmobiliaria Milenia S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	13,630	122,094	0.7427	42,302	0.2573	164,396	0.30	9,541
2013	13,124	127,165	0.7415	44,328	0.2585	171,493	0.30	9,187
2014	45,094	160,555	0.7615	50,292	0.2385	210,847	0.30	31,566
2015	27,535	161,935	0.7612	50,806	0.2388	212,741	0.28	19,825
2016	4,065	148,061	0.7310	54,474	0.2690	202,535	0.28	2,927

ANEXO 44: Costo promedio ponderado de capital - Inmobiliaria Milenia S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.2573	42,302	0.1074	0.02764
	Aporte Propio	0.7427	122,094	0.317164	0.23555
	Total Financiamiento	1.0000	164,396		0.26319
2013	Aporte de Acreedores	0.2585	44,328	0.1132	0.02926
	Aporte Propio	0.7415	127,165	0.317164	0.23518
	Total Financiamiento	1.0000	171,493		0.26444
2014	Aporte de Acreedores	0.2385	50,292	0.1489	0.03552
	Aporte Propio	0.7615	160,555	0.317164	0.24151
	Total Financiamiento	1.0000	210,847		0.27703
2015	Aporte de Acreedores	0.2388	50,806	0.0843	0.02013
	Aporte Propio	0.7612	161,935	0.317164	0.24142
	Total Financiamiento	1.0000	212,741		0.26155
2016	Aporte de Acreedores	0.2690	54,474	0.0851	0.02289
	Aporte Propio	0.7310	148,061	0.317164	0.23186
	Total Financiamiento	1.0000	202,535		0.25475

ANEXO 45: Determinación del EVA - Inmobiliaria Milenia S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	9,541	164,396	0.2632	-33,726
2013	9,187	171,493	0.2644	-36,163
2014	31,566	210,847	0.2770	-26,845
2015	19,825	212,741	0.2616	-35,818
2016	2,927	202,535	0.2547	-48,669

ANEXO 46: Estructura de financiamiento - Inmuebles Panamericana S.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	46,871	375,599	0.5545	301,806	0.4455	677,405	0.30	32,810
2013	84,927	493,201	0.4863	520,903	0.5137	1,014,104	0.30	59,449
2014	79,357	574,691	0.5056	561,864	0.4944	1,136,555	0.30	55,550
2015	120,367	709,325	0.5156	666,374	0.4844	1,375,699	0.28	86,664
2016	156,504	830,147	0.5211	762,973	0.4789	1,593,120	0.28	112,683

ANEXO 47: Costo promedio ponderado de capital - Inmuebles Panamericana S.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.4455	301,806	0.0685	0.03052
	Aporte Propio	0.5545	375,599	0.317164	0.17586
	Total Financiamiento	1.0000	677,405		0.20638
2013	Aporte de Acreedores	0.5137	520,903	0.0689	0.03539
	Aporte Propio	0.4863	493,201	0.317164	0.15425
	Total Financiamiento	1.0000	1,014,104		0.18964
2014	Aporte de Acreedores	0.4944	561,864	0.0701	0.03465
	Aporte Propio	0.5056	574,691	0.317164	0.16037
	Total Financiamiento	1.0000	1,136,555		0.19503
2015	Aporte de Acreedores	0.4844	666,374	0.0675	0.03270
	Aporte Propio	0.5156	709,325	0.317164	0.16353
	Total Financiamiento	1.0000	1,375,699		0.19623
2016	Aporte de Acreedores	0.4789	762,973	0.0647	0.03099
	Aporte Propio	0.5211	830,147	0.317164	0.16527
	Total Financiamiento	1.0000	1,593,120		0.19625

ANEXO 48: Determinación del EVA - Inmuebles Panamericana S.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	32,810	677,405	0.2064	-106,990
2013	59,449	1,014,104	0.1896	-132,867
2014	55,550	1,136,555	0.1950	-166,108
2015	86,664	1,375,699	0.1962	-183,288
2016	112,683	1,593,120	0.1963	-199,974

ANEXO 49: Estructura de financiamiento - Inretail Perú Corp.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	63,127	3,312,102	0.9080	335,676	0.0920	3,647,778	0.30	44,189
2013	96,285	3,339,832	0.8970	383,346	0.1030	3,723,178	0.30	67,400
2014	107,662	3,283,476	0.7464	1,115,891	0.2536	4,399,367	0.30	75,363
2015	98,266	3,267,688	0.7808	917,214	0.2192	4,184,902	0.28	70,752
2016	108,138	3,304,279	0.7648	1,015,963	0.2352	4,320,242	0.28	77,859

ANEXO 50: Costo promedio ponderado de capital - Inretail Perú Corp.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.0920	335,676	0.0685	0.00630
	Aporte Propio	0.9080	3,312,102	0.317164	0.28798
	Total Financiamiento	1.0000	3,647,778		0.29428
2013	Aporte de Acreedores	0.1030	383,346	0.0689	0.00709
	Aporte Propio	0.8970	3,339,832	0.317164	0.28451
	Total Financiamiento	1.0000	3,723,178		0.29160
2014	Aporte de Acreedores	0.2536	1,115,891	0.0701	0.01778
	Aporte Propio	0.7464	3,283,476	0.317164	0.23672
	Total Financiamiento	1.0000	4,399,367		0.25450
2015	Aporte de Acreedores	0.2192	917,214	0.0675	0.01479
	Aporte Propio	0.7808	3,267,688	0.317164	0.24765
	Total Financiamiento	1.0000	4,184,902		0.26244
2016	Aporte de Acreedores	0.2352	1,015,963	0.0647	0.01522
	Aporte Propio	0.7648	3,304,279	0.317164	0.24258
	Total Financiamiento	1.0000	4,320,242		0.25779

ANEXO 51: Determinación del EVA - Inretail Perú Corp.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	44,189	3,647,778	0.2943	-1,029,284
2013	67,400	3,723,178	0.2916	-1,018,288
2014	75,363	4,399,367	0.2545	-1,044,261
2015	70,752	4,184,902	0.2624	-1,027,553
2016	77,859	4,320,242	0.2578	-1,035,872

ANEXO 52: Estructura de financiamiento - Perú Holding de Turismo S.A.A.

Periodo	Ut. Operac.	Patrimonio	%	Pasivo	%	CI	Alicuota (i)	NOPAT
2012	-3,297	181,856	0.9158	16,716	0.0842	198,572	0.30	-3,297
2013	-2,715	195,704	0.9754	4,933	0.0246	200,637	0.30	-2,715
2014	-3,402	192,753	0.9813	3,677	0.0187	196,430	0.30	-3,402
2015	-2,608	319,913	0.9911	2,878	0.0089	322,791	0.28	-2,608
2016	-1,848	298,280	0.9800	6,096	0.0200	304,376	0.28	-1,848

ANEXO 53: Costo promedio ponderado de capital - Perú Holding de Turismo S.A.A.

Periodo	Fuente de financiamiento	Aporte a la inversión	Monto asignado	Costo de capital	WACC
2012	Aporte de Acreedores	0.0842	16,716	0.1074	0.00904
	Aporte Propio	0.9158	181,856	0.317164	0.29046
	Total Financiamiento	1.0000	198,572		0.29951
2013	Aporte de Acreedores	0.0246	4,933	0.1132	0.00278
	Aporte Propio	0.9754	195,704	0.317164	0.30937
	Total Financiamiento	1.0000	200,637		0.31215
2014	Aporte de Acreedores	0.0187	3,677	0.1489	0.00279
	Aporte Propio	0.9813	192,753	0.317164	0.31123
	Total Financiamiento	1.0000	196,430		0.31401
2015	Aporte de Acreedores	0.0089	2,878	0.0843	0.00075
	Aporte Propio	0.9911	319,913	0.317164	0.31434
	Total Financiamiento	1.0000	322,791		0.31509
2016	Aporte de Acreedores	0.0200	6,096	0.0851	0.00170
	Aporte Propio	0.9800	298,280	0.317164	0.31081
	Total Financiamiento	1.0000	304,376		0.31252



ANEXO 54: Determinación del EVA - Perú Holding de Turismo S.A.A.

Periodo	NOPAT	CI	WACC	EVA
2012	-3,297	198,572	0.2995	-62,770
2013	-2,715	200,637	0.3121	-65,344
2014	-3,402	196,430	0.3140	-65,084
2015	-2,608	322,791	0.3151	-104,316
2016	-1,848	304,376	0.3125	-96,970

ANEXO 55: Estructura de financiamiento de las 14 empresas constructoras (en miles de nuevos soles).

Empresa	Patrimonio	%	Pasivo	%	Total
Comercial Del Acero S.A.	477,159	87.16%	70,284	12.84%	547,443
Corporación Cervetur S.A.A.	323,001	31.74%	694,530	68.26%	1,017,531
Corporación Financiera De Inversiones S.A.	1,125,537	46.26%	1,307,736	53.74%	2,433,273
Ferreycorp S.A.A.	217,145	95.69%	9,782	4.31%	226,926
Futura Consorcio Inmobiliario S.A.	1,569,145	63.23%	912,609	36.77%	2,481,754
Gr Holding S.A.	228,900	52.43%	207,649	47.57%	436,549
Inmobiliaria De Isa S.A.	503,187	96.47%	18,432	3.53%	521,619
Inmobiliaria Milenia S.A.	261,138	91.63%	23,866	8.37%	285,003
Inmuebles Panamericana S.A.	304,519	75.72%	97,631	24.28%	402,150
Inretail Peru Corp.	12,647	85.03%	2,226	14.97%	14,872
Inversiones Centenario S.A.A.	143,962	74.82%	48,440	25.18%	192,402
Los Portales SA	596,593	51.46%	562,784	48.54%	1,159,377
Negocios E Inmuebles S.A.	3,301,475	81.42%	753,618	18.58%	4,055,093
Peru Holding De Turismo S.A.A.	237,701	97.19%	6,860	2.81%	244,561
Promedio	664,436	66.36%	336,889	33.64%	1,001,325

ANEXO 56: Información financiera tomada de la SMV de las 14 empresas fue consolidada de los periodos 2012-2016 en el programa Excel.

ANEXO 57: Información para el cálculo del costo de oportunidad de capital, algunos indicadores como el coeficiente de volatilidad, tasa libre de riesgo, así como el rendimiento de las inversiones del sector construcción fueron tomadas de la página Damodaran

Topic	Data Item	US	Europe	Japan	Emerging Markets	Global
Corporate Governance	Insider and Institutional Holdings by Industry Sector	1.99, 1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16
	Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States	Historical data going back to 1928				
Discount Rate Estimation	Implied Equity Risk Premiums - United States	Has annual ERP going back to 1960 and monthly ERP to September 2008				
	Risk Premiums for Other Markets	1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16				
	Levered and Unlevered Betas by Industry	1.99, 1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16
	Marginal tax rate by country	For full version go to the KPMG site				
Risk Measures	Total Beta By Industry Sector	1.99, 1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16
	Risk Measures by Market Cap Class					
	Costs of Capital by Industry	1.99, 1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16
	Effective tax rate by Industry	1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16
Return Measures	Beta Regression Coefficients By Industry	1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16	1.14, 1.15, 1.16

ANEXO 58: Información financiera, como las memorias anuales fueron recabadas de la SMV.

