

Creación o destrucción de valor en la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla - Colombia en el periodo comprendido entre los años 2016 – 2018

Creation or Destruction of value in the Regional Port Society of Barranquilla - Colombia in the period between 2016 – 2018

Nadia-Angélica-Gisela León-Castro¹

Corporación Universitaria Reformada – Barranquilla, Colombia
n.leon@unireformada.edu.co

Damaris Sánchez-Rojas²

Corporación Universitaria Reformada – Barranquilla, Colombia
d.sanchez@unireformada.edu.co

Hugo Hernandez-Palma³

Universidad del Atlántico – Barranquilla, Colombia
hughernandezp@mail.uniatlantico.edu.co

Cómo citar/ How to cite: León, N., Sánchez, D. & Hernández, H. (2022). Creación o destrucción de valor en la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla - Colombia en el periodo comprendido entre los años 2016 – 2018. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 17(1), 221 – 240. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n1.7739>

Resumen

En este artículo de investigación se realizó bajo la determinación de la creación de valor o destrucción de valor, en la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (SPRB), correspondiente al período 2016 – 2018, a través del cálculo del valor EVA (valor económico agregado) durante estos períodos. Para el cálculo se utilizó el método residual. Se calculó el EVA correspondiente a la información financiera consolidada del Grupo Puerto de Barranquilla manejado por la matriz Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S. A (SPRB). Se obtuvo

Fecha de recepción: 8 de septiembre de 2021 Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA
Fecha de evaluación: 29 de noviembre de 2021 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)
Fecha de aceptación: 9 de diciembre de 2021 Published by Universidad Libre

- 1 Magíster en administración, Corporación Universitaria Reformada, Barranquilla, Colombia, docente.
- 2 Administradora de empresas, Corporación Universitaria Reformada, Barranquilla, Colombia, docente.
- 3 Magíster en Sistemas de Gestión. Especialista en Estudios Pedagógicos, Universidad del Atlántico – Barranquilla, Colombia, docente investigador.

como resultado una pérdida de valor ocasionada en gran medida por la inversión en compra de maquinarias para modernizar el puerto en aras de cumplir con los estándares internacionales de la Organización Marítima Internacional.

Palabras clave

Valor Económico Agregado, Puerto de Barraquilla, Costo Promedio Ponderado de Capital.

Abstract

This research article was carried out under the premise of the creation of value or destruction of value, in the Regional Port Society of Barranquilla (SPRB), corresponding to the 2016 - 2018 period, through the calculation of the EVA value (economic added value) during these time-frames. For the calculation the residual method was analyzed. The EVA corresponding to the consolidated financial information of the Puerto de Barraquilla Group managed by the parent Sociedad Portuaria Regional de Barraquilla S. A (SPRB) was calculated. As a result, a loss of value was obtained, caused to a great extent by the investment in the purchase of machinery to modernize the port in order to meet the international problems of the International Maritime Organization.

Keywords

Economic Added Value, Barraquilla Port, Weighted Average Cost of Capital

Introducción

Hoy en día, los mercados se encuentran sumergidos en un entorno caracterizado por la competitividad (Pitre-Redondo, Rodríguez-Lopez, Hernández-Palma & Cardona-Arbeláez, 2017); donde las organizaciones se ven en la necesidad de optimizar constantemente sus procesos en aras de alcanzar todos los objetivos que se encaminen a lograr un nivel competitivo que permita hacer de dichas organizaciones algo redituable y sostenible en el tiempo (Pitre-Redondo, Cardona-Arbeláez, & Hernández-Palma, 2017).

De esta manera, se considera que desde los puestos directivos reluce la gran responsabilidad de encaminar las decisiones ejecutivas hacia la optimización y la mejora continua en aras que estas mismas decisiones permitan desarrollarse dentro del mencionado entorno competitivo de hoy en día. Aquí figura el elemento de la toma de decisiones como el factor clave para determinar el éxito de una organización o proceso (Morales & Cruz, 2012).

La toma de decisiones de un gerente o inversionista de cualquier actividad requiere de una serie de elementos fundamentales que le permitan los pros y los contras de tomar o desechar cada una de las opciones que se le presenten, de manera que este pueda emplear los diferentes mecanismos que le permitan tomar la decisión que al largo plazo se convierta en la adecuada, efectiva y sostenible en el tiempo (Correa & Rozas, 2006; Rincon, Niño & Gomez, 2015).

Tal como se ha mencionado con anterioridad, se aporta que, en el mundo competitivo de hoy, el valor y la creación de riqueza para los accionistas se encuentran entre los objetivos más importantes a lograr (García-Guiliany, 2017; Durán, García-Guiliany, Parra-Fernández & García-Cali). Con el fin de alcanzar sus objetivos, el inversionista necesita algunos instrumentos para medir el valor potencial de cada oportunidad de negocio (retorno de la inversión y ganancias por acción) y estos instrumentos no son capaces de predecir exactamente el futuro, pero proveen información valiosa y ayudan al inversor en el proceso de toma de decisiones (Vinajera Zamora, Marrero Delgado, & Ruiz Morales, 2017).

En este sentido, se aporta que el Valor Económico Agregado (EVA), como se le designa, es una marca patentada en el año de 1989, por la firma estadounidense de Stern Stewart y Compañía, quien la nombro EVA. El EVA es un instrumento financiero que facilita el cálculo y evaluación del valor generado por la empresa, considerando el nivel de riesgo con que opera. Berk & Demarzo (2008) El EVA contribuye en la construcción de información financiera, para que los accionistas, inversores, entidades de crédito y cualquier otra persona (natural o jurídica) con intereses en la empresa, tengan un mayor y más claro conocimiento sobre la situación financiera real de la empresa, para así tomar decisiones más fundamentadas (Gómez, Paíz, & Henriquez, 2003).

El valor económico agregado (EVA) ha sido expuesto como un indicador que permite tomar decisiones más acertadas, mejorando de esta forma la gestión de las empresas. Berk & Demarzo (2008) Para determinar si una decisión es más adecua-

da que otra, hay que medirla con relación a la función que se desea maximizar. La literatura financiera deja sentado que dicha función es realmente el valor de la empresa, entendiendo por ello el valor presente de los flujos futuros de fondos que la empresa esta apta a producir (Pabón-León, Bastos-Osorio, & Mogrovejo-Andrade, 2015).

El EVA es un indicador que persigue medir la creación de valor en un margen de tiempo determinado. Esto se lleva a cabo a través de la comparación del resultado efectivamente alcanzado por la empresa, con el estimado a lograr, de haber invertido en una inversión con un nivel de riesgo parecido. Una manera de formularlo es:

EVA = Utilidad operacional antes de intereses y después de impuestos - Valor de inversión en activos* Tasa exigida

Como se puede observar, el EVA es igual a la diferencia entre la utilidad generada por la empresa, y el costo alternativo de los recursos empleados para lograr ganar dicha utilidad (Niño & Carrillo, 2006; Saldaña & Linares, 2017).

El EVA o Valor Económico Agregado, está transformando el escenario empresarial, debido a que este, permite a las organizaciones que lo instauran maximizar la gestión e incrementar la riqueza que ocasionan. Con relación a lo antes mencionado, Pabón-León, Bastos-Osorio, & Mogrovejo-Andrade (2015) dicen que de acuerdo con lo experimentado por empresas como Coca Cola, Siemens, Marriot y muchas otras, las ventajas esenciales del EVA son: primera, que esta puede calcularse para cualquier empresa de forma rápida, sin que afecte el tamaño de la misma; segundo, permite medir de una forma más exacta la riqueza que se alcanza, desde el punto de vista de los accionistas; por último, facilita la evaluación de cualquier departamento, unidad o filial de una empresa (Gómez, Paíz, & Henríquez, 2003).

El estilo del EVA se encuentra más relacionado con el indicador de rentabilidad del activo neto operacional que con la del costo de capital medio ponderado; y este primer indicador depende de la eficacia en el manejo y administración de costos y gastos, y de la eficiencia en el uso de los activos netos operacionales (Ramírez Molinares, Herrera, & Meza, 2012).

El EVA señala la utilidad residual que resulta al restar de la utilidad operacional después de impuestos y un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000, p. 164), tal como se expresa en la ecuación (1):

$$EVA_t = UODIt - \text{Cargo de capital } t \quad (1)$$

Donde

UODIt es la utilidad después de impuestos en el Período t y el cargo de capital se calcula como:
Cargo de capital = $(ANOt-1) (Kot)$, (2)

Donde ANOt-1 es el activo neto operacional poseído al principio del período. La variable

ANOt-1 se calcula a partir del capital de trabajo neto operativo KTNOt-1 y del activo fijo neto

Operacional AFNOt-1, así:

$$ANOt-1 = KTNOt-1 + AFNOt-1 \quad (3)$$

El KTNOt-1 se calcula restando los activos corrientes con los pasivos corrientes sin costo explícito. La variable AFNOt-1 se calcula restando los activos fijos operacionales con su depreciación.

La variable de Kot es el costo de capital medio ponderado del período t, y según Franco

Modigliani y Merton Miller (1963, p. 441) se calcula de la siguiente manera:

$$Kot = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L, \quad (4)$$

Donde Ki es el costo de la deuda, pero debido a que los montos de intereses son descontables de la base gravable de la empresa, el costo de la deuda después de impuestos se encontraría expresado como $Ki(1 - t)$. La variable Ke es el costo del capital propio o costo de oportunidad. La t representa la tasa de impuestos de la empresa y la variable L corresponde a el nivel de endeudamiento, es decir, la división entre la deuda con costo explícito y el activo neto operacional, ANO (Padilla Ospina & Rivera Godoy, 2016).

Los factores fundamentales del EVA son la utilidad de operación, el capital invertido y el costo de capital promedio ponderado, los cuales se definirán a continuación:

- La utilidad de operación: Desde la perspectiva de la aplicación de la fórmula del EVA, se utiliza la UODI, que conforma de los ingresos de operación, sin intereses ganados, dividendos y otros ingresos extraordinarios; los gastos incurridos en la operación de la organización, incluyendo depreciaciones e impuestos, sin tomar en cuenta los intereses a cargo u otros gastos extraordinarios. Es prioritario restar la depreciación de la utilidad operativa.
- El capital invertido: Son todos los activos fijos más el capital de trabajo operativo y otros activos; otra manera de obtener el capital invertido es a través de la deuda de corto y largo plazo con costo más el capital contable. El capital de trabajo operativo no tiene en consideración los pasivos con costo ni pasivos diferidos de impuestos a corto plazo.
- El costo de capital promedio ponderado: Se obtiene como resultado de dos fuentes: deuda con acreedores, ligadas a intereses, y el capital de los accionistas. Tanto el promedio ponderado del costo de la deuda después de impuestos como el costo del capital propio integran el costo de capital promedio ponderad (Saavedra García, 2006 Victoria & Freddy, 2017).

El EVA es un indicador empleado cuando se busca demostrar la capacidad de una empresa para conservar una tasa de crecimiento rentable, así como una medida del desempeño de su gestión administrativa. Este se define como las utilidades de operación menos el costo de capital utilizado para causar dichas utilidades.

El EVA puede calcularse como función del Spread, entendiendo por tal a la diferencia entre la tasa de retorno del capital (ROI o Return Over Investment en inglés) y el costo de capital promedio ponderado (WACC o Weighted Average Cost of Capital en inglés). Este spread o apertura se multiplica por el capital invertido:

$$EVA = (ROI - WACC) * Capital invertido$$

La forma de alcanzar la tasa de retorno del capital invertido utiliza la concepción del valor actual de un flujo de fondos perpetuo que se mencionara en el acápite anterior. En lugar de plantear la consideración del valor del capital a invertir, se lo toma como dado y se pretende averiguar el rendimiento del mismo como porcentaje:

$$ROI = k = \frac{Flujo de Caja Disponible}{Capital Invertido}$$

Una forma diferente de llegar al mismo resultado, pero poniendo el énfasis en las utilidades del negocio, consiste en obtener la utilidad operativa neta después de impuestos (UODI) y restarle el cargo por el uso de capital:

$$EVA = UODI - (Capital\ Invertido * WACC)$$

De acuerdo con lo antes mencionado, el EVA puede ser definido también, como la medición del desempeño financiero de una empresa, fundamentado en la utilidad operativa después de impuestos, en la inversión en activos necesarios para producir dicha utilidad y en el costo de la inversión en activos o el costo de capital promedio ponderado. Como indicador de desempeño de la gestión administrativa, el correcto uso del EVA permite:

- Identificar las maneras para acrecentar las inversiones de capital en negocios donde se puedan obtener retornos deseables, mayores al costo total del capital.
- Retirar capital de segmentos del negocio en donde se observan tasas de retorno no adecuadas o no deseables.
- Ampliar el grado de utilidades procedentes de la operatividad normal del negocio, siempre y cuando no se implique capital adicional.
- Establecer una estructura de capital objetivo que utilice proporciones de deuda enfocadas a la optimización del EVA (Tapia, 2012).

El EVA se puede analizar, inicialmente, como un indicador que cuantifica la competencia que tiene una organización para generar riqueza, considerando la eficiencia y capacidad de producción de sus activos, así como la estructura de capital y el ambiente dentro del cual se desarrollan sus actividades.

En otras palabras, Ortiz Anaya (2015) define el EVA como: “Una medida de desempeño que pretende identificar cual es el nivel de riqueza que le queda a una empresa después de asumir el costo de capital, tanto de acreedores como de accionistas” (p.1).

La real importancia del EVA se halla en que este es un indicador que incorpora los objetivos fundamentales de la organización, tanto operacionales como financieros; considerando los medios empleados para alcanzar la utilidad, así como también el costo y riesgo de estos medios. El EVA se debe analizar a largo plazo, de tal forma que posibilite poner en marcha estrategias enfocadas a aumentar el valor e im-

plantar una política salarial conforme con los objetivos estipulados del EVA (Ortiz Anaya, 2015; Rivas & Domínguez, 2017).

En este sentido, aporta la Dirección de desarrollo sostenible (2007) que desde: “La relevancia de los puertos para Colombia está determinada por su ubicación geográfica, en una posición estratégica próxima a Centroamérica y al interior de sur América, como un puente natural, entre los Océanos Atlántico y Pacífico” (p.1). la perspectiva de todos aquellos países isleños del Caribe, el transporte por vía marítima es el modo de transporte fundamental a utilizar para sus mercancías, lo cual, desde el punto de vista de Colombia, debido a su proximidad geográfica con los países suramericanos, figura como una oportunidad “de oro” para esta, como posible pasaje para este transporte. A pesar de que el mayor porcentaje de las importaciones de los países del Caribe Suramericano provienen de Canadá y EE.UU. con más del 50%; los países pertenecientes a la región de Asia y Pacífico han ido obteniendo terreno en relación a las importaciones de los países de Latino América, al pasar del 19% en el 2000 a más del 23% en el 2009 (Morelos Gómez, Fontalvo Herrera, & De la Hoz Granadillo, 2012).

La Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S. A., (SPRB) constituida bajo las leyes colombianas mediante Escritura Pública No. 2775 del 23 de octubre de 1992 otorgada en la Notaria Tercera de Barranquilla, con una duración que se extiende hasta el 23 de octubre de 2042, posee como objeto social principal la administración, inversión, construcción, mantenimiento, operación, expansión y modernización de Terminales portuarios marítimos y fluviales, nacionales y extranjeros, y en especial la administración, inversión, construcción, mantenimiento, operación, expansión y modernización del Terminal Marítimo y Fluvial de Barranquilla entregado en concesión a través del Contrato No. 008 de 1993 y del Terminal conformado para regentar el contrato de Concesión No. 039 de 2009; así como la prestación de todo tipo de servicios de operación portuaria, servicios de apoyo logístico y la prestación de servicios de administración de empresas portuarias, terminales portuarios, sociedades portuarias, operadores portuarios y empresas de apoyo logístico (Grupo Puerto de Barranquilla, 2018).

Según lo informado en la página web oficial de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla:

Barranquilla cuenta con un importante puerto marítimo y fluvial, tercero en importancia por volumen de carga en el país. El terminal marítimo y fluvial

es administrado, operado y comercializado por la privada Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla. La Sociedad Portuaria del Norte presta servicios portuarios y logísticos multipropósito como terminal marítimo y fluvial. El tráfico a través del puerto de Barranquilla es regulado por la Capitanía de Puerto de Barranquilla, adscrita a la Dirección General Marítima, la cual tiene a su cargo la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas como arribos, zarpes, situación de naves, seguridad, trámite de licencias, anuncios, entre otras. (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2019, p. 1)

La SPRB se encuentra ubicada sobre la orilla occidental del río Magdalena. Cuenta con las instalaciones portuarias más vastas de Colombia. Este terminal, con su variedad de muelles, bodegas y patios, es el puerto multipropósito más relevante de la Región Caribe con espacio para contenedores, gráneles, carbón y carga general.

La Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla posee la concesión del terminal marítimo y fluvial desde el 13 de diciembre de 1993, por aprobación de la Ley de Puertos de la Constitución Política de 1991 en la cual se estable que la gestión de todos los terminales nacionales anteriormente administrados por Colpuertos fue gobernado por el sector privado (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2019)

Encima de la margen izquierda del río Magdalena ejecuta sus operaciones la Sociedad Portuaria del Norte, primer muelle privado multipropósito del puerto de Barranquilla. El acceso al puerto se realiza a través del canal navegable de las Bocas de Ceniza, la cual, presenta una estructura de barra (gran banco de arena y sedimentos que impiden el ingreso de las motonaves), por lo que es necesario de un cuidado permanente, que consiste en la extracción del barro, las piedras, residuos sólidos y tierra, para respaldar el correcto ingreso y arribo de las naves. Para facilitar y asegurar la navegabilidad de los buques en el canal, se erigieron los tajamares de Bocas de Ceniza en 1936; en los años 90 se edificó un dique direccional y, para el control de sedimentos, SPRB consiguió en concesión la draga «La Arenosa», la cual efectúa su labor bajo contrato con el gobierno, siendo su principal función garantizar el adecuado calado del canal navegable del Puerto de Barranquilla (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2019)

La inestabilidad del escenario político, así como la crisis financiera durante el año 2016, y la caída inesperada de los precios internacionales del petróleo mar-

caron negativamente el crecimiento económico de los países. Según lo expuesto por el columnista González Rodríguez (2015) en su artículo Crisis económica 2015 – 2016 aporta que:

No cabe hoy la menor duda de que dos de los tres peores años de la última década, desde el punto de vista de los resultados económicos, serán los años 2015 y 2016. Las razones para ello son tanto internas como externas, a saber: 1. La caída abrupta de los precios internacionales del petróleo. 2. El preocupante desempeño de un sector industrial al que le expropiaron sus utilidades cobrándole impuestos totales del 75% de sus utilidades. 3. La caída del consumo de los hogares y de la inversión privada, atemorizados por la entrega del país a las Farc en las negociaciones de La Habana. 4. Encarecimiento del servicio de la deuda externa del Gobierno por culpa de la revaluación del peso colombiano (González Rodríguez, 2015, p. 1).

En el informe Balance 2018 y Perspectiva 2019 de la ANDI para Colombia se señala una recuperación económica para Estados Unidos, así como una desaceleración en el crecimiento económico de la Euro Zona y China. Para América Latina por otra parte la ANDI señala que posterior a la recesión que se registró durante los años 2015 y 2016, se consiguió una tasa positiva de 1,3% en 2017. Para 2018 la región no alcanzó superar este nivel y creció 1,2%. Hacia el 2019 se podría llegar a pensar en una tasa que se aproxime al 2%.

Para el caso colombiano, al observar los resultados del año 2018, se puede pensar que nuevamente la percepción del país es mejor desde el punto de vista del exterior, que desde la perspectiva interna (Rivera-Godoy, Mamián-Cerón & Rojas-Zapata, 2019). La sensación de pesimismo por parte de los ciudadanos es permanente, pese a que en muchos casos no existe justificación para este pensar; justamente el pesimismo y las bajas expectativas en el desarrollo económico del país se han convertido en los puntos críticos para la percepción de este. La ANDI en su informe señala: “El año (2018) comenzó con una fuerte incertidumbre económica y política acompañada de un deterioro en el clima de los negocios. Posteriormente, la incertidumbre comenzó a despejarse, las expectativas mejoraron y lentamente la economía inicia una fase de recuperación” (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, 2018, p.1).

Al finalizar el año 2018 la condición del país continua en la misma vía positiva, no mostrando cambios significativos, manteniendo unos indicadores en recupera-

ción. No obstante, las perspectivas de los empresarios y clientes exhiben un deterioro parcial. Esta apreciación no favorable, es discordante con las tendencias positivas y no manifiesta el mejor desempeño de la economía en este año, la ANDI indica en su informe, que se pueden observar tasas positivas en la mayoría de las actividades económicas, así como, el incremento en los proyectos de inversión previsto para el 2019 (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, 2018).

Así mismo, Colombia finaliza el 2018 con algunos indicadores que dejan en evidencia la solidez de esta economía: “una tasa de desempleo de un dígito; un entorno macroeconómico estable; un déficit en cuenta corriente del orden del 3%; un buen desempeño del comercio exterior y un aumento de la inversión extranjera directa petrolera y no petrolera” (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, 2018; p. 1). Teniendo en cuenta lo antes mencionado, Colombia continúa siendo una de las economías prometedoras de la región y así lo conciben las calificadoras de riesgo que asignan el grado de inversión del país.

Los indicadores de productividad colombianos arrojan resultados alarmantes. En relación a estos la ANDI nos indica que en los últimos 18 años el crecimiento promedio de la productividad solo ha logrado conseguir un 0,5%, lo que obstaculiza el logro de avances significativos en el desarrollo económico y social. El informe de la ANDI (2018) afirma:

En este sentido, es importante consolidar la concepción de cadena, fortalecer la estrategia de encadenamientos, avanzar en los temas de calidad, desarrollar el talento humano, invertir en ciencia, tecnología e innovación y tener siempre como referente los parámetros internacionales y el desarrollo de nuevos negocios. (p.3)

Según lo informado por la Superintendencia de Transporte en su boletín estadístico para el año 2018 la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla movilizó 4,5 millones de toneladas, con un crecimiento del 5,4% (233 mil toneladas más), donde el tipo de carga que mayormente se movilizó fue granel sólido diferente al carbón, registrando una participación del 36% frente a los demás tipos de carga. La variación del granel sólido registra un decrecimiento del 32,4% respecto al año anterior, lo que indica que para el año 2018, se movió 780 mil toneladas menos de carga.

Otro tipo de carga de importación movilizó a través de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla es la carga de contenedores, la cual tuvo una participación del

29,5% y una variación positiva del 10,1% respecto a lo movilizado el año anterior, movilizandando 122 mil toneladas mas (Superintendencia de Transporte, 2019).

En la figura 1. Tomada del Boletín de la Superintendencia de Transporte para el año 2018, se observan las cifras en toneladas para el movimiento de carga en los periodos 2016, 2017 y 2018; observandose con claridad las variación en el crecimiento o decrecimiento de las toneladas movilizadas por tipo de carga.

Tipo de Carga	2016		2017		2018		Variación % 2016-2017	Variación % 2017-2018
	TON	Part. (%)	TON	Part. (%)	TON	Part. (%)		
	Carbón Al Granel	683.763	14,8	-	-	926.234		
Granel Sólido Dif. Carbón	1.882.577	40,8	2.410.721	56,0	1.630.593	36,0	28,1	-32,4
Granel Líquido	12.938	0,3	14.401	0,3	12.487	0,3	11,3	-13,3
Contenedores	1.174.475	25,5	1.215.163	28,2	1.338.108	29,5	3,5	10,1
General	855.293	18,6	661.354	15,4	627.793	13,8	-22,7	-5,1
Total Toneladas	4.609.046	100,0	4.301.639	100,0	4.535.215	100,0	-6,7	5,4

Unidad: Toneladas

Fecha de consulta base de datos VIGIA: 2019-01-30

Figura 1. Movimiento de carga en los periodos 2016, 2017 y 2018

Fuente: Boletín de la Superintendencia de Transporte (2018)

Con esta investigación se espera la determinación de la variable creación de valor en la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, a partir del cálculo del EVA correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018. Así mismo, a partir de la presente investigación se busca determinar las causales de crecimiento o decrecimiento del valor en esta empresa, de acuerdo a los resultados arrojados como resultado del cálculo previamente mencionado.

Metodología

El presente artículo se soportó bajo los principios de las investigaciones positivistas, siendo en este orden de ideas una investigación de enfoque cuantitativo ya que como lo plantea Hernandez, Fernandez, & Baptista (2010) donde detallan que las investigaciones asociadas a este enfoque son sistemáticas, generando preguntas de investigación para la posterior realización de objetivos y la búsqueda constante de información para el fortalecimiento, estudio y análisis de las principales teorías, todo esto acorde con un diseño claro de análisis de la información por medio de resultados basados en estadística e indicadores financieros.

Posee un diseño no experimental longitudinal de revisión documental, basado de igual forma en los postulados de Hernández, Fernández, & Baptista (2010) donde enmarcan los estudios de este tipo como el diseño de investigación que no pretende realizar una manipulación deliberada de la información sobre la generación o destrucción de valor y solo se pretendió observar los resultados financieros, teniendo la característica de longitudinal o evolutivo, debido a que se recabaron datos desde un punto de tiempo específico, desde el 2016 a 2018, permitiendo así poder realizar un análisis de la evolución de las finanzas del Grupo Puerto De Barranquilla en función de su generación o destrucción de valor.

La técnica para el análisis de la información adquirida por medio de la revisión documental se basará en indicadores financieros como el EVA (Gómez, Paíz, & Henríquez, 2003). E indicadores como Cálculo del Uodi, Capital de Trabajo, Valores Activos Fijos, Calculo del Wacc (Gitman, 2005).

Resultados

Para la aplicación del método del EVA a la información financiera (Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla se utilizó el método residual, haciéndose necesario el cálculo de cada uno de los elementos de conforma la fórmula de este método:

$$EVA = UODI - (Capital\ Invertido * WACC)$$

Como primera medida se calcula la utilidad operativa neta después de impuestos (UODI), la cual se registra en el estado financiero con valores de \$15.319.302 para el año 2016, \$9.091.808 para el año 2017 y \$46.426.621 para el año 2018, ver tabla 1.

Tabla 1. Cálculo del UODI

CONCEPTO	2016	2017	2018
INGRESOS OPERACIONALES	181.901.263	175.964.635	221.859.183
INGRESOS POR CONSTRUCCIÓN	20.036.116	19.527.176	6.132.114
TOTAL INGRESOS	201.937.379	195.491.811	227.991.297
COSTOS DE OPERACIÓN	(105.803.645)	(118.910.522)	(141.980.325)
COSTOS POR CONSTRUCCIÓN	(20.036.116)	(19.527.176)	(6.132.114)
TOTA COSTOS	(125.839.761)	(138.437.698)	(148.112.439)

CONCEPTO	2016	2017	2018
UTILIDAD BRUTA	76.097.618	57.054.113	79.878.858
OTROS INGRESOS OPERATIVOS	930.701	2.176.283	6.038.135
MENOS: GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	(34.021.202)	(33.896.519)	(39.147.481)
OTROS INGRESOS (GASTOS), NETO	653.495	(1.986.394)	13.686.255
UTILIDAD OPERACIONAL	43.660.612	23.347.483	60.455.767
COSTOS FINANCIEROS, NETOS	(28.341.310)	(14.255.675)	(14.029.146)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	15.319.302	9.091.808	46.426.621

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Posteriormente se procedió a calcular el capital Invertido siendo la fórmula de este:

$$CAPITAL\ INVERTIDO = ACTIVOS\ FIJOS + CAPITAL\ DE\ TRABAJO$$

Para poder obtener el capital invertido se debe calcular el capital de trabajo por cada año, siendo este el resultado de sumar las cuentas por cobrar más los inventarios para posteriormente restarle las cuentas por pagar como se observa en la tabla 2:

Tabla 2. Calculo del capital de trabajo

CONCEPTO	2016	2017	2018
Cuentas por cobrar	\$ 767.559	\$ 1.840.323	\$ 861.248
Inventarios	\$ 4.502.815	\$ 5.519.932	\$ 5.644.635
Cuentas por pagar	\$ 29.793.141	\$ 36.144.941	\$ 41.859.789
KT	-\$ 24.522.767	-\$ 28.784.686	-\$ 35.353.906

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Como la teoría indica el capital de trabajo se encuentra conformado por los recursos con los que realmente cuenta la empresa para poder operar. La operación matemática arroja resultados en valores negativos, indicando que para los periodos analizados el grupo poseía mayores deudas que capital líquido para operar.

Posterior a la determinación del capital de trabajo se procede a aplicar la fórmula de capital invertido, tomando en consideración que los activos fijos corresponden a los valores de maquinarias y equipos, ver tabla 3:

Tabla 3. Valores activos fijos

	2016	2017	2018
Maquinaria y equipos	182.909.617	181.825.702	235.454.221

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Al aplicar la fórmula del capital invertido obtenemos como resultado que para el año 2016 lo invertido en el funcionamiento de la empresa es de \$182.909.617; para el año 2017 es de \$181.825.702; y para el año 2018 es de \$235.454.221. Estos valores nos indican que durante estos años el Grupo Puerto de Barranquilla realizó unas considerables inversiones en activos fijos para el funcionamiento de sus operaciones portuarias, ver tabla 4:

Tabla 4. Calculo del capital invertido

	2016	2017	2018
CAPITAL INVERTIDO	\$ 158.386.850	\$ 153.041.016	\$ 200.100.315

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Ya contando con el UODI y el capital invertido, solo resta determinar el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC); este indicador tiene el propósito de englobar todas las fuentes de financiación de la empresa. La fórmula para el cálculo del mismo es:

$$K = K_d * (1 - t) * P_d + (K_{rp} * P_{rp})$$

Siendo:

K= Coste Promedio Ponderado del Capital

Kd= Coste de la Deuda

t= Promedio Impuestos

Pd= Promedio del Costo del Capital Ajeno

Prp= Promedio Fondos Propios

Krp= Costo de los Recursos Propios

Para la determinación de este se promediaron los costos de las deudas de capital propio y ajeno con el que cuenta el Grupo Puerto de Barranquilla y se aplicaron las primas de riesgo y libres de riesgo indicadas por el Banco de la Republica, como se observa la tabla 5.

Tabla 5. Calculo del WACC

AÑO	2016	2017	2018
TASA DEUDA	81%	34%	25%
PROMEDIO TASA DEUDA (KD)	47%		
ESTRUCTURA DE FONDOS	37%	35%	32%
PROMEDIO FONDOS PROPIOS (Prp)	35%		
FONDOS AJENOS	63%	65%	68%
PROMEDIO FONDOS AJENOS (Pd)	65%		
IMPUESTOS	22%	35%	27%
PROMEDIO IMPUESTOS (t)	28%		
KRP	12,52%		
PRIMA DE RIESGO	6,27%		
PRIMA LIBRE DE RIESGO	6,25%		
WACC (K)	26,33%		

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Observando la tabla 5 podemos notar que en promedio el 35% de la deuda del Grupo Puerto de Barranquilla corresponde a fondos propios (accionistas), mientras que el 65% corresponde a fondos ajenos (prestamos con entidades financieras), lo que nos indica que el puerto ha recurrido a las entidades financieras para apalancarse y obtener fondos.

Contando con todos los componentes de la fórmula de EVA identificado se procedió a calcular los valores correspondientes al periodo 2016 – 2018 obteniendo como resultado que el grupo Puerto de Barranquilla ha generado una destrucción del valor durante los tres años analizados, reportándose un incremento en la destrucción durante el año 2018 del 7%.

Tabla 6. Resultado EVA y crecimiento porcentual

INDICADORES	PERIODO		
	2016	2017	2018
EVA	-\$143.067.548	-\$ 143.949.208	-\$ 153.673.694
CRECIMIENTO PORCENTUAL		1%	7%

Fuente: Elaboración propia (2021), basado en Estado de resultados y Balance General) del Grupo Puerto de Barranquilla.

Conclusiones

En primera instancia, se concluye que la toma de decisiones es para los inversionistas uno de los más importantes para lograr desarrollar sus actividades, pues es en este paso donde son capaces de analizar las diversas opciones que están a la mano para que a través de diversas técnicas y métodos puedan tomar la que al largo plazo sea considerada como la mejor decisión (Freire et al, 2016).

Este proceso de toma de decisiones tiene un importante efecto especialmente en el área financiera, donde los inversionistas direccionan las opciones hacia dónde y de qué manera colocar o retirar sus fondos de manera que estos generen el mayor nivel de rentabilidad (Veleceta, Vallejo & Jara, 2017). Sobre ello, se considera que el Valor Económico Agregado o también llamado EVA es una importante herramienta para que los inversionistas puedan tomar decisiones de una manera adecuada a través de la adustión de información financiera que les pueda ser de importante utilidad (Mamani-Mamani, 2017; Gutiérrez Zuñiga & Quispe Cansaya, 2018).

Ciertamente, el proceso aplicado durante la presente investigación logró determinar como resultado una pérdida de valor ocasionada en gran medida por la inversión en compra de maquinarias para modernizar el puerto en aras de cumplir con los estándares internacionales de la Organización Marítima Internacional a la cabeza de la Dirección General Marítima (Dimar) y la Capitanía de Puertos de Barranquilla.

La creación o destrucción de valor al interior de una empresa (o grupos de empresa), no es más que el resultado de todas aquellas decisiones financieras tomadas en pro de garantizar la operatividad de la empresa, así como también el incremento de las riquezas de los accionistas (Pérez-Carballo, 2017).

Referencias bibliográficas

- Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas*. México: Pearson Educación.
- Correa, G., & Rozas, P. (2006). Desarrollo urbano e inversiones en infraestructura: elementos para la toma de decisiones. CEPAL. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6303-desarrollo-urbano-inversiones-infraestructura-elementos-la-toma-decisiones>
- Durán, S., García-Guiliany, J., Parra-Fernández, M., & García-Cali, E. (2017). Elementos y principios de la calidad de servicio en Instituciones de Educación Superior. En: Prieto-Pulido, R. & De la Hoz-Reyes (2017). *Marketing y competitividad en las organizaciones*. Barranquilla: Editorial Universidad Simón Bolívar, 327-353.
- Eguinoa de San Román, R. (2012). *La gestión de los puertos de interés general*. Atelier.
- Freire, A. G. H., Gonzaga, V. A. B., Freire, A. H. H., Rodríguez, S. R. V., & Granda, E. C. V. (2016). Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para toma de decisiones. *Quipukamayoc*, 24, 46.
- García, J. E., Durán, S. E., Cardeño, E., Prieto, R., García Cali, E. R., & Paz, A. (2017). Proceso de planificación estratégica: Etapas ejecutadas en pequeñas y medianas empresas para optimizar la competitividad. *Revista Espacios*, 38(52), p. 17-32.
- Gómez, T., Paíz, M. E., & Henríquez, O. L. (2003). Valor económico agregado, una herramienta para estimar el valor generado en empresas textiles. Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11606>
- Grupo Puerto de Barranquilla. (2018). Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S. A. Grupo Puerto de Barranquilla: Estados financieros Consolidados 31 de diciembre de 2018 y 2017. Recuperado de: <https://www.puertodebarranquilla.com/wp-content/uploads/2016/08/INFORME-DE-GESTION.pdf>
- Gutiérrez Zuñiga, M. M., & Quispe Cansaya, Y. (2018). *Impacto del valor económico agregado en las decisiones financieras de la empresa Electro Puno SAA periodo 2015–2016* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de ciencias contables y administrativas. Puno, Perú.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Mamani-Mamani, H. (2017). *Impacto del valor económico agregado en las decisiones financieras de la empresa San Gabán SA, periodo 2014-2015* (Tesis de Maestría).

Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de ciencias contables y administrativas.
Puno, Perú.

Morales, L. R., & Cruz, J. C. H. (2012). *Análisis de estados financieros: un enfoque en la toma de decisiones*. McGraw-Hill.

Morelos Gómez, J., Fontalvo Herrera, T. J., & De la Hoz Granadillo, E. (2012). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. *Entramado*, 8(1), 14-26.

Niño, J., & Carrillo, C. (2006). Información contenida en el EVA: interpretación y evidencia empírica. Obtenido de oceano digital: <http://oceanodigital.oceano.com.bdigital.sena.edu.co/Empresa/printDocument.do>

Ortiz Anaya, H. (2015). *Análisis financiero aplicado y normas internacionales de información financiera -NIIF*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Pabón-León, J. A., Bastos-Osorio, L. M., & Mogrovejo-Andrade, J. M. (2015). Valor económico agregado en las empresas del sector industrial manufacturero de Cúcuta periodo 2008-2012. Respuestas, 54-72. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5364583>

Padilla Ospina, A. M., & Rivera Godoy, J. A. (2016). Industria automotriz de Colombia: ¿un motor generador de valor económico agregado?. *Cuadernos de contabilidad*, 17 (44), 317-348.

Pérez-Carballo, V. J. (2017). La valoración de empresas: El enfoque financiero. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co>.

Pitre-Redondo, R., Cardona-Arbeláez, D., & Hernández-Palma, H. (2017). Projection of the indigenous entrepreneurship as a mechanism of competitiveness in the Colombian post-conflict. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(2), 231-240. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062017000100231

Pitre-Redondo, R., Rodríguez-Lopez, J., Hernández-Palma, H. G., & Cardona-Arbelaez, D. (2017). Emprendimiento competitivo y productivo como renovador del sector salud en la Region Caribe. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n42/a17v38n42p07.pdf>

Ramírez Molinares, C. V., Herrera, A. C., & Meza, A. Z. (2012). La creación de valor en las empresas: el valor económico agregado - EVA y el valor de mercado agregado - MVA en una empresa metalmecánica de la ciudad de Cartagena. *Saber, ciencia y libertad*, 157-169.

- Rincon, H. M., Niño, F. L., & Gomez, D. T. (2017). Retail en Colombia 2010-2015: Un estudio a partir del análisis financiero integral como elemento de soporte para la toma de decisiones. *Revista Espacios*, 38(42).
- Rivas, L. A., & Domínguez, A. K. (2017). Importancia y valor económico de la marca en el sistema universitario. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (83), 545-571.
- Rivera-Godoy, J. A., Mamián-Cerón, L. C., & Rojas-Zapata, C. A. (2019). Factores que influyen sobre el valor económico de la industria de confecciones en Colombia (Factors that Influence Economic Value in the Colombian Apparel Industry). *Revista CEA*, 5(9).
- Saavedra García, M. L. (2006). La valuación de empresas en México. Aplicación del modelo de Valor Económico Agregado: 1991-2000. Recuperado de: <https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co>.
- Saldaña, Y. V., & Linares, D. O. (2017). Valor económico agregado como estrategia y su efecto en la gestión empresarial de las empresas constructoras del Distrito de Trujillo, Perú. *Revista Ciencia y Tecnología*, 12(4), 147-155.
- Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla. (2019). PUERTO DE BARRANQUILLA. Recuperado de: <https://www.puertodebarranquilla.com/index.php/historia/>
- Superintendencia de Transporte. (2019). Boletín estadístico: Tráfico Portuario en Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.supertransporte.gov.co/index.php/superintendencia-delegada-de-puertos/estadisticas-trafico-portuario-en-colombia/>
- Tapia, G. (2012). *Valuación de empresas: Un enfoque práctico y dinámico*. México D.F.: Alfaomega.
- Velecela, P. A. C., Vallejo, J. I. G., & Jara, B. D. V. (2017). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 1(3), 81-88.
- Victoria, M., & Freddy, H. (2017). *Aplicaciones del comercio móvil y valor económico agregado en la empresa Backus y Johnston SAA, 2016* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Lima. Perú.
- Vinajera Zamora, A., Marrero Delgado, F., & Ruiz Morales, M. (2017). Método para calcular el valor agregado en cadenas de suministro. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(3), 535-546.