

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE CONTABILIDAD



**IMPACTO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO
(EVA) EN LA DETERMINACIÓN DE LA
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTAS
GENERALES S.A.C DURANTE EL PERIODO 2015
PROPUESTA DE MODELO DEL VALOR
ECONÓMICO AGREGADO**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

CONTADOR PÚBLICO

AUTOR:

Jusley Alexandra Becerra Pérez

Chiclayo, 11 de julio de 2017

**IMPACTO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO
(EVA) EN LA DETERMINACIÓN DE LA
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTAS
GENERALES S.A.C DURANTE EL PERIODO 2015
PROPUESTA DE MODELO DEL VALOR
ECONÓMICO AGREGADO**

POR:

Jusley Alexandra Becerra Pérez

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el
Título de:

CONTADOR PÚBLICO

APROBADO POR:

Mgtr. Roberto Che León Poletty
Presidente de Jurado

C.P. Pedro Jesús Cuyate Reque
Secretario de Jurado

Mgtr. Luis Antonio Montenegro
Pérez Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2017

DEDICATORIA

A mis padres Cristian, América

A ustedes padres por su infinito amor, por la
paciencia y comprensión, y sobre todo por los
ánimos en cada momento de mi vida.

Y papá gracias porque desde el cielo
cuidas de mí.

A mis hermanos Charles, Karyn

Porque ustedes son mi mejor
ejemplo a seguir, por su amor
incondicional, sobre todo por su
apoyo, por tanto amor recibido.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Luis Montenegro, por su dedicación y tiempo en cada asesoría, por los conocimientos brindados para ejecutar y llevar a cabo este trabajo científico.

A mi comunidad GUC (Grupo Universitario Cristiano)

Por ser parte de mi formación espiritual, porque me enseñaron el verdadero amor de Dios, y que con él todo se puede lograr.

RESUMEN

El problema principal que presenta la constructora Contratistas Generales S.A.C es que no emplea métodos financieros para medir el desempeño de sus operaciones, desconociendo el valor real de sus obras, generando así que el gerente general no tome las mejores decisiones.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo principal; Analizar el impacto del valor económico agregado en la determinación de la rentabilidad en la empresa Contratistas Generales SAC durante el periodo 2015.

La presente investigación se encuentra circunscrita dentro del enfoque cuantitativo, así mismo la investigación es de tipo propositiva; puesto que se planteará una propuesta de mejora al gerente de Contratistas Generales S.A.C.

La constructora Contratistas Generales S.A.C generó valor para el año 2015; siendo esta de manera decreciente a comparación del año anterior (2014) siendo una de las principales causas el decrecimiento del sector construcción para ambos periodos, teniendo como consecuencias que los resultados de la aplicación de los ratios financieros no sean los esperados; siendo estos factores influyentes en el cálculo del EVA.

Palabras claves: Métodos financieros, Valor Económico Agregado (EVA), Rentabilidad, del enfoque cuantitativo, propositiva

ABSTRACT

The main problem presented by the construction company Contratistas Generales S.A.C is that it does not use financial methods to measure the performance of its operations, ignoring the real value of its works, thus generating that the general manager does not make the best decisions.

This is why the present research has as main objective; Analyze the impact of the economic value added in the determination of profitability in the company Contratistas Generales SAC during the period 2015.

The present investigation is circumscribed within the quantitative approach, also the research is of propositive type; since a proposal for improvement will be proposed to the manager of Contratistas Generales S.A.C.

The construction company Contratistas Generales S.A.C generated value for the year 2015; Which is decreasingly compared to the previous year (2014), one of the main causes being the decrease in the construction sector for both periods, with the consequence that the results of the application of the financial ratios are not as expected; Being these factors influential in the calculation of the EVA.

Keywords: Financial Methods, Economic Value Added (EVA), Profitability, quantitative approach, propositional

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN.....	11
II.	MARCO TEÓRICO.....	13
	2.1. Antecedentes del tema	13
	2.2. Bases teóricas científicas.....	18
	2.2.1. Valor Económico Agregado (EVA).....	18
	2.2.1.1. Definición.....	18
	2.2.1.2. Objetivo del EVA.....	20
	2.2.1.3. Características.....	21
	2.2.1.4. Estrategias para aumentar el EVA	22
	2.2.1.5. Ventajas del valor económico agregado.....	23
	2.2.1.6. Desventajas del Valor económico agregado	24
	2.2.1.7. Aplicación del EVA en la empresa (LAS 4M)	25
	2.2.1.8. Factores que influyen en el valor de la empresa.....	26
	2.2.1.9. Cálculo del Valor económico Agregado	27
	2.2.1.10. Utilidades antes de intereses y después de impuestos.....	31
	2.2.1.11. Activos Totales Netos	32
	2.2.1.12. Costo promedio de capital.....	33
	2.2.2. Rentabilidad	35
	2.2.2.1. Definición.....	35
	2.2.2.2. Relación riesgo – rentabilidad	36
	2.2.2.3. Niveles de Rentabilidad.....	36
	2.2.2.4. Análisis de Rentabilidad.....	38
	2.2.2.5. Análisis Vertical	45
	2.2.2.6. Análisis Horizontal	46

2.2.2.7. Apalancamiento Operativo.....	47
III. METODOLOGÍA.....	48
3.1. Metodología y diseño de la investigación	48
3.1.1. Tipo de investigación.....	48
3.1.2. Diseño de investigación.....	48
3.1.3. Población, muestra, muestreo	48
3.1.4. Métodos de investigación	48
3.1.5. Técnicas de investigación	48
3.1.6. Instrumentos de recolección de datos	49
3.1.7. Plan de procesamiento de información	49
IV. RESULTADOS	50
4.1 Resultados.....	56
V. DISCUSIÓN	62
5.1. Discusión	62
VI. PROPUESTA.....	64
6.1 Diseño de un modelo de implementación del EVA, como indicador para la eficiente toma de decisiones.	64
VII. CONCLUSIONES.....	69
7.1 Conclusiones.....	69
VIII. RECOMENDACIONES.....	71
8.1 Recomendaciones.....	71
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
X. ANEXOS.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.	Análisis Vertical del total de activo	53
Tabla N° 2.	Análisis Vertical del total de pasivo y patrimonio	54
Tabla N° 3.	Ratio de Liquidez	55
Tabla N° 4.	Ratio de Endeudamiento.....	55
Tabla N° 5	Ratio de Gestión	56
Tabla N° 6	Cálculo del capital invertido.....	58
Tabla N° 7	Cálculo del costo explícito	59
Tabla N° 8	Cálculo del costo implícito	59
Tabla N° 9	Cálculo del CPPC o WACC 2015	59
Tabla N° 10	Cálculo del CPPC o WACC 2014	59
Tabla N° 11	Cálculo del EVA 2014 y 2015	60
Tabla N° 12	Cálculos financieros 2014 y 2015	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.	Estado de Situación Financiera del 2014 y 2015 ...	51
Figura N° 2.	Estado de Resultados del 2014 y 2015.....	52
Figura N° 3.	Análisis vertical del total de activo período 2014 y 2015	53
Figura N° 4.	Análisis vertical del total de pasivo periodo 2014 y 2015	54
Figura N° 5.	Esquema del Modelo de Implementación del Valor Económico Agregado	65

I. INTRODUCCIÓN

La valuación de empresas enfocada en la creación de valor es una necesidad constante en todos los ramos productivos. La industria de la construcción no es la excepción y sin embargo, a pesar de su importancia en la economía, no existen muchas publicaciones que se enfoquen particularmente en las empresas dedicadas a esta actividad. La construcción presenta características muy especiales que dificultan los procesos de valuación, como un mercado muy peculiar y la gran fluctuación de la actividad, por lo que se necesita hacer uso de un método que supere éste tipo de obstáculos y que considere adecuadamente los riesgos que la empresa constructora corre.

A nivel nacional, en el sector inmobiliario; hubo una burbuja y que esta ha comenzado a desinflarse, aunque solo en ciertas zonas de Lima como San Isidro, La Molina, San Borja y Surco. Sin embargo en el informe La “burbuja” inmobiliaria, en la actualidad no existen indicadores disponibles que permitan monitorear este tema y que, como resultado de ello, las autoridades no pueden evaluar las condiciones del mercado inmobiliario con precisión y los ciudadanos no tienen cómo identificar cuándo es el mejor momento para comprar, vender o alquilar.

Es por ello que al tener este tipo de problemas en el país, afectará a la Empresa Contratistas Generales S.A.C objeto de estudio, ya que su problema principal es que no emplea métodos financieros para medir el desempeño de sus operaciones, desconociendo el valor real de sus obras, generando así que el gerente general tome decisiones no buenas.

En efecto, por lo ya descrito se aborda la siguiente interrogante ¿Cuál es el impacto del EVA en la determinación de la rentabilidad en la empresa Contratistas Generales S.A.C en el periodo 2015? Estableciéndose

la siguiente hipótesis; el impacto del EVA que tiene en la determinación de la rentabilidad en la empresa constructora Contratistas Generales S.A.C en el periodo 2015 es positivo. Sin embargo a pesar de que en el año 2015 hubo un incremento en la rentabilidad con respecto al patrimonio neto no hubo mucha generación de valor a comparación del año 2014.

Se ha definido el siguiente objetivo general “Analizar el impacto del Valor Económico Agregado en la determinación de la rentabilidad en la empresa constructora Contratistas Generales S.A.C. Procediéndose a determinar los siguientes objetivos específicos; Determinar la rentabilidad actual de la empresa constructora; Determinar el costo promedio de capital (WACC) calculando el costo de cada uno de sus componentes; Aplicar la metodología para determinar la creación de valor económico agregado; Medir el impacto del Valor económico agregado (EVA) en la rentabilidad de la empresa y Diseño de un modelo de implementación del EVA, como indicador para la eficiente toma de decisiones.

El presente trabajo de investigación se encuentra dentro del enfoque cuantitativo y es de tipo prospectiva; donde se tuvo como técnicas la encuesta realizada al gerente y contador de la empresa; y como instrumentos el análisis documental y guía de entrevista. En el marco teórico, se han desarrollado los antecedentes de la investigación, teorías que dieron soporte al presente trabajo de investigación, así como las bases teóricas científicas.

En la metodología, se considera los siguientes puntos: tipo y diseño de investigación, población, métodos, técnicas de recolección de datos, técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

Finalmente se presentan la discusión, conclusiones y recomendaciones a las que se llega producto del trabajo de investigación.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del tema

Al indagar fuentes bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación, se han encontrado las siguientes tesis, de las cuales se han revisado y analizado las siguientes:

En la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo en el año 2015, el autor Alfredo Chuquihuanga, realizó un estudio referente a “Impacto financiero en la empresa Cerámicos Lambayeque SAC a través de la correlación de su Economic Value Added y el crédito hipotecario del departamento de Lambayeque, en los periodos 2013-2012”

Chuquiguanga, A. (2015) En su tesis denominada: “Impacto financiero en la empresa Cerámicos Lambayeque SAC a través de la correlación de su Economic Value Added y el crédito hipotecario del departamento de Lambayeque, en los periodos 2013-2012”

Concluye que existe una relación directamente proporcional entre el Crédito Hipotecario de Lambayeque y el Economic Value Added (EVA) de Cerámicos Lambayeque SAC en los periodos 2013- 2012, a través de los métodos de correlación (Pearson y Spearman) se evidencia que el crédito hipotecario en el departamento de Lambayeque tiene una relación directamente proporcional al Economic Value Added (EVA) de Cerámicos Lambayeque SAC.

COMENTARIO

Lo que se diferencia con el proyecto de investigación a realizar es que lo aplicaré a una empresa constructora, además de que el EVA se utilizará como herramienta financiera para la determinación de la rentabilidad en dicha empresa.

En la Universidad San Martín de Porres en el año 2014, la autora Carmen Leyva, realizó un estudio referente a “El Valor Económico

Agregado (EVA) Como Estrategia Para La Gestión En Las Empresas Automotrices en Lima Metropolitana, Año 2013”

Leyva, C. (2014) En sus tesis denominada: “El Valor Económico Agregado (Eva) Como Estrategia Para La Gestión En Las Empresas Automotrices en Lima Metropolitana, Año 2013”

Concluye que conforme a las encuestas realizadas la mitad de las empresas Automotrices de Lima Metropolitana, siendo estas el objeto de estudio no han tomado en cuenta la Tasa mínima atractiva de rendimiento (TMR), con respecto al costo de capital, para saber si la inversión que se realizaría sería rentable, lo que se relaciona con la disminución en la productividad. Así como también tienen como preferencia una política de financiamiento externa lo cual significa una alta dependencia hacia los acreedores y no realizan un Estado de Flujo de Efectivo continuo, con respecto a la liquidez, que permitiría planeación y generación de presupuestos. Afectando a la estructura financiera para generar la maximización del valor no permitiendo garantizar la liquidez como primera medida política.

COMENTARIO

El rol del Valor Económico Agregado es muy importante en todo sector, lo que se diferencia con el proyecto de investigación a realizar es que lo aplicaré al sector constructor siendo el objeto de estudio la Empresa Contratistas Generales SAC, además de que el EVA se aplicará en esta ocasión como indicador de desempeño para maximizar la rentabilidad de la empresa.

En la Universidad Nacional Mayor de San Marco en el año 2009, el autor Raimundo Pacheco, realizó un estudio referente a tesis “El Eva y la Creación de Valor en las Empresas Peruanas: Periodo 1999-2003”

Pacheco R. (2009) en su tesis El Eva y la Creación de Valor en las Empresas Peruanas: Periodo 1999-2003

Concluye que en el sector minero, de las diez primeras empresas que cotizan en bolsa, sólo dos están creando valor económico en todo el periodo de análisis (1999 – 2003). Donde en algunas ocasiones se tiene un EVA negativo lo que indica que no tienen valor económico agregado cuando esta situación se da.

COMENTARIO

La diferencia con el proyecto que se realizará es que la empresa objeto de estudio no cotiza en la bolsa de valores, por ende la formula a utilizar para el cálculo e implementación del EVA será diferente, para así poder maximizar la rentabilidad.

En la Universidad Pontificia Bolivariana en el año 2013, las autoras Yised Guzmán y Daniela Salazar, realizaron un estudio referente a la Estimación del Valor Económico Agregado para el Sector Industrial Caldense entre los años 2005-2010

Guzmán, Y. & Salazar, D. (2013) en su tesis Estimación del Valor Económico Agregado para el Sector Industrial Caldense entre los años 2005-2010

Concluyeron que el cálculo del EVA para cada subsector analizado del sector industrial caldense permite conocer la situación financiera y económica de la región, así como el aporte del sector industrial en el Producto Interno Bruto de la región, donde la mayoría de las empresas del sector industrial caldense presentan una tendencia sinusoidal en el EVA. El subsector con mayor respuesta positiva corresponde a la fabricación de cemento. El comportamiento del EVA es creciente, con pendiente alta. También debido a las fluctuaciones en el mercado, la desaceleración económica, la crisis europea y la ruptura en las relaciones con Venezuela, el comportamiento del EVA indico que los distintos subsectores del sector industrial caldense fueron afectados en distintas medidas.

COMENTARIO

La diferencia con el proyecto que se realizará es que lo enfocaremos a una sola empresa del sector construcción del País, implementando el EVA a la empresa para que el gerente pueda conocer el valor y la rentabilidad que genera ésta y así pueda tomar las decisiones adecuadas en relación a las nuevas inversiones de obras que desea realizar.

En la Universidad De Cuenca en el año 2010, el autor Mauricio Contreras, realizó un estudio referente a “El Valor Económico Agregado (EVA) como método de valoración aplicado a los bancos privados del Ecuador”

Contreras, M. (2010) en su tesis denominada “El Valor Económico Agregado (EVA) como método de valoración aplicado a los bancos privados del Ecuador”

Se concluyó que para los Bancos el costo de capital (WACC), el cual fue estimado, es superior al rendimiento sobre el capital empleado (ROIC), esta situación común para los cuatro Bancos que consideramos en nuestra tesis, determina obtener valores negativos para el EVA, esta situación establece que los Bancos estén generando una pérdida de valor para sus accionistas según el modelo que hemos aplicado. El Valor Económico Agregado (EVA), es un método que considera el futuro de las empresas, por lo que crea la posibilidad de valorar en función de la rentabilidad futura y no simplemente considerando la suma de los valores que se encuentran en los estados financieros en el momento de la valoración.

COMENTARIO

La diferencia con el proyecto que se realizará es que en el sector de la construcción presenta, entre otras características, un largo proceso de producción, lo que no sucede con los bancos privados, ya que estos están enfocados a dar préstamos y otro tipo de servicios a la población en cambio el sector de construcción, está enfocado en otro ámbito para brindar su servicio al cliente. Además de que la aplicación y los resultados del EVA será diferente por ser sectores diferentes.

En la Universidad De Medellín en el año 2012, los autores David Arias, Eida López, Liliana Duque realizaron un estudio referente a “Análisis de valor económico agregado (EVA) y valor agregado de mercado (MVA) para las empresas del sector petrolero que cotizan en la bolsa de valores de Colombia entre 2008 y 2011”

Arias, D., López, E. y Duque, L. (2012) en su tesis denominada “Análisis de valor económico agregado (EVA) y valor agregado de mercado (MVA) para las empresas del sector petrolero que cotizan en la bolsa de valores de Colombia entre 2008 y 2011”

Se concluyó que Después de realizar los cálculos para las cuatro empresas se encuentra que Ecopetrol y Pacific Rubiales son las únicas que generan EVA, reflejando creación de valor para sus accionistas en cada uno de los periodos, a diferencia de Canacol Energy la cual mostró leves recuperaciones de un periodo a otro pero aun así destruyendo valor, y para la empresa Petrominerales los datos no fueron suficientes para realizar cálculos y posteriores análisis debido a que lleva muy poco tiempo listada en la Bolsa de Valores de Colombia. En el análisis realizado de las cuatro empresas petroleras que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia, se evidencia que todas tienen un MVA positivo lo que obedece al mayor valor que tienen las acciones en el mercado con respecto al valor en libros, lo que quiere decir que el MVA mediante capitalización bursátil está relacionado con la expectativa que tiene el mercado de la acción y no con su valor de patrimonio contable.

COMENTARIO

La diferencia con el proyecto que se realizará es que en la tesis mencionada anteriormente se aplicará en el sector petrolero y se tomarán como objeto de estudio a empresas que cotizan en la bolsa de valores.

2.2. Bases teóricas científicas

2.2.1. Valor Económico Agregado (EVA)

2.2.1.1. Definición

Según Amat (1999) el concepto del EVA se basa en las dos variables siguientes:

a. Valor

En el ámbito financiero, el valor se define como los beneficios sostenibles derivados de un buen desempeño financiero en la inversión hecha dentro una actividad empresarial durante un período de tiempo.

De lo anterior se deduce que el valor depende de lo que se espera que ocurra en el futuro en un largo plazo y de esta forma asegurar la continuidad de la empresa. La compañía debe buscar que todos los activos generen valor real para el accionista, es decir conseguir desarrollar operaciones donde realmente la empresa sea competitiva.

Consecuentemente es necesario impulsar estrategias enfocadas a la creación de valor para que las empresas logren retribuir al accionista de manera rentable y sostenida en el tiempo y atraigan nuevos inversores.

Para Bonilla (2010) el concepto valor no es novedoso, es un concepto manejado desde inicios del siglo pasado. No obstante, cobra vigencia hoy por su aplicabilidad y por las metodologías utilizadas recientemente. En los años 90, se inició lo que podríamos llamar, “La Nueva ola del Valor”; a partir de un artículo publicado por la revista Fortune a finales de 1993, los analistas y entendidos del tema, comenzaron a interesarse más a fondo sobre esta metodología de evaluación para las empresas. Hablar de valor es hablar de rendimientos superiores al costo del capital.

b. Costo de oportunidad

Es el beneficio potencial de una alternativa que se ha perdido por elegir otra, por lo que constituye aquella decisión en donde la posible

obtención de mayor rentabilidad requiere desistir de la inversión en otro bien.

Según Amat (1999), “el costo de oportunidad es una forma de valorar el costo que tiene para la empresa el hecho de que se financie con fondos aportados por los accionistas. Este costo está relacionado, esencialmente, con los dividendos” (p. 87) el capital invertido, que es “el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos, la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos” (Amat, 1999, p. 92).

Amat (1999) describe al Valor económico agregado (EVA) como el importe que queda una vez que se han deducido los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos. Por tanto, el EVA considera la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar la actividad empresarial. En otras palabras, el EVA es lo que queda una vez que se han atendido todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. En consecuencia, se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. (p. 36)

Hinojoza & Polar (2006) mencionan que el EVA es un método que puede ser usado tanto para evaluar alternativas de inversión, así como para valorar la actuación de los directivos de la empresa. El EVA es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de capital de las utilidades operativas, por lo que descontar el EVA a la tasa de descuento predeterminada produce el mismo valor actual neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial.

El valor económico agregado o utilidad económica se fundamenta en que los recursos empleados por una empresa o unidad estratégica de negocio deben producir una rentabilidad superior a su costo, pues de no ser así, desde el punto de vista estratégico, es mejor trasladar los bienes utilizados a otra actividad. Esto obliga a un análisis más profundo, que el

desarrollado por los indicadores tradicionales de crecimiento en ingresos, utilidades y activos como factores de evaluación del desempeño. Además, obliga a elaborar una presentación más clara de los balances para establecer los diferentes recursos, bienes y derechos empleados por cada unidad estratégica de negocio en su proceso de generación de utilidades y flujo de caja.

Para Franklin (2007), el valor económico agregado (EVA) es una herramienta para evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo que esta opera. El EVA indica si la empresa está creando o no valor, ha sido utilizado con gran éxito.

También señala lo siguiente, es una medida absoluta de desempeño organizacional que permite apreciar la creación de valor, que al ser implementada en una organización hace que los administradores actúen como propietarios y además permite medir la calidad de las decisiones gerenciales.

2.2.1.2. Objetivo del EVA

El objetivo financiero primario de cualquier negocio, es el maximizar las riquezas de sus accionistas. Según Rappaport (2006): “La teoría de la economía de mercados se basa en que los individuos buscan su propio interés a través de las transacciones de mercado para producir finalmente una asignación eficiente de los recursos” (p.28) también menciona otros objetivos:

- Medir del desempeño de la empresa y sus colaboradores. “La innovación y los productos y servicios a la medida del cliente, desarrollados por empleados con elevada preparación profesional, constituyen una fuente crítica de creación de valor que cada vez cobra más importancia” (p.28)

- Mejorar la comunicación entre los inversionistas y accionistas. El modelo de las partes involucradas*: en el original, stakeholders, es decir, partes interesadas en las actividades, operacionales y resultados de la empresa. (p.28)

- Considerar todos los costos que se producen en la empresa. Por ejemplo, proporcionar un producto comparable con los de la competencia, pero a menor coste, o proporcionar más valor al cliente gracias a una calidad superior, unas características especiales, o unos servicios posventa.(p.29)

- Motivar a distintos niveles gerenciales. Hay al menos cuatro factores que impulsarán a los directivos a adoptar una orientación en pro de los accionistas: 1) una posición relativamente sustancial en la propiedad de la empresa, 2) una remuneración vinculada al comportamiento del rendimiento del accionista, 3) la amenaza de absorción por parte de otra empresa, grupo u organización, y 4) mercados de trabajo competitivos para los directores de grandes empresas.(p.29)

- Valuar la empresa. El movimiento hacia las absorciones que tuvo lugar en la segunda mitad de la década de los ochenta fue un poderoso incentivo para que los directivos concentraran su atención en la creación de valor

2.2.1.3. Características

Según Amat (1999); los principales atributos que determinan el EVA son enumerados a continuación:

- Reconoce la importancia de la correlación entre la utilización del capital (activos) y su costo asociado correspondiente (costo de capital).
- Relaciona claramente los factores de la creación de valor.

- Es consistente con los indicadores financieros tradicionales utilizados para calcular la rentabilidad de la inversión.
- Permite medir de una forma más precisa la riqueza que se obtiene, desde la perspectiva de los accionistas.
- La base del EVA son las utilidades ordinarias.

2.2.1.4. Estrategias para aumentar el EVA

Para Franklin (2007), sin duda hay innumerables iniciativas que pueden llevarse a cabo para aumentar el valor para el accionista y consecuentemente del EVA. No se trata únicamente de crear nuevos productos que permitan obtener márgenes de utilidad impresionantes, ni de conseguir ventajas estratégicas insospechadas. Se puede emprender pequeñas mejoras que día a día ayuden a elevar la eficiencia operacional, entre las formas de lograrlo se destacan las siguientes:

- Aumento de la rentabilidad con el mismo volumen de capital incluir todas las mejoras que pueden desarrollarse a diario como resultado de cualquier plan de mejora que permita incrementar la eficiencia de la empresa, tanto a nivel productivo como de servicios administrativos.
- Aumento de capital invertido con mayor rentabilidad. El criterio de decisión para el desarrollo de nuevas inversiones debe seguir siendo el del VAN positivo. Con ello, se garantiza que los flujos de caja que se obtengan gracias al nuevo proyecto superen el costo de la inversión necesaria para llevarlo a cabo.
- Reducción de capital sobrante. La tendencia actual hacia la reducción de capital y devolución de aportación a los accionistas se justifica con la implementación de medidas de valor agregado y en la imposibilidad de cumplir con la rentabilidad esperada de todo el capital aportado.

2.2.1.5. Ventajas del valor económico agregado

Franklin (2007), entre las principales ventajas que han contribuido a su uso y difusión se tiene:

- Considera el riesgo de los recursos usados, a diferencia de los indicadores tradicionales que no lo consideran.
- No sólo se consideran las utilidades, sino también el uso de los recursos.
- Mide en una forma más precisa la riqueza que se obtiene, desde la perspectiva de los accionistas.
- Posibilita una medición efectiva a los efectos de su aplicación como sistema de incentivos monetarios para los directivos y trabajadores de la organización.
- Provee una medida para la creación de riqueza que alinea las metas de los administradores de las divisiones o plantas con las metas de la compañía
- Permite determinar si las inversiones de capital generan un rendimiento mayor a su costo
- Permite identificar los generadores de valor en la empresas
- Los administradores que son compensado en función del EVA toman acciones congruentes con la generación de valor
- Combina el desempeño operativo con el financiero en un reporte integrado que permite tomar decisiones correctas

2.2.1.6. Desventajas del Valor económico agregado

A pesar de su uso difundido existen diversas desventajas. Para Franklin (2007) estas serían otras desventajas que tiene el Valor Económico Agregado:

- Por sí solo, puede inducir a tomar decisiones centradas en el corto plazo.
- Causa confusión cuando está muy difundido el uso del valor actual neto.
- Requiere de ajustes contables.
- Tiene un enfoque cuantitativo.
- Tiene un carácter estático. Al estar referida la información que se recoge a una fecha determinada, generalmente aquella donde se dispone de información oficial y auditada, correspondiente al cierre del ejercicio puede estar sesgada por dicha referencia temporal. Esta circunstancia puede afectar al significado de la información que podría estar sesgada por la característica estacional del negocio.
- El carácter estático que tienen los ratios por su configuración, que aun cuando incluyan alguna magnitud dinámica, representan una información en un momento del tiempo, exige que el analista deba estimar cuáles serán las magnitudes ajustadas en su evolución en el futuro y aquellos hechos que les afectarán y de qué forma, no solamente internos, sino externos.
- No es comparable cuando existen diferencias entre los tamaños de las plantas o divisiones, por lo que una gran planta o división puede tener un EVA alto y una pequeña planta un EVA bajo.
- Es un cálculo que depende de los métodos de la contabilidad financiera para la aplicación de los ingresos y el reconocimiento de

los gastos. Esto puede motivar a los administradores a manipular estos números.

- Destaca la necesidad de generar resultados inmediatos, por lo cual desmotiva a los administradores para invertir en productos innovadores o procesos tecnológicos que generan resultados en el largo plazo.

2.2.1.7. Aplicación del EVA en la empresa (LAS 4M)

Según Franklin (2007) anteriormente no existía en las empresas la costumbre de medir su riqueza en términos de lo que hubiera podido hacer con el capital prestado y, lo más importante, con el propio. Esta última circunstancia ha despertado el interés de los accionistas ya que estaban acostumbrados a ver el costo de los recursos invertidos en maquinaria, tecnología, activos fijos y capital de trabajo. Por ello, el EVA es una herramienta que da transparencia a la administración de un negocio.

Stern Stewart & Co. Describe las cuatro principales aplicaciones del EVA, con cuatro palabras que empiezan con la letra “m” cuyo contenido se explica a continuación:

- **Measurement (medida)**

EVA es el parámetro más preciso para medir el desempeño corporativo. Como lo menciona Peter Drucker en la revista Harvard Business Review, “es una medida de productividad total”

- **Management System (sistema gerencial)**

En tanto que utilizar el EVA puede conceder a las empresas un mejor enfoque de su desempeño, su verdadero valor se alcanza cuando se emplean sus bases para crear un sistema de administración financiera comprensivo que abarque todas las políticas, procedimientos, métodos y medidas que guían sus operaciones y estrategias. Más aún, el EVA cubre la totalidad del rango de decisiones gerenciales. Franklin (2007)

- **Motivation (motivación)**

Para adoptar eficientemente el EVA, las compañías deben involucrar a todo el personal y directores. Los planes de bonos en efectivo deben basar el incentivo en el incremento del EVA. La única manera que los gerentes puedan generar más dinero para ellos, es mediante la creación de más valor para los accionistas. Franklin (2007)

- **Mindset (actitud)**

Cuando se implementa en su totalidad, el EVA transforma la cultura corporativa. Asimismo, vincula la planificación estratégica con las divisiones operativas, lo cual elimina la desconfianza que generalmente se presenta entre operaciones y finanzas. Sin embargo, una compañía debe reconocer que el EVA es una medida de productividad total, por lo que se superpone a cualquier otra medida financiera y/o de operaciones.

2.2.1.8. Factores que influyen en el valor de la empresa

Amat (1999) las solas utilidades no son suficientes para los resultados de una empresa, es necesario, además, que al ser comparadas con los activos utilizados para generarlas muestren una atractiva rentabilidad.

También es necesario que tanto utilidades como rentabilidad estén acompañadas de altos flujos de caja libre (FCL) si la empresa no inmoviliza recursos en capital de trabajo o en inversiones en activos fijos improductivos.

Los tres elementos, utilidades, rentabilidad y flujo de caja libre garantizan la permanencia y el crecimiento empresariales y todo ello permite crear valor.

Entre los factores que influyen en el proceso de creación de valor, se encuentran:

- **Política de dividendos:** Si se obtienen grandes utilidades y se reparten pocos dividendos, los propietarios en busca de ganancias

inmediatas se desestimularán por su inversión al no tener resultados atractivos.

- Tipos de actividad de la empresa: Las operaciones empresariales se relacionan con el riesgo, por lo tanto a un mayor riesgo deben esperarse mayores resultados para lograr una adecuada rentabilidad.

- Perspectivas futuras del negocio: Se deben considerar aspectos económicos, políticos, socios culturales, tecnológicos y ambientales.

2.2.1.9. Cálculo del Valor económico Agregado

Según Amat (1999) matemáticamente, el cálculo del EVA se define de la siguiente manera:

$$\text{EVA} = \text{UTILIDAD EN OPERACIONES DESPUÉS DE IMPUESTOS} - \left[\text{VALOR CONTABLE * COSTO PROMEDIO DEL ACTIVO DE CAPITAL} \right]$$

El primer elemento para calcular el EVA es la Utilidad en Operaciones después de impuestos (UODI), el cual representa el excedente que queda de los ingresos de la empresa luego de deducidos todos los costos y gastos de operaciones (sin deducir lo correspondiente a gastos de tipo de financiero – intereses-) y de considerar el pago de impuestos relacionados con ese excedente operacional.

Al estar basado este cálculo en información contable (diseñada muchas veces para cumplir los requisitos fiscales de cada país) la metodología recomienda hacer una revisión exhaustiva de cada elemento que participa en la estimación del UODI, de tal manera que se realicen todos los ajustes que sean necesarios para sincerar los resultados

financieros de cada periodo y llegar a una cifra que refleje la verdadera situación de la empresa, en cuanto a la creación de valor.

Esquemáticamente, el cálculo del UODI puede resumirse como se indica a continuación:

INGRESOS NETOS O VENTAS NETAS

(-) COSTO DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS

(=) UTILIDAD O BENEFICIO BRUTO

(-) GASTOS DE DISTRIBUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(=) UTILIDAD EN OPERACIONES (ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS)

(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA (CORRESPONDIENTE A ESA UTILIDAD)

(+/-) AJUSTES EN INGRESOS Y EGRESOS DEL PERIODO

(=) UTILIDAD EN OPERACIONES DESPUÉS DE IMPUESTO

El segundo elemento es el Valor Contable del Activo que se obtiene a partir del valor de adquisición de los activos una vez deducidas las depreciaciones correspondientes. Amat (1999) señala que existen varias opciones para determinar el valor de los activos que se considerarán, entre ellas tenemos:

- **Valor de adquisición:** presenta la gran ventaja de que su determinación es objetiva y además, es el que suele prescribir la legislación contable.
- **Valor de mercado:** este es el precio que se pagaría hoy en el mercado por los activos. El principal inconveniente del valor de mercado es que puede ser difícil de calcular con criterios objetivos la valoración de determinados partidas del activo fijo.
- **Valor promedio:** viene dado por la sumatoria de los activos existentes al inicio del periodo y los activos existentes al final dividiendo el resultado entre dos.

Se puede considerar el activo total, o bien al activo neto, que se obtiene deduciendo del activo total la financiación automática sin costo

explícito que aportan los proveedores, la seguridad social y la hacienda pública, como consecuencia de las actividades propias de la empresa.

Así Pues, el valor del activo que se debe utilizar para calcular el EVA, será:

Activos (valor de adquisición)

(-) Amortizaciones del activo fijo

(+) Plusvalías producidas en los activos

(-) Minusvalías producidas en los activos

(-) Financiación automática de proveedores, hacienda pública, seguridad social

(=) Activo neto (valor de mercado)

El tercer elemento el Costo Promedio de Capital (CPC) que no es más que el total de recursos utilizados en las operaciones, es decir, recursos provenientes de terceros (pasivos) y recursos accionistas (patrimonio), o lo que sería equivalente, la totalidad del activo en operación.

Al igual que es UOAI, este capital empleado se estima de acuerdo a su valor en libros contable, por lo que debe ser revisado y ajustado para que refleje la situación real del negocio. Por ejemplo, incluir o no los pasivos a corto plazo dentro del total del CPC, es uno de los ajustes que debe analizar la gerencia para determinar si son o relevantes en el cálculo; asimismo, considerar el valor en libros histórico o el valor ajustado por inflación, es otro de los aspectos a definir.

Es importante destacar que tanto los ajustes en el UOAI como en CPC dependen de cada empresa, y son aplicables de diferente manera en cada caso; son estos ajustes los que permiten adaptar la estimación del EVA a la realidad de cada negocio, y de allí que una de las ventajas de este indicador sea su flexibilidad y adaptabilidad a cada situación.

Asimismo Franklin (2007) menciona que el EVA se calcula sobre la base de la misma información que se requiere para elaborar los balances

financieros. Se toman las ganancias operativas netas después de impuestos restándoles el costo del capital utilizados para producirlas

$$EVA = \text{Resultado operativo después de impuestos} - (\text{Capital} * \text{Costo de capital})$$

Si el EVA es positivo, la compañía está creando valor, pero si es negativo, está perdiendo capital, lo que se refleja en el rendimiento que los accionistas no obtendrán, debido a que la empresa no está creando valor. A largo plazo, solo las empresas que generen valor pueden sobrevivir.

El EVA es una cifra en moneda, no un porcentaje o tasa de rendimiento. Los inversionistas gustan del EVA porque relaciona las utilidades con la cantidad de recursos necesarios para lograrlas.

Amat (1999) menciona la siguiente fórmula para calcular el EVA:

$$EVA = \text{UAIDI} - \text{Valor contable del activo} * \text{Costo promedio de capital}$$

UAIDI = Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos.

El UAIDI, se obtiene sumando a la utilidad neta los intereses y eliminando las utilidades extraordinarias. El valor contable del activo, es el valor promedio del activo de la empresa, de acuerdo con su balance de situación.

El costo promedio de capital, es el costo promedio de toda la financiación que ha obtenido la empresa.

El EVA también puede calcularse a partir de la rentabilidad antes de intereses y después de impuestos de los activos:

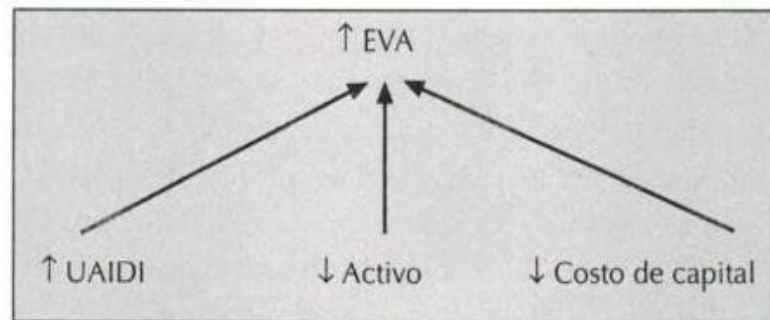
$$EVA = \text{Valor contable del activo} * (\text{Rentabilidad activo} - \text{Costo promedio de capital})$$

De la fórmula anterior se desprende que para que el EVA sea positivo, la rentabilidad de los activos después de impuestos ha de ser superior al costo promedio de capital.

2.2.1.10. Utilidades antes de intereses y después de impuestos

2.2.1.10.1. Definición

Según Amat (1999) el UAIDI es una de las tres grandes variables que inciden en el EVA que genera una empresa y, sin duda, una de las formas de aumentar este valor para los accionistas es incrementándolo:



Para la obtención correcta de las utilidades ordinarias antes de intereses y después de impuestos, se debe excluir las utilidades extraordinarias para enfocarse en las utilidades generadas por la actividad típica de la empresa Constructora, así se pueden obtener a partir de la utilidad neta incorporando los gastos financieros y restando las utilidades extraordinarias, y en el caso de existir pérdidas extraordinarias, estas se sumaran a la utilidad.

Utilidad Neta

+ Gastos Financieros

- Utilidades Extraordinarias

+ Pérdidas Extraordinarias

Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses

y después de impuestos (UAIDI)

2.2.1.10.2. Ajuste del UAIDI para aumentar su fiabilidad

Cuando se calcula el EVA de una misma empresa para varios años, deberá comprobarse que las normas de valorización utilizadas son uniformes en cada uno de los periodos considerados.

Cuando se comprara el EVA de una empresa con el de otras, debe comprobarse que las normas de valorización utilizadas por cada una de las empresas con uniformes.

Cuando se utiliza el EVA para fijar incentivos de directivos y empleados de la empresa es imprescindible que los criterios estén fijados antes del inicio del ejercicio.

2.2.1.11. Activos Totales Netos

El activo es otra de las tres variables que interfieren en el cálculo del EVA. Este valor se obtiene a partir del valor de adquisición del mismo, una vez deducidas las depreciaciones correspondientes.

Según Amat (1999) para el cálculo de EVA existen varias formas de determinarlo por lo que se tiene que establecer previamente, estas formas pueden ser:

- Por el valor de adquisición
- Por el valor del mercado
- Los activos a considerar pueden ser los existentes al principio o al fin del ejercicio
- El activo total o el activo neto

Rappaport (2006). La segunda versión del beneficio residual, el VEA (Economic Value Added, con su marca registrada EVA) ha sido propuesta por la firma consultora Stern Stewart & Company. En ella, se ajusta el valor contable a un denominado valor económico contable, añadiendo de nuevo equivalentes al patrimonio neto, tales como las reservas para impuestos diferidos, las reservas por la valoración de existencias LIFO, la amortización acumulada del fondo de comercio, el fondo de comercio no registrado, las reservas para insolvencias, y las reservas para garantías comprometidas por la empresa. La finalidad de estos ajustes del valor contable es obtener una mejor aproximación de todo el dinero invertido en la empresa.

2.2.1.11.1. Determinación del Activo Total Neto

Amat (1999) el valor contable del activo para calcular el EVA se recomienda básicamente, usar valores de mercado, por lo que se tendrá que añadir a los valores de adquisición las posibles plusvalías. Calcular el valor promedio de los activos utilizados o deducir del activo la financiación automática que proporcionan los proveedores, impuestos u otros así se podrá trabajar con el activo neto. (p. 64)

2.2.1.12. Costo promedio de capital

2.2.1.12.1. Definición

Según Amat (1999) El costo promedio de capital, es el costo promedio de toda la financiación que ha obtenido la empresa. La empresa necesita obtener financiación para sus inversiones, la cual puede ser interna o externa. Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo. Precisamente, uno de los objetivos que debe alcanzar la política financiera de la empresa es que el costo medio de todas las fuentes de financiación sea lo más reducido posible. Este costo medio se denomina costo de capital y se obtiene con base en la medida ponderada del costo de todos los elementos del capital de la empresa. (p. 74)

Así mismo Ramírez (2006) señala que para poder saber si una empresa genera valor es necesario conocer cuánto le cuestan sus recursos.

El costo promedio ponderado de capital (WACC), es lo que le cuesta a una empresa sus recursos, esto es el pago que se le da a los acreedores (gastos financieros) y el pago por el capital de los accionistas (dividendos)

Dónde:

La fórmula del WACC es:

$$WACC = \left(\frac{PCC}{PCC + C} \right) (\text{costo financiero})(1 - t) + \left(\frac{C}{(PCC + C)} \right) (\text{rendimiento esperado})$$

PCC = Pasivo con Costo

C= Capital

t= Tasa impositiva

En la primera parte se divide el pasivo con costo, sobre la suma de este más el capital para obtener la proporción de los activos que me cuestan que sean prestados por los acreedores.

$$\frac{PCC}{PCC + C}$$

Después, esta proporción debe ser multiplicada por el costo financiero (la tasa que nos cobra el banco por la deuda) ya afectado por los impuestos, debido a que los intereses son deducciones fiscales, lo que disminuye el costo de la deuda.

$$\left(\frac{PCC}{PCC + C} \right) (\text{costo financiero})(1 - t)$$

Después, se divide el capital sobre la suma de este, más el pasivo con costo para determinar la proporción de los activos que me cuestan que sean proporcionados a la empresa por los accionistas.

$$\frac{C}{PCC + C}$$

Cabe señalar, que si la empresa cotiza en bolsa, es importante usar en la fórmula, el capital a valor de mercado (precio de la acción multiplicado por número de acciones), con el fin de hacerlo congruente con el CAPM que se obtiene con datos del mercado accionario.

$$\left(\frac{C}{PCC + C}\right) (\text{rendimiento esperado})$$

Para terminar, se suma el costo ponderado de los recursos aportados por los acreedores más el costo ponderado de los recursos aportados por los accionistas y así se obtiene el costo ponderado de capital

$$WACC = \left(\frac{PCC}{PCC + C}\right) (\text{costo financiero})(1 - t) \\ + \left(\frac{C}{(PCC + C)}\right) (\text{rendimiento esperado})$$

2.2.2. Rentabilidad

2.2.2.1. Definición

Camino & Muller (1994), la rentabilidad es una expresión económica de la productividad que relaciona no los insumos con los productos, sino los costos con los ingresos. Es la productividad del capital invertido. Socialmente sin embargo, el capital natural no se considera dentro de la dotación general de capital de la economía y la mayor parte de la rentabilidad se atribuye al capital manufacturado. La rentabilidad y su evolución es también un elemento importante que puede ser relacionado con otras variables. (p.23).

Sánchez (2002), define la rentabilidad como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado período de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori. (p. 2).

2.2.2.2. Relación riesgo – rentabilidad

Gitman & Zutter (2000), la rentabilidad, en este contexto, es la relación entre los ingresos y los costos, generada por el uso de los activos de la empresa (tanto circulantes como fijos) en las actividades productivas. Las utilidades de una empresa pueden aumentar por el incremento de los ingresos, o la disminución de los costos. El riesgo, en el contexto de la administración financiera a corto plazo, es la probabilidad de que una empresa sea incapaz de pagar sus cuentas conforme éstas se vencen; a este tipo de empresas se les conoce como técnicamente insolventes. (p. 493).

2.2.2.3. Niveles de Rentabilidad

2.2.2.3.1. Rentabilidad Económica

Sánchez (2002), define “la rentabilidad económica o de la inversión como una medida referida a un determinado período de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos”. (p. 5)

La rentabilidad económica es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tomar en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

Horner & Wachowicz (2002), mencionan que “el rendimiento sobre la inversión determina la eficiencia global en cuanto a la generación de utilidades con activos disponibles; lo denomina el poder productivo del capital invertido” (p. 147). Presentando el siguiente cálculo:

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta después de Impuesto}}{\text{Activo Total}}$$

2.2.2.3.2. Rentabilidad Financiera

Sánchez (2002), define a la rentabilidad financiera como una medida referida a un determinado período de tiempo, del rendimiento obtenido por sus capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. (p. 10-11)

La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios.

Por otro lado, la rentabilidad financiera, según Eslava (2008) mide la capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios, representando para ellos en última instancia, el costo de oportunidad de los fondos que mantienen invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones alternativas.

Horner & Wachowicz (2002), mencionan que el rendimiento del capital es otro parámetro resumido del desempeño general de una empresa. Este índice compara la utilidad neta después de impuestos con el capital que invierten en la empresa los accionistas. Agregan, además, que la rentabilidad financiera indica el poder productivo sobre el valor contable de la inversión de los accionistas (p.148):

$$ROE = \frac{\textit{Utilidad Neta después de Impuestos}}{\textit{Capital de los Accionistas}}$$

2.2.2.4. Análisis de Rentabilidad

2.2.2.4.1. Razones financieras

2.2.2.4.1.1. Ratios de Liquidez

Para Guzmán & Aching (2006) los ratios de liquidez miden la capacidad de pago que tiene la empresa, para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo que dispone, para cancelar las deudas. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Tenemos las siguientes según Zans (2009):

• Liquidez General

El ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra que proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo.

$$\text{Liquidez general} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \text{veces}$$

• Ratio de Prueba ácida

Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que nos fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severa y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

$$Prueba \acute{a}cida = \frac{ACTIVO \ CORRIENTE - INVENTARIOS}{PASIVO \ CORRIENTE} = veces$$

• Ratio prueba defensiva

Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja Bancos y los valores negociables, descartando la influencia del variable tiempo y la incertidumbre de los precios de las demás cuentas del activo corriente. Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta.

$$Prueba \ defensiva = \frac{CAJA \ BANCOS}{PASIVO \ CORRIENTE} = \%$$

• Ratio capital de trabajo

Como es utilizado con frecuencia, vamos a definirla como una relación entre los Activos Corrientes y los Pasivos Corrientes: no es una razón definida en términos de un rubro dividido por otro: El capital de trabajo es lo que queda a la firma después de pagar sus deudas inmediatas.

$$Capital \ de \ Trabajo = ACT. \ CORRIENTE - PAS. \ CORRIENTE = UM$$

2.2.2.4.1.2. Ratios de Solvencia

Nakasone (2005) sostiene que “Los ratios de solvencia nos permite determinar la capacidad de endeudamiento que tiene una empresa”

Para Cuzmán & Aching (2006) estos ratios muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio. Expresan el

respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales. Dan una idea de la autonomía financiera de la misma. Combinan las deudas de corto y largo plazo.

Asimismo permiten conocer que tan estable o consolidada es la empresa en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y patrimonio. Miden también el riesgo que corre quien ofrece financiación adicional a una empresa y determinan igualmente, quien ha aportado los fondos invertidos en los activos.

• Estructura del capital

Para Nakasone (2005) “Es el cociente que muestra el grado de endeudamiento con relación al patrimonio. Este ratio evalúa el impacto del pasivo total con relación al patrimonio”

Este ratio, nos da que porcentaje de las inversiones totales ha sido por deuda a terceros, pero desde otra perspectiva. El índice relaciona el Pasivo Total y el Patrimonio Total.

Para ambos autores, la fórmula es:

$$\frac{PASIVO\ TOTAL}{PATRIMONIO}$$

También menciona que si este ratio es mayor a la unidad reflejará que el financiamiento de tercero es mayor que el financiamiento de los accionistas y la utilidad que ha ido autogenerado la empresa, lo que refleja un mayor apalancamiento financiero y una menor autonomía financiera

• Endeudamiento del Activo Total

Cuzmán & Aching (2006) “Representa el porcentaje de fondos de participación de los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, en los activos. En este caso, el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o proporción de fondos aportados por los acreedores”

$$\frac{PASIVO\ TOTAL}{ACTIVO\ TOTAL}$$

Para Nakasone (2005) mientras mayor sea este ratio, mayor será el financiamiento de terceros, lo que refleja un mayor apalancamiento financiero y una menor autonomía financiera.

• Cobertura de gastos financieros

Cuzmán & Aching (2006) mencionan que “Este ratio nos indica hasta qué punto pueden disminuir las utilidades sin poner a la empresa en una situación de dificultad para pagar su gastos financieros”

$$Cobertura\ de\ Gastos\ Financieros = \frac{UTILIDAD\ ANTES\ DE\ INTERESES}{GASTOS\ FINANCIEROS}$$

2.2.2.4.1.3. Ratios de Rentabilidad

Para Nakasone (2005), los ratios de rentabilidad miden la eficiencia de las inversiones realizadas por la empresa, y son los siguientes:

• Rotación de Activos o rotación de inversiones

Indica los ingresos por ventas que generan de acuerdo a las inversiones realizadas por la empresa.

• Rentabilidad de las Ventas Netas

Este ratio refleja el porcentaje que se obtiene de utilidad con respecto a las ventas realizadas.

$$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas}$$

A mayor cociente resultante de este ratio la situación de utilidad de la empresa será mejor, debido a que los costos y gastos han tenido una menor incidencia en la empresa

• **Rentabilidad Neta de las Inversiones**

Este índice también denominado ROA (Return on Assets) muestra la calidad de las inversiones que ha realizado la empresa. Es decir, si las inversiones que han sido eficaces entonces este ratio será alto, caso contrario, será bajo.

$$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$$

• **Rentabilidad Neta del Patrimonio**

Este ratio refleja aproximadamente la rentabilidad que han tenido las inversiones realizadas por los accionistas. Decimo aproximadamente, pues dado que en el denominador se ubica el patrimonio, este contiene no solo el monto aportado por los accionistas sino también las utilidades que ha ido generando la empresa y que se han ido reinvertiendo y las que posible se reinvertirán (resultado del ejercicio).

$$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio}}$$

A mayor cociente resultante de esta división mayor serán la rentabilidad que ha obtenido los inversionistas en el periodo de estudio por sus inversiones realizadas.

• **Rentabilidad sobre Capitales Propios (ROE)**

Zans (2009), menciona que también se le llama Rentabilidad del Patrimonio Neto o Rentabilidad Patrimonial. Es una de las razones de rentabilidad más importantes. Mide la rentabilidad en función del patrimonio neto.

$$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio Neto}}$$

2.2.2.4.1.4. Ratios de Gestión

Para Nakasone (2005), estos índices miden la gestión, el desempeño que ha tenido la empresa en el periodo de análisis de Estados Financieros. Miden el grado de liquidez y eficiencia de los activos que la empresa utiliza para incrementar sus ingresos y utilidad, tales como existencia cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

• **Rotación cuentas por cobrar (días)**

Este ratio determina el número de días que demora en cobrar la empresa las ventas realizadas al crédito. Mide la gestión del área de cobranzas de la empresa y se debe evaluar de la siguiente manera: mientras menos días se demore la empresa en cobrar las ventas a créditos, mejor gestión habrá en el área de cobranzas.

$$\frac{\textit{Cuentas por cobrar comerciales} * 360}{\textit{Ventas Netas}}$$

• **Rotación de cuentas por cobrar (veces)**

Este ratio determina el número de veces el periodo, generalmente al año, que cobra la empresa las ventas realizadas al crédito. Mientras más veces al año cobra la empresa, mejor gestión de cobranzas tendrá.

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Cuentas por cobrar comerciales}}$$

- **Rotación de Inventarios**

Este ratio determina el número de días que demora la empresa en vender la mercadería que tiene en almacén.

Mide la gestión del área de ventas de la empresa y se debe evaluar de las siguiente manera: mientras menos días se demore la empresa en vender las existencias que tiene en almacén, mejor gestión habrá en el área de ventas. Por otro lado, la rotación de inventarios puede haber sido más lenta por un incremento en el saldo de existencias.

- **Rotación de existencias (veces)**

Este ratio determina el número de veces en el periodo (generalmente un año) que la empresa repone sus existencias. Es decir, mientras más veces renueve su stock la empresa, mejor será pues estará vendiendo más.

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Existencias promedio}}$$

- **Rotación de cuentas por pagar**

Este ratio determina el número de días que demora la empresa en pagar las compras que ha realizado.

$$\frac{\text{Cuentas por pagar a proveedores} * 360}{\text{Compras a crédito}}$$

2.2.2.5. Análisis Vertical

Para Puentes (2006) esta técnica es un primer acercamiento al análisis de los Estados Financieros y consiste en hallar los porcentajes de cada cuenta a fin de apreciar la distribución de los activos y pasivos en el caso del Balance General y el resultado de las operaciones en el caso del Estado de Ganancias y Pérdidas.

En el Balance General, se toma para el lado de los Activos como base, el 100 por ciento del total Activo y para el lado de los Pasivos se toma el total Pasivo y Patrimonio como base de 100 por ciento, de tal manera que en relación a las bases se hallan porcentajes en cada cuenta.

Para el Estado de Ganancias y Pérdidas las ventas netas constituyen la base de 100 por ciento, esto permite apreciar la distribución de la magnitud de los costos y gastos y de la utilidad neta en relación a las ventas netas.

Esta herramienta del análisis financiero cumple la función de darle significado a cada cifra de los Estados Financieros, puesto que las cifras absolutas dicen poco.

La importancia de esta herramienta de análisis radica en lo siguiente:

- Nos muestra la Estructura de Capital de la empresa, es decir, cuáles son las fuentes de Capital, cómo están distribuidas las obligaciones entre pasivo circulante, pasivo a largo plazo y capital propio.
- Permite apreciar con facilidad la prioridad que otorga la empresa a las inversiones, es decir, la distribución de los recursos entre las diferentes cuentas del activo.
- Brinda un panorama mucho más claro, de las fuentes más importantes de financiamiento de los recursos; es decir, en el lado de los pasivos podemos ver cuál o cuáles de las cuentas se están financiando los activos en mayor medida.

- Muestran la estructura de costos y gastos de la empresa (estado de ganancias y pérdidas).
- Nos indica la rentabilidad de las operaciones.

2.2.2.6. Análisis Horizontal

Es una herramienta a través de la cual se agrupan estados financieros corporativos de dos períodos consecutivos o de una serie de años a fin de revelar la tendencia de cada una de las cuentas. Para llevar a cabo este análisis se incluyen 2 columnas a la derecha, una que mostrará la variación de cifras y la otra el porcentaje de dicha variación.

La función que cumple esta herramienta es la de identificar las cuentas más relevantes de los Estados Financieros Comparados, de acuerdo a la tendencia que se haya observado en dichas cuentas, esto permite al analista avocarse a lo más importante, evitando distraerse en aspectos, cuya variación está lejos de afectar la salud financiera de la empresa.

Esta herramienta es importante por lo siguiente:

- Permite identificar los problemas más agudos o los buenos resultados obtenidos por la empresa, observando la tendencia.
- Revela la política de la empresa a en cuanto a Créditos y Cobranzas, Financiamiento de su Capital de Trabajo, Crecimiento de la Inversión, Crecimiento de los componentes de la estructura de Capital (deuda y Recursos Propios).
- Indica la dirección que lleva la empresa, hacia el crecimiento y la insolvencia, y la velocidad con que va.

Generalmente, el análisis tendencial se utiliza para el Balance General y Flujo de Efectivo, como decíamos, revela la política de la empresa, el tamaño de su crecimiento año a año, el crecimiento de la deuda y el capital propio.

2.2.2.7. Apalancamiento Operativo

Brigham (2001) menciona al respecto que si un alto porcentaje de los costos operativos totales de una empresa son fijos, se dice que la empresa tiene un alto grado de apalancamiento operativo. (p. 169)

El apalancamiento surge porque las empresas tienen costos operativos fijos que deben cubrirse independientemente del nivel de producción. Sin embargo, el nivel de apalancamiento depende del nivel real de operación de la empresa.

Asimismo Horner & Wachowicz (2002) mencionan que el apalancamiento ocurre cuando las empresas tienen costos operativos fijos, sin importar el volumen. Evidentemente, a la larga, todos los costos son variables. Por lo tanto, nuestro análisis forzosamente implica el corto plazo. Se incurre en costos operativos fijos con la esperanza de que el volumen de ventas genere rendimientos más que suficientes para cubrir todos los costos operativos fijos y variables. (p. 434)

Fórmula

$$GAO = \frac{\textit{Margen de Contribución}}{\textit{UAI}}$$

III. METODOLOGÍA

3.1. Metodología y diseño de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo con los aspectos presentados en este tipo de estudio la modalidad de la investigación realizada se corresponde con la investigación aplicada. Al respecto Bunge (1971) señala que es un tipo de investigación cuyo propósito es dar solución a situaciones o problemas concretos e identificables, debido que parte del conocimiento generado por la investigación básica, tanto para identificar problemas sobre los que se debe intervenir como para definir las estrategias de solución.

3.1.2. Diseño de investigación

Atendiendo al tipo de investigación, el diseño asumido para la presente investigación es: No Experimental.

3.1.3. Población, muestra, muestreo

Por ser pequeña la población muestral estará constituida por el gerente de la empresa Constructora "XYZ", contador y a su vez se considerará la información presentada en los estados financieros.

3.1.4. Métodos de investigación

El método de la investigación a utilizar es empírica, según Bunge (1971) este método con lleva toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial.

3.1.5. Técnicas de investigación

- **Entrevista:** Esta técnica fue utilizada para la obtención de la información mediante un diálogo sostenido entre el entrevistado y el entrevistador a través de un encuentro. Formal planificado basado en una cultura de ética, requerido en todo trabajo de investigación.

- **Observación:** Esta técnica permitió observar atentamente el fenómeno, materia de investigación, registrados durante el proceso de investigación, para su posterior análisis.

3.1.6. Instrumentos de recolección de datos

- **Análisis Documental:** Consistió en realizar un estudio de su información económica – financiera, como sus estados financieros.

- **Guía De Entrevista:** Consistió en un proceso de comunicación que se realizó con el gerente general, contador, respecto a la Implementación del Valor económico agregado en la constructora.

3.1.7. Plan de procesamiento de información

Una vez seleccionado el tipo de investigación correspondiente con el problema de estudio, se debe recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación. Las técnicas utilizadas para la recolección de los datos serán: la información teórica y la entrevista.

La información teórica se obtendrá a través de las técnicas de lectura, y posteriormente el análisis de documentos, con la idea de formar el marco teórico de estudio; en donde de la lectura se tomará la información de mayor relevancia y luego se ensamblará, se interpretará y se analizará según el interés.

La entrevista es otra técnica que se empleará para obtener información directa a través del contacto con personas claves, como en este caso serán los profesionales en el área, con la idea de obtener datos de suma importancia sobre el tema desarrollado.

Para analizar la información y sistematizarla se utilizó una base de datos, luego el software informático Excel 2010. Los datos sistematizados para su mayor entendimiento, se presentan en cuadros y gráficos.

IV. RESULTADOS

La empresa constructora Contratistas Generales S.A.C”, objeto de estudio, se dedica a la Construcción de obras de Ingeniería y de Arquitectura, Compra, Venta y Arrendamiento de Inmuebles, Servicios Profesionales de Consultoría, Compra y Venta de Materiales de Construcción en general.

Al realizarle la entrevista al gerente de la constructora, se concluye que este desconoce de la herramienta financiera Valor económico agregado (EVA), puesto que este es Ing. Civil desconociendo de temas contables.

Donde este además hace estimaciones en base a las utilidades que proporciona el área contable, creyendo que su empresa está generando una real rentabilidad.

Contratistas Generales SAC		
Estado de Situación Financiera		
Al 31 de diciembre del 2014 y 2015		
	2014	2015
Activo		
Activo Corriente		
Efectivo y Equivalentes de efectivo	214,658	339,829
Inversiones Financieras		
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)		
Otras Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas (neto)		
Otras Cuentas por Cobrar (neto)		
Existencias (neto)		
Activos Biológicos		
Activos no Corrientes mantenidos para la Venta		
Gastos Contratados por Anticipado		
Otros Activos	136,500	45,917
Total Activo Corriente	351,158	385,746
Activo No Corriente		
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (neto)	50,572	51,314
Total Activo No Corriente	50,572	51,314
TOTAL ACTIVO	401,730	437,060
Pasivo y Patrimonio		
Pasivo Corriente		
Sobregiros Bancarios		
Obligaciones Financieras	138,193	68,482
Cuentas por Pagar Comerciales		
Otras Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	23,520	41,500
Impuesto a la Renta y Participaciones Corrientes		
Otras Cuentas por Pagar		69,890
Provisiones		
Pasivos mantenidos para la Venta		
Total Pasivo Corriente	161,713	179,872
Pasivo No Corriente		
Obligaciones Financieras		
Total Pasivo No Corriente	0	0
Total Pasivo	161,713	179,872
Patrimonio Neto		
Capital	214,350	114,360
Capital Adicional	16	115,000
Reservas	3,620	3,626
Resultados Acumulados	-58,909	22,031
Resultados del Ejercicio	80,940	2,171
Total Patrimonio Neto	240,017	257,188
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	401,730	437,060

Figura 1. Estado de Situación Financiera del 2014 y 2015
Fuente: EEFF de Constructora Contratistas Generales S.A.C

Contratistas Generales SAC		
Estado de Situación Financiera		
Al 31 de diciembre del 2014 y 2015		
	2014	2015
Ventas Netas	1,000,790	2,633,382
Costo de ventas	-733,432	-2,470,712
Utilidad Bruta	267,358	162,670
Gastos operativos		
Gastos de Administración	-161,867	-147,827
Gastos de Ventas	-1,508	-1,383
Otros gastos (ingresos)		
Utilidad Operativa	103,983	13,460
Otros ingresos (gastos)		
Ingresos diversos	75	
Gastos Financieros	-1,230	-752
Gastos Excepcionales		-4
Utilidad antes de impuestos a las ganancias	102,828	12,704
Impuesto a las ganancias	-30,848	-3,557
Utilidad neta	71,980	9,147

Figura 2. Estado de Resultados del 2014 y 2015
Fuente: EEFF de Constructora Contratistas Generales S.A.C

Tabla 1
Análisis Vertical del total del activo

	2014	2015
Efectivo y Equivalentes de efectivo	53%	78%
Otros Activos	34%	11%
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (neto)	13%	12%
TOTAL	100%	100%

Fuente:
Elaboración propia

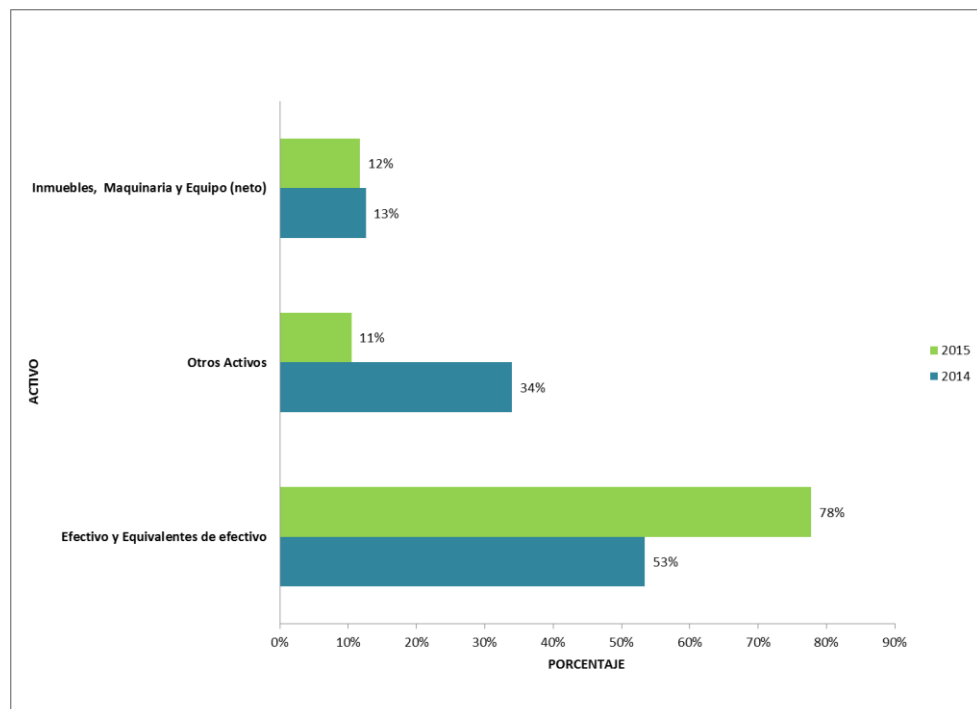


Figura 3. Análisis vertical del total de activo período 2014 y 2015

Fuente: EEFF de Constructora Contratistas Generales S.A.C

Comentario: En el gráfico de barras se observa que para el periodo 2015 hubo un mayor incremento de la cuenta efectivo y equivalente de efectivo siendo un porcentaje de 78% debido a que se abrió una cuenta corriente en el banco de la Nación, sin embargo con respecto al IME disminuyó un 1%

Tabla 2
Análisis vertical del total de pasivo y patrimonio

	2014	2015
Obligaciones financieras	34%	16%
Otras Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	6%	9%
Otras Cuentas por Pagar		16%
Capital	53%	26%
Capital Adicional	0%	26%
Reservas	1%	1%
Resultados Acumulados	-15%	5%
Resultados del Ejercicio	20%	0.5%
TOTAL	100%	100%

Fuente:
Elaboración propia

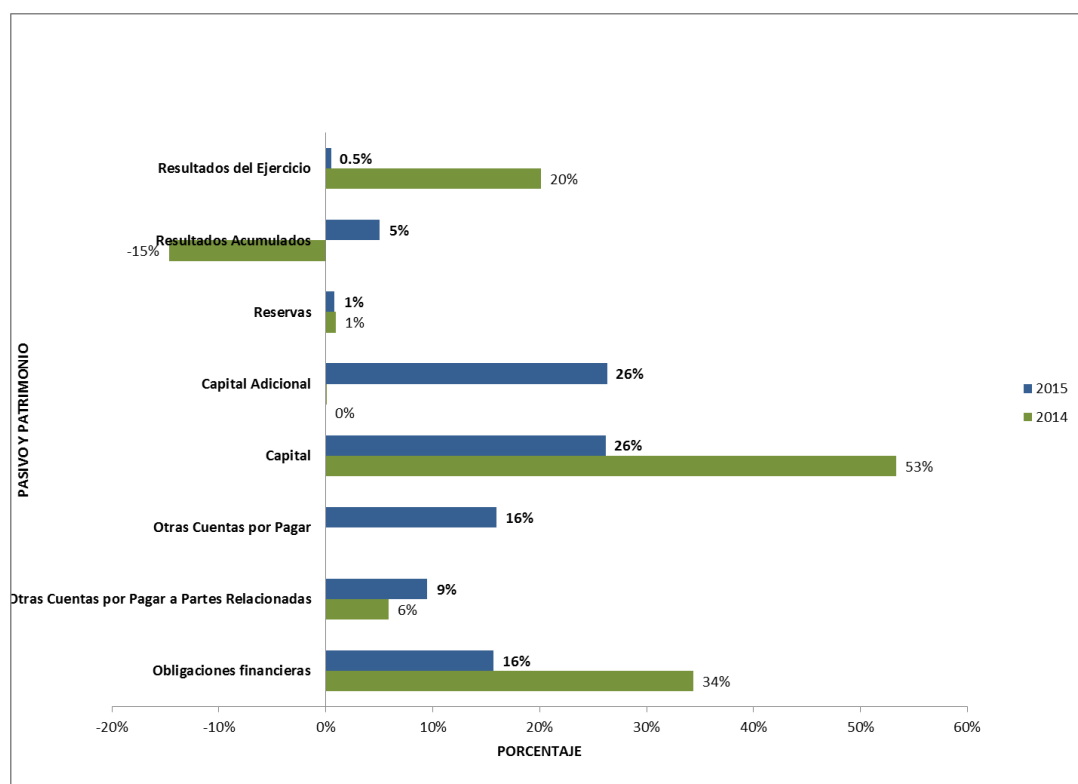


Figura 4. Análisis vertical del total de pasivo periodo 2014 y 2015
Fuente: EEFF de Constructora Contratistas Generales S.A.C

Comentario: En el gráfico de barras se observa que para el periodo 2014 en resultados del **ejercicio** hubo una representación del 21% sin embargo no sucedió lo mismo para el 2015 contando con el 0.5%. Así mismo se puede observar que hubo un aporte del capital social para el año 2015 del 26%. Con respecto al pasivo siendo otras cuentas por pagar a partes relacionadas; que incluye préstamos de bancos: Banbif y Banco de la Nación.

Tabla 3
Ratio de Liquidez

RATIO DE LIQUIDEZ		
PERIODO	2015	2014
Liquidez General	2.14	2.17
Prueba ácida	2.14	2.17
Prueba de liquidez inmediata	1.89	1.33
Capital de trabajo	S/. 205,874.00	S/. 189,445.00

Fuente:
Elaboración propia

Teniendo como referencia esta información y con los resultados obtenidos, se puede denotar que; la empresa constructora cuenta con un adecuado capital de trabajo a pesar de haber tenido un decrecimiento de 1.40% con respecto a su liquidez y prueba ácida.

Tabla 4
Ratio de Endeudamiento

RATIOS DE ENDEUDAMIENTO		
PERIODO	2015	2014
Grado de endeudamiento	0.41	0.40
Grado de propiedad	0.59	0.60
Grado de E. patrimonial	0.70	0.67
Ratio de cobertura	17.90	84.54
Calidad de deuda	1.00	1.00

Fuente:
Elaboración propia

Se ha obtenido un resultado del ejercicio en mayor proporción al año 2015, además se generó un aumento en el capital adicional, causando una repercusión en el total patrimonio, teniendo una variación de 6.68%

Tabla 5
Ratio de Gestión

ROTACION DE GESTION				
PERIODO	2015	P.R	2014	P.R
Rotacion de cuentas por cobrar	0.00		0.00	
Rotación de activos fijos	51.32	7.01	19.79	18.19
Rotación de activos totales	51.32	7.01	19.79	18.19

Fuente:
Elaboración propia

Se puede observar que a mayor rotación de activos disminuye el periodo de rotación, lo que sucedió en el 2015. Todo lo contrario a lo sucedido en el 2014, que a menor rotación mayor fue su periodo de rotación.

4.1 Resultados

4.1.1. Determinar la rentabilidad actual de la empresa

A través de la formula Retorno Sobre Activos (ROA), se ha logrado determinar la rentabilidad actual de la empresa constructora “XYZ” del periodo 2015:

$$\mathbf{ROA} = \frac{\mathbf{UTILIDAD OPERATIVA}}{\mathbf{ACTIVO TOTAL NETO}}$$

$$\frac{S/. \quad 13,460.00}{S/. \quad 325,670.00}$$

4.13%

Periodo 2014:

$$\text{ROA} = \frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{ACTIVO TOTAL NETO}}$$

$$\frac{\text{S/. } 103,983.00}{\text{S/. } 378,210.00}$$

27.49%

Se observa que en periodo 2015 se obtiene un ROA de 4.13%, a comparación con el 2014 que se obtuvo un 27.49% calculado con la misma fórmula

Esto se debe a que en el periodo 2014 se obtuvo una mayor utilidad, puesto que la empresa obtuvo mayores obras por realizar, lo que no sucedió en el 2015, donde el sector construcción tuvo una disminución. Para conocer el costo del accionista, se ha determinado el ROE, siendo para el año 2015 el siguiente:

$$\text{ROE} = \frac{\text{BN}}{\text{PATR.NETO}}$$

$$\frac{\text{S/. } 9,146.88}{\text{S/. } 257,188.00}$$

3.56%

Periodo 2014:

$$\text{ROE} = \frac{\text{BN}}{\text{PATR.NETO}}$$

$$\frac{\text{S/. } 71,979.60}{\text{S/. } 240,017.00}$$

29.99%

El costo de patrimonio para el 2014 es mayor que el 2015, siendo 29.99% y 3.56% respectivamente, se debe a que la utilidad neta ha disminuido a pesar de que se incrementó el total de patrimonio.

4.1.2. Determinar el costo promedio de capital (WACC) calculando el costo de cada uno de sus componentes:

Tabla 6
Cálculo del Capital Invertido

	2015	2014
PN	S/. 257,188.00	S/. 240,017.00
PC Barbif	S/. 35,630.00	S/. 83,193.00
PC Banco de la Nación	S/. 32,852.00	S/. 55,000.00
PNC		
	S/. 325,670.00	S/. 378,210.00

Fuente:
Elaboración propia

Como se puede observar se obtuvo un WACC de 3.9150 %, esto se debe a que en el sector construcción se presentó un decrecimiento de en el 2015, debido al resultado contractivo del avance físico de obras en 12.61%. Se debe también al incremento directamente proporcional del aumento de patrimonio en dicho periodo.

Cabe recalcar que la constructora en el año 2015 no ha tenido ningún préstamo financiero a largo plazo, por ende no se tomará en cuenta para el cálculo.

4.1.3. Aplicar la metodología para determinar la creación del valor económico agregado (EVA)

Después de haber calculado los datos anteriores se procede a determinar el EVA, donde en el año 2015 se ha obtenido S/ 14, 248.15

Tabla 11
Cálculo del EVA 2014 y 2015

	2015	2014
CAPITAL INVERTIDO	325,670.00	378,210.00
ROA	4.13%	27.49%
CPPC	3.91%	21.13%
	S/. 14,248.15	S/. 24,080.50

Fuente:
Elaboración propia

Se puede observar que hubo una generación de valor de manera decreciente, a pesar de que el capital invertido tuvo una mayor participación de patrimonio neto, en comparación al año anterior.

4.1.4. Interpretar el impacto del Valor económico agregado (EVA) en la rentabilidad de la empresa

Tabla 12
Cálculos financieros 2014 y 2015

	2014	2015
ROA	27.49%	4.13%
ROE	29.99%	3.56%
CPPC	21.13%	3.91%
EVA	S/. 24,080.50	S/. 14,248.15

Fuente:
Elaboración propia

El EVA es una medida de desempeño basada en valor, que surge al comparar la rentabilidad obtenida por una compañía con el costo de los recursos gestionados para conseguirla.

Para el periodo 2015 el rendimiento económico de la empresa ha sobrepasado el costo de capital exigido por préstamo y accionista, lo cual ha conllevado a generar valor en la empresa siendo de s/. 14,248.15 (es decir ha generado una rentabilidad mayor al costo de los recursos empleados) y además que el patrimonio no se está consumiendo, y de este modo está maximizando la riqueza de los propietarios.

Sin embargo, ha existido una variación decreciente del 42.79% con respecto al 2015, a comparación del 2014, y esto se debe a que el ROA ha disminuido, sucediendo lo mismo con el EBIT en el periodo 2015. En función al WACC, en el año 2015 también hubo una participación importante en el patrimonio, sin embargo con respecto al pasivo hubo una disminución por parte de los prestamos financieros tanto con Banbif como Banco de la Nación.

4.1.5. Diseño de un modelo permanente del Valor económico agregado (EVA)

V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

El Valor económico agregado (EVA), ha impactado positivamente en la rentabilidad de la empresa Contratistas Generales SAC.

En la presente tesis se determinó el Valor Económico Agregado (EVA) de la empresa Contratistas Generales SAC, y cómo influye en la rentabilidad, así mismo se plantea un modelo de valor económico agregado; se pudo deducir que durante el período 2015 hubo una generación de valor de manera decreciente en comparación del año anterior, debido a que en el sector construcción se presentó un decrecimiento, teniendo un PBI para dicho periodo de (-7%).

Franklin (2007), menciona que el valor económico agregado (EVA) es una herramienta para evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo que esta opera. El EVA indica si la empresa está creando o no valor, ha sido utilizado con gran éxito; sin embargo, el gerente al evaluar sus resultados económicos, basándose solamente en las cifras contables, no se ha dado cuenta que aunque mostraron utilidades realmente no generaron riqueza, y ocasionando que este no tome buenas decisiones.

Asimismo el economista Alfred Marshall señala que las ganancias contables no son suficientes para una empresa, si esas utilidades no son mayores que los costos de oportunidad del capital empleado y que sólo las ganancias de valor son la verdadera guía para valorar la actividad empresarial.

Para el periodo 2015 la empresa tuvo un EVA de S/. 14, 248.15 disminuyendo un 42% a comparación del periodo anterior. Una compañía con EVA positivo decreciente en el tiempo es una compañía que pierde valor en el mercado, y no está generando valor para sus accionistas según Amat

(1999). Esta situación se debe a que se no se estuvo consumiendo el patrimonio en dicho periodo.

Durante el análisis efectuado sobre el análisis del valor económico agregado, se determinó que en el ejercicio 2014 y 2015, tomando en cuenta el ROA siendo 27.49% y 8.29% respectivamente, la disminución de este ratio financiero se debió a que la constructora en el periodo 2015 la utilidad operativa fue de 13,460, donde no hubo una participación de la constructora en las obras que se esperaban trabajar, puesto que solo se realizaron 5. Asimismo, con respecto al ROE donde se obtuvo en dichos periodos 29.99% y 3.56% respectivamente, se debe a que para el periodo 2015 hubo una mayor participación de los accionistas, siendo S/ 257, 188 lo que no sucede con el beneficio neto puesto que en el 2014 se logró una mayor participación siendo S/ 71,980.

Para valorarlas debidamente, hay que analizar el impacto de las diferentes fuentes de financiación en la utilidad de la empresa y en la rentabilidad, desde la perspectiva de los accionistas. Para Amat (1999), la empresa necesita obtener financiación para sus inversiones, la cual puede ser interna o externa, la financiación externa se obtiene mediante los accionistas, acreedores y entidades de crédito, lo que ha sucedido en los dos periodos 2014 y 2015, ya que la constructora se financió con entidades financieras siendo Banbif y Banco de la Nación, pero a corto plazo. Asimismo también menciona que la proporción entre los fondos propios y las deudas, mantenida en el pasivo, tiene mucho que ver con la independencia de la empresa; la empresa constructora tiene dependencia de fondos propios puesto que tiene un 84.33% y en deudas 15.67%.

VI. PROPUESTA

6.1 Diseño de un modelo de implementación del EVA, como indicador para la eficiente toma de decisiones.

Las empresas de hoy en día deben estar a la vanguardia en procesos administrativos que les proporcionen bases técnicas, analíticas y operativas donde puedan verificar de manera eficaz la generación de valor, el EVA por su parte contribuye puntualmente a las organizaciones que implementen la gerencia basada en valor incrementen sus inversiones y mejoren sus funciones financieras.

En base al EVA se podrían llegar a tomar decisiones importantes para las empresas, para así saber si la empresa no solo está generando utilidades, sino también creando valor para poder seguir estando presente en el mercado y con un futuro.

El modelo será una herramienta financiera útil para la constructora, que tengan apertura y disponibilidad dispuesto a implementar nuevas herramientas que contribuyan a la generación de valor agregado en las áreas involucradas en la obtención de utilidades de la empresa. El modelo va más allá de la determinación de la utilidad neta del periodo, pues en el cálculo del EVA se incluye el costo por el uso del capital, donde indicarán si el accionista obtuvo realmente una ganancia.

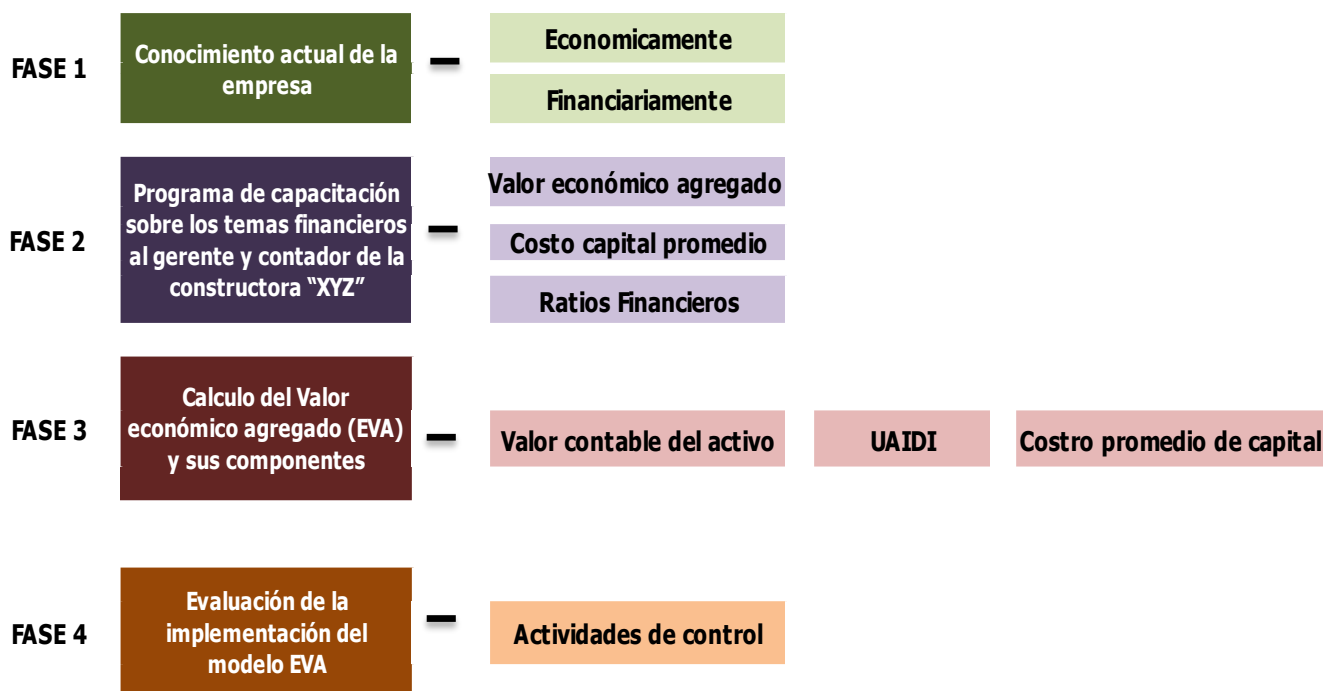


Figura 5. Esquema del Modelo de Implementación del Valor Económico Agregado

Fuente: Elaboración propia

El fin de proporcionar esta herramienta financiera, permitirá a la gerencia la toma de decisiones adecuadas, además de la generación de valor que brindarán en áreas involucradas de la creación de valor.

La constructora deberá considerar que para poder adaptar este modelo, deberá hacer nuevos cambios tanto en lo estructural como en la forma de pensar que toda su organización; ya que toda la obtención de los resultados será de beneficio para todos.

FASE 1: Conocimiento actual de la empresa

Antes de aplicar un modelo del Valor Económico Agregado en la empresa, se deberá tener un conocimiento sobre cómo se encuentra esta tanto económicamente como financieramente, para ello se tomará en cuenta los Estados Financieros, donde estos servirán de apoyo para realizar el cálculo de los Análisis Financieros:

- Ratios de Liquidez
- Ratios de Solvencia
- Ratios de Rentabilidad
- Ratios de Gestión

Para así visualizar y analizar si las áreas que tiene la constructora contribuyen a tener un valor agregado. Y poder saber de qué manera ayudará el modelo y poder adaptarlo de manera eficiente a la constructora.

FASE 2: Programa de capacitación sobre los temas financieros al contador y gerente

En esta fase se permitirá brindarles a los integrantes de la organización, los conceptos básicos de los temas que conforman la implementación del Valor económico agregado, para que puedan tener conocimiento y saber entender los resultados que se van a obtener, estos serían algunos temas:

- Valor económico agregado (EVA)
- Costo capital promedio
- Ratios financieros

Para poder llevar a cabo esta fase se tendrá que realizar una exposición sobre los temas anteriormente mencionados principalmente al gerente y contador, quienes estos una vez ya habiendo comprendido tendrán que capacitar al demás personal involucrado con la información.

FASE 3: Calculo del Valor económico agregado (EVA) y sus componentes

Para el cálculo del EVA se utilizará como base los Estados financieros (balance general y estado de resultados), puesto que los componentes que tiene el EVA se encuentran inmerso dentro de la estructura de los estados. El cálculo del EVA nos permitirá saber si el resultado es el esperado.

En el Estado de resultados; encontramos la:

- Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuesto.

En el Estado de Situación Financiera; podemos encontrar:

- Valor contable del activo
- Deuda
- Patrimonio

Adicionalmente se realizará el cálculo de:

- Costo pasivo financiero
- Costo capital del accionista

FASE 4: Evaluación de la implementación del modelo EVA

Una vez que se ha obtenido el resultado del cálculo del EVA y sus demás componentes, el gerente podrá tomar las decisiones adecuadas con el fin de contribuir a la generación de valor, así mismo se implementarán las nuevas políticas enfocadas a la creación de valor agregado para las áreas que se han identificado.

Para poder saber si la implementación del modelo se ha dado de manera eficiente, se ha creído conveniente evaluarlo al término de su implementación; para ello se habrá tenido que asignar a un responsable para el seguimiento del modelo ya sea a través de actividades de control, quien deberá monitorear de forma permanente con el fin de evaluar y asegurar que el modelo se está aplicando de forma adecuada.

El personal encargado de la implementación del modelo valor económico agregado; deberán tener reuniones con las diferentes áreas que tiene a su disposición la constructora; donde estos evaluarán el desempeño que cada miembro que participe en la implementación del modelo.

Beneficios de la propuesta del modelo del Valor económico agregado

No sólo es necesario obtener una utilidad neta positiva en términos financieros ni unos indicadores de medición aceptables (ratios) comparados con los que rigen en el mercado, también es necesario obtener una herramienta que permita evaluar el valor del negocio, para ello se considera el Valor Económico Agregado (EVA), el cual permite considerar los beneficios por parte de la empresa y de sus accionistas.

La propuesta de modelo del Valor económico agregado; será una herramienta financiera útil para la constructora Contratistas Generales SAC, puesto que contribuirá a la generación de utilidades. El modelo va más allá de la determinación de la utilidad neta del periodo, pues en el cálculo del EVA se incluye el costo por el uso del capital, donde indicarán si los accionistas obtuvieron realmente generación de valor y así contribuirá a mejorar la toma de decisiones.

Contribuirá a la creación de nuevas estrategias que estén relacionadas con la generación de valor, será un apoyo para la toma de decisiones que promoverá al desarrollo de la constructora. Ayudará también a identificar las operaciones que destruyen valor, conocer si el comportamiento de la empresa está siendo positivo, y asimismo, complementariamente es conveniente para las empresas, inversionistas, directores y gerentes porque ayudará a obtener mayores niveles de rentabilidad que superen el costo y creación del valor respecto al capital invertido.

El modelo propuesto será una herramienta eficiente que ayudará a cumplir con los objetivos tanto a corto como largo plazo, a un bajo costo y en poco tiempo de una manera simplificada; involucrando a todos los miembros que integran a la constructora. El resultado obtenido indicará si el accionista generó utilidad en relación a su rentabilidad esperada. La revisión periódica del EVA, permite tomar decisiones sobre cómo mejorar los flujos de caja proyectados.

VII. CONCLUSIONES

7.1 Conclusiones

- Contratistas Generales SAC para el año 2015 obtuvo una rentabilidad económica de 4.13% en comparación al año anterior siendo 27.49%; como consecuencia del decrecimiento del sector construcción que se redujo a 1,9%; asociado principalmente a un menor ritmo de la inversión pública así como la menor ejecución de proyectos durante el primer trimestre del año. Con respecto a la rentabilidad financiera para el año 2014 y 2015 se obtuvo un porcentaje de 29.99% y 3.56% respectivamente; debido a que el beneficio neto fue menor a pesar de que hubo un aporte de capital adicional por parte de los accionistas.
- Durante el periodo 2014 y 2015 obtuvo un costo de capital promedio de 21.1863% y 3.9150% respectivamente, en dicho periodo su CPPC fue menor, debido al costo explícito (ROE) siendo 3.56%, puesto que se obtuvo un beneficio neto de 9147. Así mismo para el 2015 se tiene un capital de trabajo de 205,874 y en el periodo anterior 189,445 que le permite cumplir sus obligaciones financieras, donde dichas deudas disminuyeron para el periodo 2015. Además mantiene un equivalente de efectivo de 37% mayor al año 2014, siendo este un recurso de alto riesgo; ya que existe la probabilidad de que no se esté utilizando de manera eficiente y se vea afectada su rentabilidad por el costo de oportunidad
- Con respecto al cálculo del valor económico agregado (EVA) se determinó que para el periodo 2015 hubo una generación de valor pero de manera decreciente, en un 42%, en relación al periodo anterior. Para ambos periodos el WACC fue menor en relación al Rendimiento sobre el capital invertido.

- El diseño del modelo valor económico agregado; será una herramienta financiera útil para la constructora Contratistas Generales SAC, puesto que contribuirá al planeamiento de estrategias para la generación de utilidades. El modelo va más allá de la determinación de la utilidad neta del periodo, pues en el cálculo del EVA se incluye el costo por el uso del capital, donde indicarán si los accionistas obtuvieron realmente generación de valor y así contribuirá a mejorar la toma de decisiones.

VIII. RECOMENDACIONES

8.1 Recomendaciones

- Invertir en activos fijos (maquinarias) que generen valor, donde éstos rindan ganancias por encima del costo del pasivo, puesto que se tendría una utilidad mayor que el costo de endeudamiento y las cargas tributarias, y así aumentar la rentabilidad y generando valor que buscan los accionistas. Una vez obtenidas las maquinarias se deberá buscar que éstas operen eficientemente; para así poder aumentar su rendimiento; esto sería a través de la mayor rotación de los activos fijos; generando de esta manera más ingresos
- Considerar la tasa de costo de capital como un indicador relevante, al momento de decidir entre las diferentes alternativas que se le puede presentar al gerente de Contratistas Generales SAC con respecto a las fuentes de financiamiento; permitiendo evaluar los proyectos de inversión a ejecutar a corto o largo plazo; para que estos cuenten con una estructura de financiamiento apropiada; contribuyendo a que los accionistas tenga mayor generación de valor.
- Implementar el EVA como una medida de rendimiento; ya que esta permite promover y determinar los principales generadores de valor, teniendo en cuenta el nivel de riesgo en que opera; siendo además el EVA una herramienta financiera que abarca de manera integral a todo la empresa; para así poder analizar las inversiones que realizará a futuro Contratistas Generales SAC, puesto que aporta elementos que permitirán que los accionistas, entidades financieras y otras puedan tomar decisiones con más conocimientos. Permitiendo una adecuada gestión empresarial,

mejorar su competitividad en el sector construcción y aumentar la riqueza de sus accionistas.

- Aplicar la propuesta del modelo Valor económico agregado como un indicador financiero; que tendrá como objetivo ayudar a Contratistas Generales SAC a la generación de valor para sus accionistas, así mismo permitirá la medición de resultados de forma objetiva para facilitar su interpretación y análisis; contribuyendo a la generación de la cultura de valor en relación a los miembros que conforman la empresa; obteniendo como resultado productividad y compromiso por parte de estos, para ello se deberá motivarlos por su empeño para alcanzar los objetivos propuestos.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aching, C. y Aching, J. (2000). *Ratios financieros matematicas de la mercadotecnia*. Guía rápida. El Cid Editor. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=AQKhZhpOe_oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Amat, O. (1999). *EVA valor económico agregado un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar los empleados y crear valor*. Colombia: Norma.
- Arias, D., López, E. y Duque, L. (2012). *Análisis de valor económico agregado (EVA) y valor agregado de mercado (MVA) para las empresas del sector petrolero que cotizan en la bolsa de valores de Colombia entre 2008 y 2011*. (Tesis doctoral). Universidad de Medellín, Colombia. Recuperado de <http://repository.udem.edu.co/handle/11407/203>
- Bonilla, F. (01 de diciembre de 2010). El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de administración*. 1 (1). 55-70. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044043.pdf>
- Bollain, J. (21 de Julio de 2014). *Informe sector inmobiliario España: previsiones sobre viviendas*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://blog.bankinter.com/blogs/bankinter/archive/2014/07/21/informe-sector-inmobiliario-espa-241-a.aspx>
- Brigham, E. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. (12ª ed.). México: Thomson.
- Camino, V. y Muller, S. (1994). *La definición de sostenibilidad, las variables principales y bases para establecer indicadores*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=fiQOAQAIAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- Contreras, M. (2010). *El Valor Económico Agregado (EVA) como método de valoración aplicado a los bancos privados del Ecuador*. (Tesis doctoral). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2716/1/tm4446.pdf>
- Chuquihuanga, M. (2015). *Impacto Financiero en la empresa Cerámicos Lambayeque SAC a través de la correlación de su Economic Valued Added y el crédito hipotecario del departamento de Lambayeque, en los periodos 2013-2012*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú. Recuperado de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/201>
- Eslava, J. (2008). *Las claves de análisis económico-financiero de la empresa*. Madrid: Esic
- Franklin, E. (2007). *Auditoria administrativa: gestión estratégica del cambio*. Mexico: Pearson Educación.
- Gitman, L. y Zutter, C. (2000). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación
- Guzmán, Y. y Salazar, D. (2013). *Estimación del Valor Económico Agregado para el Sector Industrial Caldense entre los años 2005-2010*. (Tesis pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11912/419>
- Horner, J. y Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: Pearson Educación.
- Leyva, C. (2014). *El Valor Económico Agregado (Eva) Como Estrategia Para La Gestión En Las Empresas Automotrices en Lima Metropolitana, Año 2013*. (Tesis de pregrado). Universidad San Martín de Porres, Perú. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1119/1/leyva_gcr.pdf
- Lira, J. (31 de agosto de 2015). Hidrocarburos, construcción y manufactura cerrarían este 2015 en rojo. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/hidrocarburos-construccion-y-manufactura-cerrarian-2015-rojo-2141457>

- Mavila, D. y Polar, E. (01 de diciembre de 2016). El EVA en la evaluación de alternativas de inversión. *Industrial Data*. 9 (2). 10-13. Recuperado de <http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/179/1/a03v0l9nro2.pdf>
- Moreno, A. P. (2000). *Análisis e Interpretación de Estados*. México: International Thomson.
- Nakasone, G. T. (2005). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Lima: Copyright.
- Pacheco, R. (2009). *El Eva y la Creación de Valor en las Empresas Peruanas: Periodo 1,999-2,003*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/555/1/Pacheco_mr.pdf
- Puente, A. (2006). *Finanzas Corporativas para el Perú*. Lima: Instituto Pacífico S.A.C.
- Ramirez, H. B. (2006). *Indicadores Financieros*. México: Umbral Editorial S.A de C.V.
- Rappaport, A. (2006). *La creación de valor para el accionista*. Barcelona: Deusto.
- Zans, W. (2009). *Estados financieros. Formulación, análisis e interpretación*. Lima: San Marco E.I.R.L.

X. ANEXOS

ANEXO 01 Presupuesto del Modelo de Implementación del EVA

Fases	Materiales
1	Estados Financieros
2	Proyector
	Computadora
	Separatas (información)
3	Estados Financieros

Costos		
Pasajes	S/.	60.00
Capacitación		
Impresiones	S/.	10.00
Total	S/.	70.00

ANEXO 02
Cronograma del modelo de implementación del EVA

CRONOGRAMA															
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DEL VALOR ECONOMICO AGREGADO															
N	FASES	MES	MARZO				ABRIL				MAYO				
		SEMANAS	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	
		Duración (semanas)													
1	Conocimiento actual de la empresa	2													
2	Programa de capacitación sobre los temas financieros al gerente y contador de la constructora "XYZ"	3													
3	Cálculo del Valor económico agregado (EVA) y sus componentes	2													
4	Evaluación de la implementación del modelo EVA	5													

ANEXO 03

Simulación de un tríptico en relación a la Fase 02 del Modelo de Implementación del EVA

VALOR ECONÓMICO AGREGADO



DEFINICION

Hinojoza & Polar (2006) mencionan que el EVA es un método que puede ser usado tanto para evaluar alternativas de inversión, así como para valuar la actuación de los directivos de la empresa.

Es una herramienta para evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo que esta opera. El EVA indica si la empresa está creando o no valor, ha sido utilizado con gran éxito.

OBJETIVOS

- Considerar todos los costos que se producen en la empresa
- Valuar la empresa
- Medir del desempeño de la empresa y sus colaboradores

VENTAJAS

- No sólo se consideran las utilidades, sino también el uso de los recursos.
- Mide en una forma más precisa la riqueza que se obtiene, desde la perspectiva de los accionistas.
- Permite identificar los generadores de valor en la empresas

DESVENTAJAS

- Tiene un carácter estático.
- Tiene un enfoque cuantitativo.

ANEXO 04

Simulación de un tríptico en relación a la Fase 02 del Modelo de Implementación del EVA

COMPONENTES

UTILIDADES ANTES DE INTERESES Y DESPUÉS DE IMPUESTOS

UAIDI es una de las tres grandes variables que inciden en el EVA que genera una empresa y, sin duda, una de las formas de aumentar este valor para los accionistas es incrementándolo

El UAIDI, se obtiene sumando a la utilidad neta los intereses y eliminando las utilidades extraordinarias. El valor contable del activo, es el valor promedio del activo de la empresa, de acuerdo con su balance de situación

ACTIVOS TOTALES NETOS

Este valor se obtiene a partir del valor de adquisición del mismo, una vez deducidas las depreciaciones correspondientes.

Según Amat (1999) para el cálculo de EVA existen varias formas de determinarlo por lo que se tiene que establecer previamente, estas formas pueden ser:

- Por el valor de adquisición
- Por el valor del mercado
- Los activos a considerar pueden ser los existentes al principio o al fin del ejercicio
- El activo total o el activo neto

COSTO PROMEDIO DE CAPITAL

El costo promedio de capital, es el costo promedio de toda la financiación que ha obtenido la empresa. La empresa necesita obtener financiación para sus inversiones, la cual puede ser interna o externa

El costo promedio ponderado de capital (WACC), es lo que le cuesta a una empresa sus recursos, esto es el pago que se le da a los acreedores (gastos financieros) y el pago por el capital de los accionistas (dividendos)

FORMULA EVA

$$\text{EVA} = \text{UAIDI} - \text{Valor contable del activo} * \text{Costo promedio de capital}$$

ANEXO 05 Proceso del cálculo del valor económico agregado

