

TRABAJOS ACADÉMICOS en Finanzas de Mercado y Finanzas Corporativas

DE LA CREACIÓN DE VALOR Y SUS APLICACIONES: EL EVA, MVA,
BSC, CASH FLOWS Y OTROS INDICADORES.

Gonzalo Ángel Muñoz

DOCUMENTO 2014 – 010

SALÓN BURSÁTIL

Departamento
Contable Financiero



TRABAJOS ACADEMICOS EN FINANZAS DE MERCADO Y FINANZAS CORPORATIVAS

ISSN: 2323-0223

2014-010 Cali, Abril 2014

Frecuencia: Mensual

Comité Editorial

Julián Benavides
Director Departamento Contable y Financiero
Universidad Icesi
jbenavid@icesi.edu.co
5552334 ext 8215

Guillermo Buenaventura
Profesor Tiempo Completo
Universidad Icesi
buenver@icesi.edu.co
5552334 ext 8213

Coordinación Editorial

Diana María Peña
Joven Investigadora
Universidad Icesi
dmpena@icesi.edu.co
5552334 ext 8868

Maria Consuelo Cardona
Secretaria Departamento
Estudios Contables y Financieros
Universidad Icesi
mcardona@icesi.edu.co
5552334 ext 8211

Universidad Icesi Facultad Ciencias Administrativas y Económicas
Departamento Contable y Financiero
Teléfono: 5552334
Calle 18 No. 122-135
http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/

La responsabilidad de los conceptos y modelos presentados en esta publicación corresponde al autor o a los autores del trabajo. La correspondencia electrónica y solicitudes pueden ser dirigidas al e-mail de la coordinación editorial. Si desea contactar al autor de una publicación, su correo electrónico se encuentra en la primera página de la misma.

DE LA CREACIÓN DE VALOR Y SUS APLICACIONES: EL EVA, MVA, BSC, CASH FLOWS Y OTROS INDICADORES.

Gonzalo Ángel Muñoz¹
Gonzalo.angel@correo.icesi.edu.co

RESUMEN

Con este artículo se pretende describir los conceptos y la aplicación de indicadores de la **creación de valor** en las organizaciones. En éstas, sobre todo en las con ánimo de lucro, se trata de lograr diversos objetivos de tipo económico: Elevar el valor de la empresa, trabajar con el mínimo riesgo y disponer de un adecuado nivel de liquidez. Para lograr estos objetivos se converge en dos metas: La maximización del valor generado y el nivel de riesgo asumido. Para facilitar la medición de estos objetivos se presentan los conceptos y la aplicación de indicadores que facilitan la toma de decisiones en términos de gestión financiera y administrativa, los más destacados son: El EVA (Economic Value Added), se presentan algunas aplicaciones específicas de decisiones operativas y de proyectos de inversión, del EVA; el Flujo de Caja descontado (Cash-Flow en inglés); el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC en inglés); el Valor de Mercado Añadido (MVA en inglés) y el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard en inglés). Del trabajo se concluye que en la mayoría de las empresas, la creación de valor para el accionista, es uno de los principales objetivos por alcanzar. La utilización del EVA y el MVA, conjuntamente con el CMI, permiten identificar las relaciones causa-efecto que existen entre los principales factores clave de éxito de la empresa.

¹ Contador Público Titulado de la Pontificia Universidad Javeriana; MBA, México y UNAB Colombia; Títulos homologados en España en Dirección de Empresas; PHD (Estudiante) Universitat Jaume I, Castellón de la Plana, España; Docente universitario en pregrado y posgrado con más de 22 años de experiencia en varias universidades: Icesi, Autónoma de Occidente, Javeriana, San Buenaventura, Gran Colombia (Armenia). Par Académico de la CNA; Ex miembro del Consejo Superior de la Universidad Autónoma de Occidente. Experiencia empresarial a nivel de gerencia. Asesor Contable y financiero. Consultor NIIF/PYMES

Palabras Clave:

Utilidades, costo del dinero, mercado, valor agregado, rentabilidad, riesgo, indicadores, acciones, activos.

JEL Classification: F: 39, m: 59

ABSTRACT

The purpose of this article is to describe concepts and the application of the indicators of **value creation** in organizations. In these, mainly the non profit ones, diverse objectives of economic type are meant to be achieved: to increase the company's value, to work with the lowest risk and to have an adequate level of liquidity. In order to fulfill these objectives, two goals converge: maximization of generated value and level of risk taken on. The concepts and application of indicators that ease decision making in terms of financial and administrative management are presented to facilitate the measuring of such objectives; the most outstanding are: Economic Value Added – some specific applications of EVA on operative and project-investment decisions are presented -; Cash Flow, Weighted Average Cost of Capital (WACC), Market Value Added (MVA) and Balanced Scorecard (BSC). It can be concluded from the paper that in most of the companies, value creation for the shareholder is one of the main objectives to be reached. The use of EVA and MVA along with the BSC, allows identifying the existing cause-effect relations among the main key factors for the success of the company.

Key Words:

Profit, cost of money, market, added value, yield, risk, indicators, stock, assets

CONTENIDO

- 1. Introducción**
- 2. Antecedentes**
- 3. La gestión y la medición de la creación de valor.**
- 4. La administración del costo y del valor**
- 5. Los indicadores y la decisión**
- 6. La creación de valor y los indicadores tradicionales.**
- 7. Creación de valor en entornos globalizados.**
- 8. Medición de la generación de valor.**
- 9. Casos prácticos**
- 10. Conclusiones**

INTRODUCCIÓN

“La clave del éxito está en la sencillez, tanto de las personas como de la estructura corporativa, los procesos de negocios, los productos y el lenguaje que usan los directivos”.

Hubert Rampersad²

“ ..Sin embargo, tal como las enfermedades mortales más comunes – afecciones cardíacas, cáncer, Parkinson- no figuran en las radiografías, así también, la pérdida de participación en el mercado y la incapacidad para innovar no aparecen en los libros de contabilidad hasta que es demasiado tarde”.

Peter Drucker³

ANTECEDENTES

Para nadie es un secreto, a estas alturas del siglo XXI, que el fenómeno de la globalización en todas sus manifestaciones, económicas, sociales, políticas, ambientales y aún educativas, han producido la **aceleración del cambio** del entorno, lo que ha obligado a las organizaciones a redefinir continuamente, sus líneas de actuación.

En la década de los 50's y los 60's, las empresas concentraron su “gestión” en las estructuras organizacionales, más adelante, se necesitó implementar la estrategia, en los 80's, se da importancia al factor humano. Pero las prácticas que produjeron los mejores resultados en estas épocas citadas, ya no serían eficaces en los 90's y posteriores. La economía contemporánea exige un enfoque nuevo y

² Hubert K. Rampersad, posee los títulos B.S., M.Sc., y Ph.D., es un reconocido consultor de reconocido prestigio internacional en el campo del comportamiento corporativo y la gestión de empresas. Entre sus últimos libros está : Cuadro de mando integral, personal y corporativo. McGrawHill, 2003m Madrid, España.

³ Peter Drucker, fue catedrático de Ciencias Sociales en Claremont Graduate School, California. La frase citada, arriba, aparece en la revista AMERICA ECONOMIA, No. 82 de abril de 1994, pag., 46 y 47.

más amplio. Llegamos a la organización eficiente: la implantación no solo de su visión, si no de su misión y sus valores.

Ahora bien, si parte del objetivo es la generación de valor, este no solo debe de ser, primero para el cliente, visto como producto o servicio. Para ser competitivo, satisfacer al cliente no basta. Se necesitan clientes que se jacten de uno, que se conviertan en parte de su fuerza vendedora y de marketing.

Segundo, valor para los empleados, hace que la organización tenga un compromiso no solo de satisfacción, si no de un ambiente motivador para su gente, ambiente en el cual los empleados puedan ver que trabajar por las metas de las organizaciones, es lo que más les conviene. En ese ambiente, los empleados empiezan a pensar como propietarios de la empresa.

Tercero, valor para los propietarios (accionista – socios). Ninguna empresa se puede llamar realmente afortunada si no es rentable. Hasta llegados los 80's, eran pocas las empresas comprometidas seriamente en lograr valor para el accionista. Aunque algunas empresas utilizaban poco a poco algunas aplicaciones del enfoque del valor para el accionista, como, por ejemplo, el análisis del cash-flow descontado a la hora de tomar decisiones sobre el presupuesto de capital y para calcular el precio de las fusiones y adquisiciones, la filosofía de la dirección estaba muy inspirada en la orientación hacia los beneficios a corto plazo. 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. Numerosas empresas, especialmente las que operaban en sectores maduros como el petróleo, destinaban sus muy sustanciales excedentes de cash flow a inversiones antieconómicas o a diversificaciones mal aconsejadas.

Otras empresas, no lograron dar con la fórmula para asignar a sus activos una aplicación que lograra el máximo valor para ellos. Por ejemplo, los

establecimientos minoristas, concretamente los grandes almacenes ubicados en valiosos puntos estratégicos de las grandes ciudades, perdieron la oportunidad de vender esos bienes raíces y de destinar el dinero de esa venta a operaciones de crecimiento creadoras de valor o, en ausencia de oportunidades de inversión provechosas, de repartir ese dinero entre sus accionistas. En cualquiera de los dos casos y como cabía prever, el mercado de valores penalizó las acciones de esas empresas. Esto provocó el infame “diferencial de valor”, es decir, la diferencia entre el valor de la empresa, si ésta fuera gestionada buscando maximizar el valor para el accionista, y el valor que le asignaba el mercado de valores⁴.

El cuarto y último grupo, lo conforman “un grupo de interesados con los cuales una compañía de las 500 afortunadas (Fortune 500) está obligada en virtud de una relación de negocios mutuamente beneficiosa. Son éstos un grupo significativo, y en ellos se incluyen la comunidad, los acreedores, proveedores, contratistas, distribuidores e incluso respetados competidores. Si su organización es una de las 500 afortunadas, usted está creando deliberadamente un espíritu de responsabilidad compartida y confianza mutua entre la organización y esos otros grupos significativos”⁵.

LA GESTIÓN Y LA MEDICIÓN DE LA CREACIÓN DE VALOR

Se han descrito los objetivos de la creación de valor, pero no solo se deben comprender esos tópicos, también es conveniente conocer el cómo lograr esa creación del valor, y ante todo, el cómo medirlo (indicadores), nos enfrentamos a la gestión. El término gestión es de origen europeo. Según el Diccionario de la Real Academia Española, dice que es “acción y efecto de gestionar”, es decir, “hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o deseo cualquiera”.

⁴Alfred Rappaport. La creación de valor para el accionista. Colección Líderes del management, ediciones Deusto, Barcelona, 2006. Pág., 19

⁵ Ken Blanchard-Michael O’connor. Administración por valores. Editorial Norma. Pág., 27

Centrémonos ahora en la gestión en un contexto administrativo. Administración, management y gestión tienen significados y usos que varían de un país a otro, dependiendo de sus tradiciones técnicas y académicas. El término management en la acepción norteamericana enfatiza más en la administración de los recursos humanos, la fijación de los objetivos, la movilización de las voluntades y la toma de decisiones, y se denomina manager a la persona que tiene la responsabilidad de una unidad de trabajo.

En Francia tal denominación se reserva sólo a los directivos. Otras diferencias pueden hallarse en los conceptos y las estrategias orientadas por la calidad entre Japón y Estados Unidos, por un lado, y los países europeos, por el otro.

Administración etimológicamente proviene del latín *ad*, tendencia para o dirección para, y *minister*, subordinación y obediencia; esto es, aquel que presta un servicio a otro. En japonés, kanri significa gerencia o control⁶.

Por otro lado, Drucker aborda el concepto de administración como función gerencial: “el gerente tiene que administrar, tiene que organizar y mejorar lo que ya existe y ya se conoce; al igual que debe ser empresario..”. La tarea administrativa del gerente es optimizar el rendimiento de los recursos⁷.

LA ADMINISTRACIÓN DEL COSTO Y DEL VALOR

Frente a la importancia del costo en la gestión tradicional, las tendencias modernas buscan vincular el valor. Los costos no tienen que ver con el valor: éste lo establece el mercado y la aparición del cliente. Al cliente no le importa el costo de producción de lo que compra, sino el precio y el valor del producto.

Una empresa no puede justificarse ante sus clientes diciendo: Somos más caros, pero esto se debe a que nuestros costos son más elevados. Por el contrario,

⁶ Juan C. Pacheco, Widberto Castañeda y Carlos H. Caicedo. Indicadores integrales de gestión. McGrawHill. Bogotá, 2002. Pág., 6

⁷ Peter Drucker, La Gerencia, El Ateneo, Buenos Aires, 1984, pag., 33.

justificará su mayor precio por su mayor valor. El costo es un problema del productor; el valor, del cliente.

La diferencia queda plasmada en que hay costos que no crean valor: especificaciones no perdidas por los clientes, almacenaje, reprocesos, etc. Esto lleva a introducir métodos como el “justo a tiempo”. A la inversa: es posible aumentar el valor sin incurrir en costos adicionales.

“Cualquier control de gestión que se limite a controlar los costos sin interesarse por el valor, puede calificarse de cojo”⁸.

La administración del valor influye en las formas de medición y en los indicadores. “Medir el valor no es una tarea evidente pues sólo puede hacerse de modo excepcional en el momento de la venta. Las actividades en el seno de la empresa contribuyen a obtener un valor global, el que tendrá en definitiva el producto o el servicio en el mercado, sin que sea posible desglosar y medir razonablemente en dinero la parte del valor atribuible a cada uno.

Cualquier forma de medir el valor desagregando por actividad sería arbitrario. No obstante, puede medirse el valor por medio de indicadores no financieros: calidad, diversificación de la producción, plazo de disponibilidad a partir del pedido. En general, el valor no se mide sólo por medio de una cifra (al estilo de indicadores financieros), sino por un conjunto de indicadores.

LOS INDICADORES Y LA DECISIÓN

Los indicadores responden a dos principios básicos de gestión: “lo que no es medible no es gerenciable” y “el control se ejerce a partir de hechos y datos”. Para controlar es necesario poseer indicadores que permitan evaluar el desempeño de los procesos.

⁸ Schmidheiny y otros. Cambiando el rumbo, F.C.E., México, 1992. Pág., 26

“Los procesos de cuantificación han causado furor en los ámbitos empresariales y económicos durante los últimos 50 años. La cantidad de contadores ha aumentado tan rápidamente como los abogados. Pero en realidad aún no tenemos las mediciones que realmente necesitamos. Se necesita Medir, no Contar”⁹.

Sin embargo, la decisión, sobre todo en la alta gerencia, y su apoyo en indicadores son un asunto complejo. En primer lugar, la información necesaria para la decisión no sólo debe describir el estado interior de las organizaciones, sino también el entorno. Aquí surgen muchas dificultades: ¿Qué tan fiable es esta información? ¿Qué tan rápido puede accederse a ella?

Por lo demás, en un entorno de incertidumbre como el actual, difícilmente las decisiones podrán basarse en datos y tendencias exactas. En segundo lugar, la decisión tiene que ver con atributos y características personales de los altos directivos. ¿Qué tan capaces son para interpretar de manera correcta las señales del entorno? ¿Su experiencia en la organización los capacita para ver las mutaciones o los aferra a viejas maneras de ver el mundo?

A pesar de que los controles de verificación y los controles para el aprendizaje tienen una estructura similar, guardan entre sí diferencias profundas. Los primeros se realizan introduciendo una acción correctiva, buscando que la actuación se ajuste ciegamente a lo planeado.

Los segundos investigan las causas de las desviaciones; identifican diversas alternativas de acción; mantienen un registro histórico, que posibilita una visión evolutiva de los resultados, y convierten la planeación en objeto de crítica mediante la confrontación de sus premisas y sus criterios de actuación, con los hechos observados durante la ejecución. El propósito del control para el

⁹ Peter Drucker. América Economía. No 82, abril 1994. Pág., 102.

aprendizaje no es solamente la acción correctiva, sino la búsqueda del conocimiento con base en la experiencia institucional.

LA CREACIÓN DE VALOR Y LOS INDICADORES TRADICIONALES

Tradicionalmente se han usado una gran variedad de indicadores para calcular y medir el valor creado por la empresa para sus accionistas y para evaluar la gestión de los directivos, buscando su motivación. Los más conocidos son:

- La utilidad neta
- Los dividendos
- La rentabilidad sobre el activo (ROI-Return on Investment)
- La rentabilidad sobre el patrimonio (ROE- Return on equity)
- El flujo de caja y el flujo de caja libre
- El precio de mercado de las acciones
- Los dividendos

Desde el punto de vista de la gestión financiera en las organizaciones se ha implementado bajo dos criterios: el cumplimiento de normas fiscales y la evaluación de la gestión. Debido a ello, el objetivo se centra en el análisis y el diagnóstico de las cifras del balance general y del estado de resultados. A estos se suman otras herramientas gerenciales como la presupuestación y análisis de costos. Con la primera se pretende generar una guía para el logro de metas, orientada al corto plazo, un año. Para la segunda, se incorporan los gastos como aspecto revelante del análisis. El costeo, en el modelo tradicional, se realiza considerando los costos fijos y los costos variables o los costos directos y los indirectos, en una visión estrictamente financiera.

Cuando se analizan los signos vitales como la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad y la cobertura, se habla de los siguientes indicadores:

INDICADOR ¹⁰	FÓRMULA DE CÁLCULO
Liquidez	activo corriente / pasivo corriente
Endeudamiento	total pasivo / total activo
ROI	utilidad neta / total activo
ROE	utilidad neta / patrimonio
Capital de trabajo	activo corriente / pasivo corriente
Margen bruto	utilidad bruta en ventas / Ventas
Margen neto	utilidad neta / ventas
Recuperación de cartera	360 / rotación de cuentas por cobrar
Utilidad por acción	Utilidad neta / acciones en circulación
Valor intrínseco de la acción	patrimonio / acciones en circulación

El análisis de los indicadores tradicionales, por lo general, presentan facilidad en el cálculo y la obtención. Pero su facilidad conlleva a considerar sus limitaciones que reducen su potencial como instrumentos de medición de la riqueza creada para el accionista, de evaluación de la gestión de los responsables de cada unidad de negocio y para incentivar a los directivos a actuar como accionistas. Las limitaciones más comunes son que varios de ellos no son calculables para cada unidad de negocio dentro de una empresa y la mayoría no animan inversiones que superen el costo de oportunidad de los accionistas. Además, muchos de ellos no consideran variables que son decisivas, tales como el **costo del dinero**, el **riesgo** con el que opera la empresa y las expectativas de futuro. Además, la mayoría suelen estar sujetos a maquillajes (contables) y prácticas cortoplacistas que pueden perjudicar a la empresa a largo plazo. Sin embargo, a pesar de tener limitaciones, todos esos indicadores tienen un gran poder informativo y, por tanto, aún al enfrentarlos a los indicadores que permiten calcular y medir la generación de valor, seguirán siendo útiles para las organizaciones.

¹⁰ Debido a que el objetivo del tema son los indicadores que miden el valor agregado, si el lector desea profundizar en los indicadores tradicionales, los cuales son según los autores cerca de 19, pueden acceder a cualquier libro de finanzas corporativas.

CREACIÓN DE VALOR EN ENTORNOS GLOBALIZADOS

La globalización de los mercados, la firma de “Tratados de Libre Comercio” y, como consecuencia, la entrada de nuevos competidores, así como las crisis económicas por las que atraviesan varios países, son algunos de los factores que nos obligan a reconsiderar la manera en que tradicionalmente hemos administrado nuestras empresas.

Colombia no ha sido ajena a estos coletazos de la globalización. Las grandes transformaciones que se han presentado en nuestro país, a partir de la apertura económica en los 90’s, han significado para las empresas colombianas su confrontación con un ambiente de cambio acelerado y de incertidumbre, el cual se manifiesta en las variaciones de las condiciones del mercado y en los rápidos avances tecnológicos, circunstancias que se han acentuado por las políticas, a veces inapropiadas de los gobiernos de turno y por la integración de las cadenas productivas, entre otras.

“La mejora sostenida en la eficiencia operacional y en la administración del capital, junto con la estabilidad en el costo de éste, tiene a las empresas cerca de lograr una verdadera generación de valor. Para ello tendrán que trabajar en su productividad y eficiencia.

El 2007 fue un excelente año para el sector empresarial Colombiano. No solo porque sus ventas y utilidades repuntaron considerablemente, sino porque cada vez están más cerca de generar valor, es decir, de obtener rendimientos superiores a los que esperarían recibir un inversionista por hacer negocios en el país en otras alternativas de riesgo similar (costo de capital).¹¹

¹¹ El artículo completo, se encuentra en la revista DINERO No. 303 de junio 6 de 2008. Pág., 90. Se comenta además, que las utilidades netas de las 5000 empresas más grandes del país alcanzaron los \$26.8 billones, un 35.8 % más que en 2006. Y para generar estas utilidades, estas empresas

¿Cómo buscar el crecimiento?. La empresa que crece más rápidamente es aquella que genera la fuerza más grande de recursos para hacer frente a sus competidores.

Una tasa sostenible de crecimiento para una empresa depende y está limitada por la tasa a la cual puede generar fondos disponibles para ser comprometidos al objetivo de crecimiento y al rendimiento que se espera obtener de esos fondos.

Las fuentes de esos fondos son generalmente conocidas: utilidades retenidas, pasivos y nuevas aportaciones de capital.

¿Cómo saber si su empresa genera valor?. Una empresa que genera valor es aquella que efectivamente cuenta con capital invertido, pero que es capaz de hacer que consistentemente ese capital produzca rendimientos que superen el costo de capital durante la vida esperada de la misma.

Se ha demostrado que aquellas empresas que son capaces de crear valor económico son también empresas que tienen un desempeño comercial superior.

La generación de valor es un criterio para medir el desempeño de la gerencia y estimar la valoración de la empresa. Existen varias metodologías destinadas a valorar una empresa o un proyecto; entre las más conocidas y utilizadas está el Flujo de Caja Libre Descontado (Cash Flow), que permite determinar el valor de una empresa en un período establecido. Para descontar los diferentes cash flow, a una fecha determinada, es preciso considerar a que costo de capital ($wacc^{12}$) se van a descontar los cash flows.

tuvieron un capital invertido de cerca de \$321 billones. Con esto, resulta que la rentabilidad del capital para el total de empresas del país alcanzó el 8.9 % durante el año anterior.

¹² El costo de capital o costo promedio ponderado de capital, es el mismo concepto en inglés del WACC: Weighted Average Cost of Capital. El costo de capital es el costo promedio ponderado de las diferentes fuentes de financiación que utiliza una empresa con el fin de conseguir recursos vía endeudamiento o vía patrimonio.

El EVA¹³, llamado así por sus siglas en inglés: Economic Value Added. Es una herramienta útil para la empresa que quiera saber si la rentabilidad que genera su operación económica es suficiente para cubrir todas sus obligaciones; principalmente la que tiene que ver con sus socios o accionistas.

Otro concepto que va muy relacionado con el EVA, es el MVA, llamado así también por sus siglas en inglés: Market Value Added o Valor de Mercado Agregado, en español. El MVA es el valor presente del EVA de cada periodo a lo largo de la vida económica de un proyecto o empresa. Cuando al MVA se le suma el capital que se ha invertido en la empresa desde su origen, se halla el valor propio de la empresa en el mercado.

Y por último, una de las manifestaciones más recientes es el cuadro de mando integral (CMI), desarrollado por Kaplan y Norton¹⁴ (1996 y 2000), es la traducción del inglés: Balanced Scorecard.

MEDICIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR

El Cash Flow¹⁵

Para comprender en forma integral esta medida de generación de valor, es conveniente iniciar la aplicación de esta herramienta, con el cálculo del valor para el accionista.

El valor económico total de una entidad tal como una empresa o una unidad de negocio es la suma de los valores de deuda y de su patrimonio neto. Este valor del negocio se denomina “valor societario” y el valor de la parte correspondiente al patrimonio neto se le denomina “valor del accionista”.

¹³ El EVA es una metodología creada y registrada por la firma Stern Stewart & Co.

¹⁴ Robert S. Kaplan y David P. Norton. El cuadro de mando integral. Editorial Gestión 2000. Barcelona, España, 1997.

¹⁵ Adaptado de: Alfred Rappaport. La creación de valor para el accionista. Colección Líderes del management, ediciones Deusto, Barcelona, 2006. Pág., 59

Valor societario = Deuda + Valor para el accionista.

La parte correspondiente a deuda del valor societario comprende el valor de mercado de las deudas, las obligaciones de pago por pensiones no dotadas de financiamiento, y el valor de mercado de otras obligaciones tales como las acciones preferentes. Luego partiendo de la fórmula anterior, tenemos:

Valor para el accionista = Valor societario - Deuda

Con el fin de determinar el valor para el accionista, se puede empezar calculando el valor del conjunto de la empresa o de la unidad de negocio, es decir, el valor societario.

A su vez, el valor societario está constituido por dos componentes fundamentales:

1. El valor actual del cash flows procedente de las actividades de la empresa durante el período que abarca la previsión.
2. “El valor residual”, que representa el valor actual de la empresa atribuible al período siguiente al periodo de previsión.

Valor societario = Valor actual del cash flows durante el periodo de previsión
+ Valor residual + Valores negociables.

El cash flow resulta de la diferencia entre las entradas y salidas de tesorería. Estos cash flows son significativos para calcular el valor societario, porque representan la tesorería disponible para pagar a los títulos de deuda y los accionistas. Una vez que se calcula el cash flow para cada año del periodo de la previsión, estos cash flows se descuentan hasta la fecha presente. El tipo de descuento aplicable puede ser el costo del capital o la medida ponderada de los costos de la deuda y de los recursos propios (wacc).

Para facilitar el concepto del Cash Flow, el presupuesto para tres años para una empresa con un costo de capital del 10 %.

Año	Cash Flow	Factor descto. 10 % *	Valor actual del cash-Flow	Valor actual acumul.de los Cash Flows
1	us\$100	0.9091	us \$ 90.91	us \$ 90.91
2	150	0.8264	123.96	214.87
3	200	0.7513	150.26	365.13

* Factor de descuento = $1 / (1 + 0.10)^t$

Los cash-Flows descontados generados durante el período de presupuestación (o más concretamente “el valor actual acumulado de los cash-Flows”) suman us \$365.13.

El cash-Flows correspondiente a cada año se calcula así:

$$\begin{aligned} \text{Cash-Flow} &= \text{Entradas de caja} - \text{Salidas de caja} = \\ &= ((\text{Ventas del año anterior})(1 + \text{Tasa de crecimiento de las ventas})(\\ &\quad \text{Margen de beneficio})(1 - \text{Tasa impositiva de los beneficios})) - \\ &\quad (\text{Inversión incremental en capital fijo y en capital circulante}). \end{aligned}$$

Una vez que se calcula el Cash-Flow correspondiente a cada año, se descuenta al costo de capital, para calcular el valor actual.

La fórmula arriba descrita, arriba, se puede aplicar para calcular el cash Flow de 100 dólares previsto para el año 1.

Ampliación del cálculo de los **us\$100**, o cash flow del año1:

Ventas del año anterior	us\$ 3.360
Tasa de crecimiento de las ventas (%)	19
Margen de beneficio presupuestado (%)	10
Tasa impositiva sobre beneficios (%)	35
Tasa de incremento de inversión en capital fijo (%)	15
Tasa de incremento de inversión en capital circulante (%)	10
Entradas de caja:	

Ventas del año 1= Ventas del año anterior (1 + tasa de Crecimiento de las ventas) = 3.360 (1 + 0.19)	\$3.998
Beneficio de explotación= Ventas (Margen de beneficio)	
= 3.998 (0.10) =	\$400
Menos: Tasa impositiva pagado sobre los beneficios (35%)	140
Beneficio después de impuestos =	<u>us\$ 260</u>
Salidas de caja:	
Incremento de inversión en capital fijo= Aumento en ventas (tasa de incremento de inversión en capital fijo) =	
= 638 (0.15) =	us\$64
Inversión total =	<u>us\$160</u>
CASH FLOW	<u>us \$ 100</u>

EVA

La firma consultora Stern Stewart & Co. desarrolló el MODELO PARA CONSULTORIA EMPRESARIAL, a partir de las Teorías Económicas de Alfred Marsall (1890) y Teorías Financieras de Alfred Rappaport¹⁶.

El Valor Económico Agregado o eva, por sus siglas en inglés (*Economic Added Value*), es una herramienta o metodología relativamente nueva en su uso, más no en su creación como concepto, que es utilizada para evaluar el desempeño de los negocios, y ha tenido mucha acogida en el mundo empresarial.

Aunque EVA y generación de valor han aparecido como desarrollos de la última década, la teoría económica y financiera se ha aproximado a estos conceptos desde hace bastante tiempo. La primera noción de eva fue desarrollada por Alfred Marshall en 1890 en *The Principles of Economics*:

¹⁶ Alfred Rappaport. La creación de valor para el accionista. Colección líderes del management. Ediciones Deusto. Barcelona, España, 2006. Capítulo 7, Pág. 156.

Cuando un hombre se encuentra comprometido en un negocio, sus ganancias para el año son el exceso de ingresos que recibió del negocio durante el año sobre sus desembolsos en el negocio. La diferencia entre el valor de la planta, los inventarios, etc., al final y al comienzo del año, es tomada como parte de sus entradas o como parte de sus desembolsos, de acuerdo a si se ha presentado un incremento o un decremento del valor. Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses sobre el capital a la tasa corriente es llamado generalmente su beneficio por emprender o administrar.

El concepto EVA es una variación de lo que tradicionalmente se ha llamado "Ingreso o beneficio residual", que se definía como el resultado que se obtenía al restar a la utilidad operacional los costos de capital. La idea del beneficio residual apareció en la literatura de teoría contable de las primeras décadas de este siglo. Inicialmente, lo introdujo Church en 1917 y, posteriormente, Scovell en 1924. También apareció en la literatura de contabilidad gerencial en los años sesenta. A comienzos de la década de los setenta, algunos académicos finlandeses discutieron dicho concepto. En 1975 es Virtanen quien lo define como un complemento del Retorno Sobre la Inversión, para la toma de decisiones. (Dodd & Chen, 1996, p.27)

Peter Drucker, en un artículo de *Harvard Business Review*, hizo su aproximación al concepto de la generación de valor con estas palabras:

"Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas. No importa que pague impuestos como si tuviera una ganancia real. La empresa aún deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye"¹⁷.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la pregunta: ¿Por qué parece el EVA de manera reciente? ¿Por qué la consultora Stern Stewart & Co. ha hecho grandes

¹⁷ <http://www.sternstewart.com/sitemap/frameset.html>

esfuerzos publicitarios y de mercadeo para desarrollar un producto que tiene su marca, pero que se basa en la teoría financiera y económica de hace muchos años?

EVA es también llamado EP (*Economic Profit*) o utilidad económica, utilizado por la consultora McKinsey & Co., para evitar problemas con la marca registrada. Otros conceptos derivados del Ingreso Residual son asociados con EVA, aunque no tengan todas las características de la marca registrada por Stern Stewart o posean otras propias. Lo que ocurre es que cada empresa consultora ha desarrollado su propio concepto, y son muy similares unos a otros.

Toda empresa para operar obtiene sus recursos financieros o bien de los aportes que hacen sus dueños (*equity*) o de aportes que hacen terceros (deuda), tales como proveedores, empleados, sistema financiero, etc.

Todo el que invierte su capital en la empresa lo hace esperando que ésta le reditúe el capital invertido a una tasa que es distinta para cada inversionista, en función del riesgo percibido en el negocio y del costo de oportunidad de cada uno; K_e para el caso de los dueños de la empresa y K_d para el caso de los terceros. Por lo tanto, el costo del capital de la empresa se definiría como un promedio ponderado del capital invertido por cada una de las fuentes del capital a la tasa que cada uno de ellos está invirtiendo en la empresa.

De lo anterior se desprende que los dos elementos básicos para poder determinar si una empresa está creando o destruyendo valor son la rentabilidad o retorno sobre el capital invertido (roi) y el costo del capital invertido; como es de esperarse, una empresa está creando valor siempre que el retorno sobre el capital invertido (roi) supere el costo de los recursos que financian sus inversiones (costo de capital).

El EVA es una herramienta de gerencia. Es un sistema integrado de gerencia y compensación que establece un nuevo “sistema de gobierno” en la firma. Su objetivo es maximizar el valor creado por la compañía a través de un cambio en la cultura corporativa para que los gerentes piensen, actúen y sean compensados como dueños. Y es que la fijación de incentivos y la motivación de los empleados, con base en el EVA, es una poderosa herramienta para aumentar la motivación de los empleados y para conseguir que sus actuaciones sean similares a las que tendrían si fuesen accionistas. Sobre todo, se pretende que los empleados sean responsables de las utilidades que generan, pero también de activos que emplean.

Los cuatro objetivos del sistema EVA son:

- Medición
- Manejo financiero y administrativo
- Motivación, y
- Entrenamiento.

Que es el EVA ? ... 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.

¿Cómo calcular el EVA?

EVA = NOPAT¹⁸ - Costo del Capital invertido (Costo de capital¹⁹ * vr. De la inversión o activos totales).

EVA = NOPAT menos un cargo por el uso del capital

El **EVA** contiene entonces tres grandes variables: Nopat, el Activo y y el Costo de Capital.

La estimación del NOPAT es una variable fundamental para la creación de valor, ya que si ésta incrementa cada período se tendrá un efecto positivo sobre el EVA.

¹⁸ NOPAT: Net Operating Profit After Taxes, en español: UAIDI = Utilidades antes de intereses y después de impuestos.

¹⁹ COSTO DE CAPITAL ES EL MISMO COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL.

La estimación del NOPAT está muy ligada a las características propias de cada empresa. Por esta razón es necesario profundizar en la actividad y en la situación de la empresa para poder calcular un NOPAT más preciso, pero esto no significa que no se deban seguir unos delineamientos básicos, los cuales pueden ser **ajustados** dependiendo de la realidad de la empresa.

Los **ajustes** se refieren a que el EVA no está limitado por los principios contables y normas de valoración. Por tanto, para calcular el EVA se ajustan aquellas transacciones que pueden distorsionar la medición de valor por parte de la empresa. Para ello, la cuenta de utilidades debe ser ajustada para obtener una utilidad real, independientemente de aquellas normas de la contabilidad financiera que se alejan de la realidad. Estos ajustes pretenden descartar aquellos principios contables que pueden distorsionar la medida de la creación de valor. Entre las partidas que se deben ajustar para calcular la utilidad real estarían, por ejemplo, las depreciaciones, las provisiones, los gastos de investigación y desarrollo, las pérdidas extraordinarias y los ingresos extraordinarios²⁰.

Sin embargo, éste es el argumento más débil puesto que algunos ajustes son cuestionados a menudo. Por ejemplo, Stewart propone entre muchos otros criterios que las existencias se valoren según el método de valoración del inventario, FIFO (Firts-In, First-Out:primeras entrar, primeras en salir), que los gastos de investigación y desarrollo no se reflejen como gastos y que las provisiones por insolvencias no se deduzcan del activo. Estos tres criterios que se mencionan a modo de ejemplo son discutibles y quizás no serán aceptados por algunas empresas.

²⁰ Stern Stewart & Co., la consultora que tiene registrada la marca EVA, propone que para calcularlo de una forma más precisa, se deben efectuar hasta 162 ajustes al balance general y a las cuentas de resultados para evitar las distorsiones de los principios contables. Véase Stewart G. Bennet, La búsqueda del valor : Guía de aplicación del EVA. Gestión 2000, España, 1999

Teniendo en cuenta la fórmula al comienzo de esta página, 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 (wacc).

Uno de los argumentos utilizados por los detractores del EVA es que se trata simplemente, de un refinamiento del beneficio residual (del inglés Residual Income), un concepto inventado hace muchos años. El beneficio residual se obtiene restando de la utilidad ordinaria un cargo por toda la financiación utilizada. Este concepto ya fue utilizado por General Electric en Estados Unidos entre 1920 y 1950²¹.

Incluso mucho antes que General Electric introdujera el concepto de beneficio residual, el economista de Cambridge Alfred Marshall, ya había propuesto otro concepto equivalente: el beneficio económico. Según Marshall, una empresa obtiene real cuando los ingresos son suficientes para cubrir los costos operativos y el costo de capital²².

CASOS PRÁCTICOS

De acuerdo a la fórmula del cálculo del EVA, veamos con un ejemplo sencillo que es EVA:

CASO 1: Se invierte en un pequeño negocio la suma de \$750.000, a comienzos del año 1. Al final del año, usted obtiene los siguientes resultados:

Ventas.....	\$ 1.250.000
Costos y gastos operativos	950.000

Utilidad operativa	\$ 300.000
Impuestos (35 %)	(105.000)

²¹ Referencia encontrada en: Oriol Amat, Eva, un nuevo enfoque para optimizar la gestión empresarial, motivar a los empresarios y crear valor. Editorial Norma, Bogotá, 1999, pág., 34

²² Oriol Amat, op.cit.

Utilidad neta (NOPAT) \$ 195.000

Si la utilidad operativa después de impuestos (nopat), es de \$195.000, y supongamos que el retorno sobre la inversión, o el valor esperado por el inversionista, es de 18.5 %, el EVA (para este sencillo ejemplo se supone que no hay intereses en la inversión de los \$750.000) :

$EVA = Nopat - (Costo\ de\ Capital * Vr.\ De\ la\ inversión)$

$EVA = 195.000 - (0.185 * 750.000)$

$= 195.000 - 138.750$

$= 56.250$

Se obtuvo \$ 56.250 más de los esperado!!! **ESO ES EVA.**

CASO 2: Dada la siguiente información de la Compañía Valores S.A., a diciembre 31 de 2007, se necesita que usted determine el EVA.

<u>Año</u>	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>
Activos totales*	7.669.290	8.131.330	8.472.832
Utilidad Neta *	212.366	240.828	267.548
Gastos financieros*	343.080	298.590	272.982
Ingresos extraordinarios*	32.524	32.014	76.572
Pérdida extraordinaria *	230.458	296.464	336.378
Patrimonio	2.941.358	3.468.144	3.559.070
Acciones en circulación (mills.)	1.878	1.878	1.878
Dividendos decretados y pagados	142.798	167.226	191.672
Vr. De las acciones en Bolsa	3.360	6.030	4.500
Costo del dinero *	9.5 %	9.0 %	9.8 %

Tasa impositiva 35 %

Todos los datos de acuerdo a la fórmula del EVA, se utilizaran para calcularlo:

- El valor de los activos y el costo del dinero (o puede utilizarse el costo de capital cuando se tiene, o el costo de oportunidad o la tasa mínima de

retorno requerida por los accionistas -TMRR²³), para averiguar el **retorno sobre la inversión**.

- Para los ajustes del NOPAT: los gastos financieros (intereses provenientes de la financiación de los pasivos), los ingresos y egresos extraordinarios.

Hay que tener en cuenta que las UAIDI (utilidad antes de intereses y después de impuestos), es lo mismo que el NOPAT.

SOLUCIÓN DEL CASO 2.

	2005	2006	2007
Utilidad Neta	212.366	240.828	267.548
+ Gastos financieros	343.080	298.590	272.982
- Ingresos extraordinarios	32.524	32.014	76.572
+ Pérdida extraordinaria	230.458	296.464	336.378
NOPAT (UAIDI)	753.380	803.868	800.336

Como ya hemos calculado el NOPAT (no olvidemos que hemos realizado los ajustes a la utilidad neta), ahora debemos calcular el **retorno sobre los activos totales**²⁴ (no hay ajustes en este caso), y proceder a calcular el EVA:

	2005	2006	2007
NOPAT (UAIDI)	753.380	803.868	800.336
Retorno sobre la inversión*	728.583	731.820	830.338
EVA \longrightarrow	+ 24.797	+ 72.048	- 30.002

²³ Para trabajar con la TMRR., o tasa mínima de retorno requerida hay que tener en cuenta que ésta se utiliza siempre y cuando se conozca el COSTO DE CAPITAL, pues la TMRR es la tasa mínima exigible para aceptar nuevas propuestas de inversión. **VER EL CASO 3.**

²⁴ El retorno sobre los activos totales se obtiene de la fórmula del EVA = NOPAT – (costo de capital * valor de la inversión o activos totales).

Incremento o decremento del **EVA** + 191 % - 58 %

Al analizar el resultado final del **EVA** de los años 2005, 2006 y 2007, vemos que el **EVA** en pesos en el año 2006 respecto al año 2005, se incrementó a +\$72.048 o sea en el 191 % respecto al año base o sea el 2005. De acuerdo a los datos originales del caso 2, observamos que incremento del EVA es consecuencia de la disminución en la carga financiera (intereses del endeudamiento) y también a la disminución del costo de capital (costo del dinero o costo promedio ponderado de capital), pues bajó de 9.5 % a 9.0 %. No así sucedió con el EVA al año 2007: disminuyó en un 58 % respecto del año 2006, es consecuencia en parte, al aumento en el costo de capital, también se observa que el valor de las acciones en el mercado han descendido.

Como es necesario observar el modelo matemático del cálculo del COSTO DE CAPITAL²⁵, tengamos en cuenta que:

El costo de capital o costo promedio ponderado de capital es la tasa adecuada para descontar los flujos de caja (Cash Flow) de la empresa, y es igual a la media ponderada de los costos de la deuda y del capital propio de la empresa. Es importante tener en cuenta que algunos tratadistas de finanzas corporativas, distinguen entre costo de capital y costo promedio ponderado de capital (CPPC). Cuando se tienen pasivos que causan intereses y capital accionario compuesto por acciones comunes y preferentes, se utiliza el Modelo de asignación de precios de equilibrio de los activos de capital, o su equivalente en inglés CAPM²⁶, para calcular el costo del capital accionario, solamente. Los conceptos básicos de CAPM fueron ideados específicamente para las acciones comunes, sin embargo, ahora se acostumbra ampliarlos a la presupuestación de capital, y

²⁵ Si el lector está interesado en profundizar en el tema del COSTO DE CAPITAL, se le sugiere revisar el tema en cualquier texto sobre finanzas corporativas.

²⁶ Eugene F. Brigham –Joel F. Houston. Fundamentos de Administración Financiera. Décima edición. Thomson. México, D.F., 2005, pág., 189. CAPM=Capital Assets Pricing Model

específicamente, se hace referencia a empresas que tienen “portafolios de activos tangibles y de proyectos”.

La estimación del costo promedio ponderado de capital (WACC), es esencial para establecer la tasa de rentabilidad mínima de aceptable o la tasa de rentabilidad mínima que la gerencia tendría que exigir, para aceptar las nuevas propuestas de inversión. Las inversiones que produzcan unos rendimientos superiores al costo del capital (wacc), generarán valor para el accionista, mientras que aquellas que rindan menos que el costo de capital, disminuirán el valor para el accionista.

CASO 3.

Vamos a suponer que el costo de la deuda después de impuestos es de 5.2 % y el costo estimado de sus recursos propios es del 12 % (medidos por el modelo CAPM). Además la empresa piensa captar capital según la siguiente proporción: el 30 % mediante endeudamiento y el 70 % mediante recursos propios. ¿Cuál es el **costo de capital** o costo promedio ponderado de capital (CPPC)?

	Ponderación (%)	Costo (%)	Costo Ponderado (%)
Deuda después de impuestos	30	5.2	1.6
Recursos propios	70	12.0	8.4

COSTO DE CAPITAL (WACC) 10.0 *

* (wacc = 10 %) Para el caso 2, arriba descrito, los valores de 9.5 %, 9.0 % y 9.8 % correspondientes al **costo del dinero** o wacc o cppc, se habrían tenido que calcular, utilizando el modelo descrito o presentado como aparece el caso 3.

OTRAS APLICACIONES DEL EVA²⁷

Es común encontrar en los libros de finanzas corporativas aplicaciones del sistema EVA como se han descrito en los casos 1 y 2, pero este sistema tiene otras aplicaciones que son una herramienta valiosa para la evaluación del desempeño de los gerentes e incluso para la presupuestación (budgeting). Algunas decisiones operativas y para evaluación de proyectos podrían ser los siguientes.

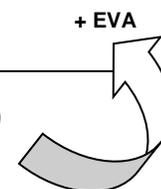
1. Evaluación de proyectos.
2. Decisiones operativas: **Casos** en: a) Optimización de la gestión de la cartera, b) Introducción de un nuevo producto, c) Decisión de compras de papel para fotocopiadora, cada mes.

CASO 4

1. Aplicación del sistema EVA en Evaluación de Proyectos.

Si el costo de capital (wacc) fuera del 15 %, un proyecto que genere 17 % de retorno agregará valor ?. Qué pasa si el proyecto disminuye el retorno sobre la inversión de 23 % a 20 % ?. **Usted invertirá en ese proyecto?**.

	Negocio Existente	+	Nuevo Negocio	=	Resultado después de la Inversión
Ingresos (ventas)	us\$ 230		us\$ 170		us\$ 400
Capital (activos)	\$ 1.000		\$1.000		\$ 2.000
Retorno sobre Inversión	23 %		17 %		20 %
Costo de capital (%)	15 %		15 %		15 %
Costo de capital (\$)	\$ 150		\$ 150		\$ 300
EVA *	\$ 80		\$ 20		\$ 100



²⁷ Todos estos casos han sido adaptados de un material dado en conferencias de la firma Stern Stewart & Co., creador del sistema EVA, con fines académicos.

EVA * = (230 – 150) = 80 (170 - 150) = 20 (400 – 300) = 100

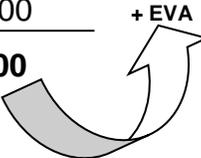
→ Una inversión puede disminuir Retorno sobre la Inversión, pero incrementar EVA.

CASO 5

2. Decisiones operativas:

a) Optimización de la **gestión de la cartera**:

El jefe de cartera necesita decidir si debe pagar \$26.000 por un proyecto de reingeniería para reorganizar las cuentas por cobrar y optimizar el pago a proveedores, reduciendo capital de trabajo promedio en \$180.000 por año, Utilizando EVA, debe el jefe de cartera llevar a cabo la inversión en el proyecto?

Gasto adicional	(\$ 26.000)	
Impuestos al 40 %	(\$ 10.400)	
Impacto en NOPAT	(15.600)	
Reducción en el capital de trabajo	180.000	
Costo del capital % (wacc)	10 %	
Impacto en el costo de capital	18.000	+ EVA
→ IMPACTO EN EVA	<u>+ 2.400</u>	

CASO 6

b) Introducción de un **nuevo producto**

Actual		PROYECTADO	
Estado	Balance.	Estado	Balance
Resultados	General	Resultados	General
Ventas	1.000	Ventas	1.100
Margen B.	15 %	Margen B.	15 %
Util. Bruta	150	Util. Bruta	165
ROE	15 %	ROE	11 %
	Capital 1.000		Capital 1.500

Cálculo del EVA

Utilidad 150
 Capital 1.000
 X wacc 10 %

= Cargo de
 Capital 100

EVA → **50**

Utilidad 165
 Capital 1.500
 x wacc 10 %

= cargo de
 capital 150

EVA **15**

→ El capital requerido para alcanzar el crecimiento de ventas, hace que la iniciativa sea anti-económica, por lo tanto el **EVA** disminuye.

CASO 7

c) Decisión de **compras de papel para fotocopiadora**, cada mes.

Don Matías, es el director del departamento de copias, es responsable de obtener papel que se utiliza en la oficina administrativa. El gasto de papel es de aproximadamente, 240 cajas anuales. Don Matias normalmente ordena todas las cajas al principio del año porque el proveedor le ofrece un descuento de \$ 4 sobre el precio de lista de \$100, si compra al por mayor.

Contabilidad capitaliza todo el inventario de papeles en la oficina.

Don Matías está analizando la idea de comprar el papel cada mes. Vale la pena, en términos de **EVA** anual, hacerlo mejor cada año y no tomar ventaja del descuento?

CICLO DE COMPRAS:	MENSUAL Precio = \$100/caja	ANUAL Precio = \$96/caja
Gasto en papel (240 cajas)	\$ 24.000	\$ 23.040
Impacto del impuesto (1- T)	60 %	60 %
= NOPAT	(\$ 14.400)	(\$ 13.824)
Inventario promedio (240/12 // 2)	10	120
X precio de compra	\$ 100	\$ 96
= Inventario promedio	\$ 1.000	\$ 11.520
X costo de capital	10 %	10 %

Cargo por capital	\$ 100		\$ 1.152
EVA	(\$ 14.500)	↔	(\$ 14.976)
(Nopat – cargo x capital)	- 14.400		- 14.976

EVA → **- \$ 476**

EFFECTO EN EVA DE TOMAR EL DESCUENTO → **- EVA**



EL VALOR DE MERCADO AGREGADO

En teoría el valor de mercado agregado es el valor presente del EVA descontado de cada año de vida de la empresa. También se entiende como el spread o margen entre el valor de mercado de una compañía y el monto de su capital invertido. El Valor de Mercado Agregado o su equivalente en inglés: Market Value Added (MVA), es una medida acumulativa del desempeño corporativo, y su maximización debe ser el objetivo principal de la gerencia para la creación de valor.

El MVA refleja que tan exitoso una empresa ha invertido su capital en el pasado y que tan exitoso será invertido el nuevo capital en el futuro. El MVA muestra la diferencia de los que en Estados Unidos se conoce como “cash in and cash out”²⁸, es decir, lo que los inversionistas pusieron en la compañía como capital y lo que pueden obtener vendiendo hoy la compañía a precios de mercado.

El MVA se calcula a partir del precio de mercado de las acciones. Ese precio de mercado si que se basa, entre otros elementos, en las perspectivas de futuro en lo que hace referencia a la capacidad de la empresa de generar valor. Por este motivo, se recomienda utilizar el EVA conjuntamente con el MVA, ya que el

²⁸ Using EVA to measure performance and assets strategy. Al Ehrbar, Strategy and Leadership, May-June 1999, pág.,20.

primero se concentra en la creación de valor del año, pero se olvida²⁹ de la parte del valor creado en un año que se materializará en utilidades de años futuros, mientras que el segundo si considera todo el valor que la empresa ha creado, aunque una parte del mismo se materializará en forma de utilidades futuras de la empresa. Hay otra diferencia entre el EVA y el MVA, y es que el primero se calcula sin considerar las utilidades extraordinarias. En cambio, el MVA aumenta cuando la empresa obtiene utilidades extraordinarias positivas, y disminuye cuando se producen pérdidas extraordinarias.

MVA = Valor de mercado de las acciones de la empresa - Valor aporte inicial
De los accionistas.

El valor de mercado de las acciones es la cotización de las mismas en bolsa. Para empresas que no coticen en bolsa, el principal inconveniente del MVA es que no puede calcularse, a menos que se reciban ofertas de compra de la empresa. De todas maneras, estas ofertas no tienen la misma solidez que las que provienen de un mercado organizado, como lo es la bolsa³⁰. Las aportaciones efectuadas por los accionistas son la suma de los fondos que los accionistas han invertido en la empresa. En el caso de que estas aportaciones se hayan efectuado hace años, se conveniente actualizar dichas aportaciones de acuerdo con la inflación producida.

El MVA indica lo que los accionistas podrían ganar hoy si vendieran sus acciones, ya que es la diferencia entre el valor de mercado y la inversión inicial.

Para facilitar la aplicación de los conceptos del MVA, se presenta el siguiente caso.

²⁹ Esta circunstancia hace que, para algunos autores, el EVA tenga limitaciones como indicador del valor generado por la empresa. Véase por ejemplo, Fernandez Pablo, Valoración de empresas, Gestión 2000, Barcelona, España, 1999

³⁰ Oriol Amat, EVA, valor económico agregado. Editorial Norma. Impreso en Colombia, 1999

CASO 8³¹

Con los siguientes datos de la Corporación Valorada S.A. diciembre 31 de 2007, y teniendo en cuenta que se ha recibido una oferta de compra por la compañía por 550 millones, la cual inició operaciones hace 10 años. Se considera que el costo de oportunidad, a hoy, es de 15 %. Cifras en millones.

Corporación Valorada SA.			
Balance General a dic. 31. de 2007			
Activo		Pasivo y Patrimonio	
		Obligaciones financiera	66
Disponibles	20	Pasivos comerciales	27
Clientes	39	Obligaciones laborales	50
Inventarios	40	Capital	32
		Reservas	24
Activo fijo	140	Utilidades	40
	<hr/>		<hr/>
TOTAL	239	TOTAL	239
	<hr/> <hr/>		<hr/> <hr/>

El MVA de la empresa se calcula a partir de la diferencia entre el valor de mercado (en este caso, la oferta de compra que se ha recibido) y los aportes de los accionistas.

MVA = Valor de mercado – Aporte inicial accionistas

$$= 550 - 32 = 518$$

Teniendo en cuenta que la suma de 550 millones son a pesos de hoy, los 32 millones de los accionistas son a pesos de hace 10 años, es necesario actualizar el valor del aporte hace 10 años. Para la actualización se puede utilizar bien sea, la inflación, el costo de oportunidad de los accionistas, o en forma más directa, traer a valor presente los 32 millones con una tasa de descuento del 15 %.

$$VF = VP * (1 + i)^n \longrightarrow 32 (1 + 0.15)^{10} = 129.5$$

³¹ Caso práctico adaptado de: Oriol Amat.op cit. Pág., 101-102

Así que el **MVA** = 550 - 129.5 = 420.5

A pesar de que el MVA se redujo, éste sigue siendo muy elevado y se explica por la capacidad de la empresa de generar utilidades, por sus expectativas de futuro y por las “plusvalías” que tiene el activo (que son fuente de utilidades extraordinarias en el futuro).

La metodología del cálculo del MVA es la que sirve para realizar la valoración de la empresa debido a que es aquí donde se trabaja con el valor presente neto del EVA. Si miramos el EVA de un periodo al otro, podemos medir el desempeño de la gerencia pero no el valor que tiene la empresa. Es por esto que el cálculo del MVA es tan importante para poder estimar el valor de la empresa hoy.

Los cambios en el MVA de un período a otro, también son un buen elemento para poder evaluar el desempeño de la gerencia. Debido a su estrecho vínculo con el EVA, las estrategias que se llevan a cabo para mejorar al EVA, obligatoriamente van a repercutir positivamente en el monto del MVA³².

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

El Cuadro de Mando Integral o su equivalente en inglés **Balanced Scorecard (BSC)**, es un instrumento de gestión que va desde los principios más generales a los más específicos, y que se usa para hacer operativa la visión estratégica de una empresa en todos los ámbitos de misma (Kaplan y Norton, 1996, 2000)³³. Se basa en los factores críticos de éxito, los objetivos, las medidas de actuación, las metas y las acciones de mejoramiento. El **CMI** es un planteamiento participativo que proporciona el marco adecuado para el desarrollo sistemático de la visión

³² Juan Sergio Cruz M. Lógicas y dialécticas en las decisiones de inversión. 3REditores. Bogotá. 2001. Pág., 354

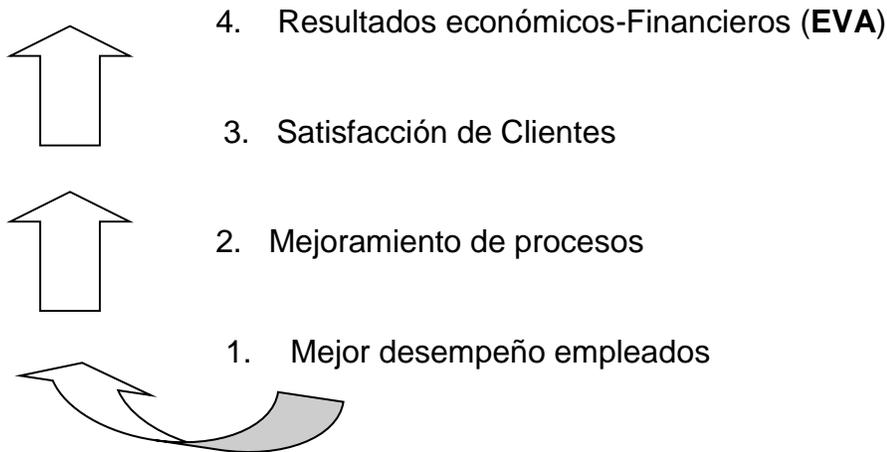
³³ Alfred Rappaport. La creación de valor para el accionista. Colección líderes del management. Ediciones Deusto. Barcelona, España, 2006. Capítulo 7, Pág. 19.

corporativa, ya que hace cuantificable esta visión y la traduce, sistemáticamente, en acciones.

El **CMI o BSC** se basa en la hipótesis de que si se actúa sobre la perspectiva de los empleados, éstos serán el motor del mejoramiento de los procesos. Este mejoramiento redundará en unos clientes más satisfechos que comprarán más, lo que a su vez generará mejores resultados financieros para la empresa, es decir, más utilidades o **EVA**.

Así que el **CMI** consta de cuatro perspectivas:

Visión estratégica



Para cada perspectiva no sólo se han de identificar los factores clave y sus correspondientes indicadores, sino también las relaciones causa-efecto que explican cómo obtener mejores resultados. Por tanto, no se trata de fijar indicadores de cualquier manera, sino de que los indicadores estén relacionados entre si. De esta forma, no sólo se obtiene información sobre lo que está pasando, sino que se investiga el porqué de lo que está ocurriendo.

¿Cómo se construye el Cuadro de Mando Integral ?³⁴

Proceso sugerido para formular las perspectivas del CMI:

a) Seleccionar indicadores:

Un CMI debería ser claro y sencillo (pensando en el usuario), para lo cual ha de seleccionarse un número limitado de indicadores, intentando que sean adecuados y que tengan un costo de obtención aceptable.

Un CMI suele constar de unos 20 a 25 indicadores. Eso busca que no haya un exceso de datos que encarezcan y dificulten su utilización.

b) Determinar a que unidad organizativa hace referencia:

El CMI puede diseñarse para una organización en su conjunto o para una parte de la misma. Por tanto, también será importante determinar si se hace referencia a la organización en su conjunto, a un departamento de la misma, a una división o a un centro de responsabilidad.

c) Seleccionar la perspectiva más importante de la organización:

Un CMI se divide en cuatro partes, que representan las áreas más relevantes de la mayoría de organizaciones (resultados económico-financieros, clientes, procesos internos y empleados). Según las características concretas de cada organización, se puede dar más relevancia a unas perspectivas que a otras. Por ejemplo, en una empresa con ánimo lucrativo, la perspectiva de los resultados económico-financieros posiblemente será más importante que en una ONG (organización no gubernamental) o que en un organismo público.

Como ejemplos de los indicadores más habituales que pueden utilizarse en un CMI pueden citarse los siguientes, para cada una de las cuatro perspectivas:

³⁴ Con fines académicos, se presenta un ejemplo tomado de: Oriol Amat, EVA, valor económico agregado. Editorial Norma. Impreso en Colombia, 1999, Pág., 117

- *Perspectiva económico-financiera:* MVA, EVA, rentabilidad financiera (del capital de los accionistas), rentabilidad de los activos, incremento en las ventas, reducciones de costos y rentabilidad por producto. Cuando el MVA y el EVA se sitúan en la parte superior del cuadro de mando integral se da a entender que el valor creado por la empresa es la consecuencia de los resultados obtenidos en otros inductores, tales como, por ejemplo, los ingresos, las utilidades, las inversiones o el costo de la financiación.
- *Perspectiva del cliente:* cuota de mercado, incremento de clientes, satisfacción y rentabilidad de los mismos.
- *Perspectiva de los procesos internos:* porcentaje de ventas de nuevos productos, tiempo preciso para desarrollar nuevos productos, plazo de producción, plazo de entrega de pedidos, tasa de productos defectuosos y rotación de existencias.
- *Perspectiva de los empleados:* Motivación, número de sugerencias, capacitación, productividad y antigüedad de los empleados.

Estas cuatro perspectivas seleccionadas abarcan el éxito financiero, el liderazgo de mercado, la fidelidad de los clientes, el aumento del capital, el control de los procesos de negocio y, en parte, las consecuencias para la comunidad.

CONCLUSIONES

Para que un negocio sea verdaderamente bueno y atractivo, tiene que generar una rentabilidad que supere el costo de los recursos necesarios para poner en funcionamiento dicho negocio. Estos recursos tienen un valor monetario definido como capital, el cual lleva un costo intrínseco por el simple hecho de ser utilizado.

Para que el capital permanezca en la empresa, esta le debe ofrecer una tasa de retorno adecuada en comparación con las demás opciones que tiene el inversionista para colocar su dinero; teniendo en cuenta el nivel de riesgo presente en el tipo de negocio.

El EVA sirve como método de valoración y como indicador de desempeño de la empresa. El resultado del EVA es absoluto y cuantificable, muestra el valor en pesos que fue creado en ese periodo y va más allá de las ganancias o utilidades de la operación. Representa el valor agregado que está dejando el negocio y que es perfectamente acumulable período a período. En ese sentido el EVA es utilizado como un indicador de gestión en la empresa.

Sus objetivos pretenden llenar aquellos vacíos que dejan los otros indicadores, dentro de estos se encuentran: Poder ser calculado para cualquier tipo de empresa y no necesariamente para las que sólo cotizan en bolsa. Tener en cuenta el riesgo inherente a la actividad económica de la empresa. Poder ser utilizado para evaluar tanto a la empresa entera como a cada una de sus unidades de negocio.

La metodología del cálculo del MVA es la que sirve para realizar la valoración de la empresa debido a que es aquí donde se trabaja con el valor presente neto del EVA. Si miramos el EVA de un periodo al otro, podemos medir el desempeño de la gerencia pero no el valor que tiene la empresa. Es por esto que el cálculo del MVA es tan importante para poder estimar el valor de la empresa hoy.

El CMI pretende traducir la estrategia y la misión de una organización en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos. También es muy útil para comunicar la estrategia a toda la organización y para que los objetivos de cada empleado sean coherentes con los de la empresa. Desde el punto de vista de la perspectiva de los empleados, el CMI tiene que ver con su potencial como instrumento de capacitación, de mejoramiento continuo y de revisión de la estrategia.

BIBLIOGRAFIA

Blanchard K., O'connor M.(1996). *Administración por Valores*. Bogotá. Editorial Norma.

Brigham E., Houston J. (2005). *Fundamentos de Administración Financiera*. (10ª ed.). México. Thomson.

Cruz M JS. (2001). *Lógicas y Dialécticas en las Decisiones de Inversión*. Bogotá. 3REditores.

Oriol A. (1999). *EVA Valor Económico Agregado*. Barcelona. Editorial Norma.

Pacheco JC., Castañeda W., Caicedo CH. (2002). *Indicadores Integrales de Gestión*. Bogotá. McGraw-Hill.

Rampersad HK. (2003). *Cuadro de Mando Integral, personal y corporativo*. Madrid .McGraw-Hill.

Rappaport A. (2006). *La creación de Valor para el Accionista*. Colección Líderes del Management. Barcelona. Ediciones Deusto.

Stewarts S. (1998). *EVA, Economic Value Added*. Published by John Wiley & Sons, Inc, USA.

Revista América economía N°82. (1994, Abril).

Revista Dinero No 303. (2008, 6 de Junio).

SALÓN BURSÁTIL

**Departamento
Contable Financiero**

