

**EVA Y CVA COMO MEDIDAS DE LA
CREACION DE VALOR EN UN NEGOCIO
UNA INTRODUCCION (1)
Por: Mary A. Vera Colina /***

RESUMEN

Durante mucho tiempo, al hacer referencia al análisis empresarial se le otorgaba la mayor importancia a los indicadores de tipo financiero: ¿Cuánta utilidad genera la empresa?, ¿cuál es el comportamiento de los costos? ¿cómo están los niveles de liquidez, los niveles de endeudamiento, la rotación de cuentas de activo y de pasivo? y cantidad de preguntas como las anteriores que requerían una respuesta. Las respuestas se multiplicaron día tras día, dando origen a un sinnúmero de indicadores que trataban de orientar el diagnóstico de la situación de la empresa, pero que en lugar de contribuir a un análisis completo lo que se provoca es gran complejidad al momento de emitir una conclusión sobre cual es el estado de la organización, y genera una enorme confusión al intentar definir la importancia de los objetivos a alcanzar.

Actualmente, el gerente requiere contar con medidas que le permitan diseñar objetivos más sencillos y verificar su cumplimiento de una manera no tan compleja y más evidente. Ante esta creciente necesidad, en los últimos años somos testigos del surgimiento (y resurgimiento algunas veces) de indicadores de gestión que tratan de concentrarse en lo que podemos llamar las áreas más críticas del negocio, de tal forma que le permitan al gerente enfocarse en pocas mediciones para saber si sus acciones tienen o no el efecto esperado. Este artículo persigue la finalidad de explicar y comentar aspectos relacionados con 2 de estos indicadores de planificación y gestión: el Valor Económico Agregado (EVA) y el Valor del Flujo de Efectivo Agregado (CVA), dentro del marco de la Gerencia Basada en Valor; a cada uno de ellos se les dará un tratamiento introductorio, de tal forma que la información presentada sea de utilidad tanto para lectores que se inician en este estudio como para los que tienen mayor dominio del tema.

PALABRAS CLAVES: EVA, CVA, Gerencia Basada en Valor, Finanzas Corporativas, Estrategias financieras

1. LOS ANTECEDENTES.

La medición y análisis del desempeño financiero de una organización empresarial es una tarea en la que siempre hay espacio para la innovación. A medida que la evolución de los negocios nos lleva a un entorno más complejo y competitivo, surgen nuevas medidas de análisis que permiten evaluar las operaciones de una empresa de la manera más acertada posible. Dentro de este orden de ideas, en los últimos años se observa como surgen con fuerza los análisis de la gestión empresarial basados en la creación de valor.

La evaluación de los resultados de las operaciones desde una perspectiva interna, utilizando indicadores cuantitativos, tiene como objetivo determinar hasta que punto estas operaciones han mejorado o no la situación global de la empresa como ente productivo que persigue, en la mayoría de los casos, una finalidad lucrativa. Desde este punto de vista, los indicadores basados en los registros contables de la organización ganaron en popularidad por mucho tiempo, dada su facilidad de cálculo y análisis, además de la disponibilidad de los datos que se requieren para su obtención. No son desconocidos para un gerente términos como análisis horizontal (o de tendencias) y vertical de estados financieros, evaluación de razones financieras, índices de endeudamiento, de rentabilidad, de actividad, entre otros, todos ellos utilizados no sólo para la evaluación de la actuación de un equipo gerencial, sino también para la planificación de objetivos y metas en un período determinado, y su respectivo control de ejecución.

Más aún, en aquellas organizaciones que participan activamente en los mercados de capitales locales e internacionales, la gama disponible de indicadores financieros es aún mayor, agregando a los ya señalados índices, otros que combinan las mediciones internas de la organización (basadas en cifras contables) con las estadísticas disponibles en el mercado de valores. Uno de los ejemplos más conocidos de este tipo de indicadores es el de "utilidades por acción" (earnings per share, EPS), que se suponía era uno de los índices que guiaba las decisiones del inversionista al momento de seleccionar un portafolio de acciones en el mercado.

Este tipo de análisis tradicional sugiere un tipo de comportamiento en los inversionistas o accionistas de una empresa: ellos estarían satisfechos con los resultados de la organización mientras ésta muestre una rentabilidad creciente que mejore el retorno de su inversión. Sin embargo, la realidad ha mostrado que esta correlación no existe; empresas que año tras año mejoran sus resultados no siempre resultan atractivas a los inversionistas, por alguna razón que el análisis financiero convencional no es totalmente capaz de explicar.

Otra desventaja que presenta el análisis tradicional es la gran cantidad de indicadores que pueden llegar a manejarse para evaluar la situación de la empresa en un momento dado. No se duda de la utilidad de todas esas mediciones, pero dificultan la necesidad de enfoque que tiene el gerente, la necesidad de concentrarse en pocos indicadores que le permitan determinar cuantitativamente como marcha el negocio y hacer un seguimiento continuo de ese desempeño. Más allá del endeudamiento, de la liquidez, de las rotaciones de activo, de la mayor o menor rentabilidad, el gerente requiere de información concreta que cuantifique las mediciones más críticas del negocio.

En este entorno, muchos expertos en análisis gerencial y financiero a nivel mundial (especialmente en Norteamérica) orientan sus estudios a la búsqueda de estrategias y mediciones que permitan enlazar el desempeño financiero interno de la empresa con la visión que tiene el mercado bursátil de la misma; en otras palabras, buscar, dentro de los resultados operativos de la propia empresa, una explicación al comportamiento del inversionista/accionista, ya sea que se trate de empresas que coticen en bolsas de valores o no. Este tipo de planteamiento sirve de base para el surgimiento de lo que se

conoce actualmente como **Gerencia Basada en Valor** (Value Based Management, **VBM**), donde el objetivo principal que debe perseguir todo equipo gerencial es la maximización del valor para el accionista (shareholder value), ya que las decisiones de inversión en el mercado accionario favorecerán a aquellas empresas creadoras de valor, y dejarán de lado a las organizaciones que no son capaces de satisfacer las exigencias de sus propietarios.

Es importante destacar que la aplicación de técnicas de análisis basadas en la creación de valor no son nada nuevas, ya que desde los años 70 vienen aplicándose regularmente medidas basadas en el descuento de flujos de efectivo para evaluar proyectos de inversión (Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno), que no son más que indicadores financieros que miden si una determinada alternativa de inversión será capaz de generar mayor valor al invertido en ella. La pregunta es: si se evalúa un proyecto o una empresa, antes de que inicie sus operaciones, basándose en el valor que puede generar en el futuro ¿por qué cambiar el estilo de evaluación a indicadores netamente contables, una vez que ésta comienza a operar?

Al respecto, ya a principios de la década de los 80, Rappaport planteaba que: "... la evaluación tradicional de los planes estratégicos basada en informes contables no provee una respuesta confiable a preguntas como las siguientes: ¿el plan corporativo creará valor para los accionistas?, si es así ¿cuánto?; ¿cuáles unidades de negocio están creando valor y cuáles no? ¿cómo afectarían los planes estratégicos alternativos la creación de valor para el accionista?" (2)

La Gerencia basada en valor (**VBM**) es mucho más que la simple identificación y definición de medidas cuantitativas que determinen el valor creado o destruido por una empresa o una de sus unidades, eso hay que dejarlo claro. La VBM intenta orientar la gerencia estratégica de la empresa hacia la planificación y ejecución de acciones que incrementen su valor, y dentro de sus aportes se encuentra el diseño de un conjunto de indicadores que permiten medir ese valor creado (o destruido, si es el caso). El resto de este artículo se concentrará en la explicación de aspectos relacionados con algunos de estos indicadores, pero no debe olvidarse que el objetivo final de la VBM no es medir, sino diseñar estrategias que mejoren el desempeño. Ese tipo de estrategias puede ser un atractivo tema para discusiones posteriores.

Como parte de esos indicadores diseñados con este fin, en esta oportunidad se tratarán las características básicas de 2 de ellos: El Valor Económico Agregado (Economic Value Added, EVA) y el Valor de Flujo de Efectivo Agregado (Cash Value Added, CVA). Además de éstos, se considera necesario hacer mención de un tercer indicador, el Valor de Mercado Agregado (Market Value Added, MVA), como referencia a la visión que tienen los inversionistas sobre el potencial de generación de valor que puede tener la empresa.

2. EL VALOR DE MERCADO AGREGADO

Mientras el EVA y el CVA han sido diseñados para medir el desempeño de la empresa utilizando sus indicadores internos, el Valor de Mercado Agregado (Market

Value Added, MVA) estima la manera como los inversionistas cuantifican la generación de valor actual y potencial de un negocio, a través de sus decisiones de inversión en el mercado de capitales. Toda empresa se encuentra en la búsqueda permanente de recursos que le permitan financiar su expansión y crecimiento, pero esos recursos solo serán atraídos si el inversionista (definido como accionista o como acreedor) estima que el negocio es lo suficientemente atractivo. Esa estimación se refleja en el mercado, y es lo que intenta medir el MVA. Matemáticamente, su cálculo puede obtenerse de la siguiente manera:

$$\text{CVA} = \frac{\text{FLUJO DE EFECTIVO PROVENIENTE DE OPERACIONES}}{\text{OCF}} - \frac{\text{FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL DEMANDADO}}{\text{OCFD}}$$

Es decir, cuando la cotización de la empresa en el mercado es superior a su valor en libros contable, es porque los inversionistas están pagando una prima por participar en ese negocio; sólo están dispuestos a pagar esa "prima" adicional porque estiman que es un negocio que está generando valor o tiene potencial de hacerlo en el futuro, y en esa estimación que hace el mercado juegan un papel fundamental las estrategias que adopta la gerencia de la empresa. Aquellas organizaciones que apliquen estrategias conducentes a activar su potencial de creación de valor presente y/o futuro, tienden a presentar un MVA con cifras positivas, mientras que para las empresas que no están explotando adecuadamente ese potencial no resultarán

$$\text{MVA} = \left(\frac{\text{VALOR DE MERCADO}}{\text{DE LA DEUDA}} - \frac{\text{VALOR EN LIBROS}}{\text{DE LA DEUDA}} \right) + \left(\frac{\text{VALOR DE MERCADO}}{\text{DEL PATRIMONIO}} - \frac{\text{VALOR EN LIBROS}}{\text{DEL PATRIMONIO}} \right)$$

atractivas en el mercado de capitales y se verán enfrentadas con un MVA negativo.

Para una mayor comprensión de su metodología de cálculo, pueden analizarse los componentes del MVA considerando que el valor en libros de la empresa está conformado por el valor en libros de la deuda y el valor en libros del patrimonio (aplicando la conocida ecuación contable $\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{PATRIMONIO}$).

De esta forma, la gerencia de una empresa que cotice instrumentos de deuda (por ejemplo, bonos) y/o valores accionarios en un mercado abierto, puede fácilmente determinar cuales son las expectativas de sus inversionistas a través del MVA; determinar si las estrategias que se están adoptando o se piensan adoptar tienen un efecto positivo sobre el mercado. En pocas palabras, si las señales del mercado se corresponden con el objetivo que intenta alcanzar el equipo gerencial. Esquemáticamente, en la figura 1 pueden visualizarse situaciones de empresas con creación o destrucción potencial de valor en sus operaciones actuales y futuras, de acuerdo con la metodología del MVA.

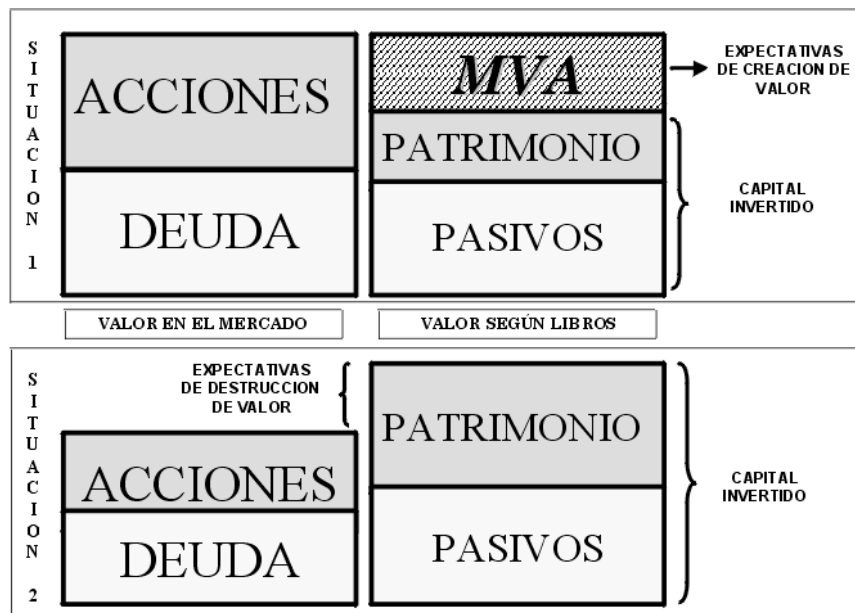


FIGURA 1
EL M.V.A.: EXPECTATIVAS DEL INVERSIONISTA SOBRE LA CREACION O DESTRUCCION DE VALOR

Algunos se preguntarán: ¿acaso puede estimarse el MVA para una empresa que no participe en el mercado de valores? Considero que esto es perfectamente posible, si se tiene una idea del "valor de mercado" que podría tener el pasivo y patrimonio de la organización en un momento determinado, de acuerdo con el comportamiento de sus propietarios y acreedores.

Obviamente, este indicador hace una medición bastante aproximada sobre lo que espera el inversionista del negocio, una medición de carácter **externo**. Pero la gerencia necesita indicadores que le permitan medir su desempeño internamente, mediciones que traduzcan esas expectativas de los inversionistas a cifras que sean una imagen de lo que está obteniendo la organización de sus estrategias y operaciones; indicadores altamente correlacionados con el comportamiento del mercado, que permitan explicar ese comportamiento desde una perspectiva interna. De acuerdo con los estudios que se han realizado al respecto (3), las mediciones basadas en metodologías como la del EVA y la del CVA se encuentran mucho más cercanas a esta deseada correlación que las mediciones tradicionales consideradas individualmente.

3. VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)

Desde finales de los años 80, con la publicación del libro "The quest for value", (4) se *redescubre* este indicador financiero que se orienta a la medición del "valor" creado o destruido por una empresa, unidad o departamento. El principio fundamental que

introduce su metodología es que el capital aportado por los accionistas tiene un costo de oportunidad, y este costo debe ser considerado al momento de cuantificar los resultados que arroja el negocio en un período determinado. Tan simple como eso!

La aplicación de la metodología del EVA implica una crítica a las estimaciones contables convencionales de los resultados financieros de una empresa. ¿Cómo se determina el beneficio neto de una organización de acuerdo al análisis contable tradicional? La figura 2 presenta un esquema que explica este cálculo; puede observarse como el beneficio neto resulta de deducir todos los costos y gastos de la empresa de sus ingresos por operaciones, y es ese beneficio neto el que debe satisfacer las expectativas de los accionistas en términos del rendimiento esperado por ellos de acuerdo al nivel de riesgo asumido en la inversión. La empresa puede ser rentable, pero esa rentabilidad puede estar por debajo de la deseada por los propietarios, y en ese caso sus recursos están siendo utilizados de manera ineficiente; el valor invertido inicialmente en el negocio no se está recuperando, todo lo contrario, se está destruyendo.



Es el análisis fundamental de la metodología del EVA los recursos que invierten los propietarios en la empresa tienen un costo, y las operaciones de la empresa deben ser capaces de cubrir ese costo, al igual que todos los demás elementos de costo de sus actividades. Como ya se ha mencionado, los recursos que recibe la empresa para financiar sus operaciones provienen de sus propietarios (patrimonio) y de sus acreedores (pasivo); puede notarse en la figura 2 que en la estimación de ese beneficio neto contable uno de los costos/gastos considerados es el pago de intereses por el financiamiento recibido de terceros, entonces, ¿por qué no incluir como un elemento de costo lo que espera recibir el accionista como retribución a su inversión?

$$\text{EVA} = \text{BENEFICIO EN OPERACIONES DESPUES DE IMPUESTOS} - \text{COSTO DEL CAPITAL EMPLEADO}$$

Matemáticamente, el cálculo del EVA se define de la siguiente manera:

Puede observarse que su estimación involucra 2 elementos principales. El primer elemento para calcular el EVA es el Beneficio en Operaciones Después de Impuestos (BODI), el cual representa el excedente que queda de los ingresos de la empresa luego de deducidos todos los costos y gastos de operaciones (sin deducir lo correspondiente a gastos de tipo financiero - intereses -) y de considerar el pago de impuestos relacionados con ese excedente operacional. Al estar basado este cálculo en información contable (diseñada muchas veces para cumplir los requisitos fiscales de cada país), la metodología recomienda hacer una revisión exhaustiva de cada elemento que participa en la estimación del BODI, de tal manera que se realicen todos los ajustes que sean necesarios para sincerar los resultados financieros de cada período y llegar a una cifra que refleje la verdadera situación de la empresa, en cuanto a la creación de valor.

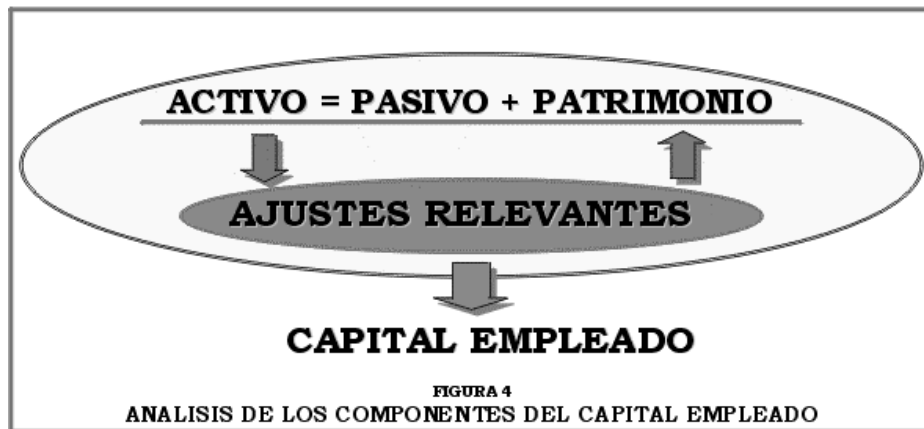
Por ejemplo, es posible que se haya efectuado un gasto elevado en entrenamiento de personal, y que contablemente ese gasto se registre por completo en el mismo período anual, aún cuando sus efectos sobre las actividades de la empresa vayan a ser retribuidos en los 3 años siguientes. En este caso, el EVA del primer año podría reducirse significativamente, mientras que el correspondiente a los siguientes períodos se vea incrementado en niveles importantes. Para evitar este tipo de distorsiones, un ajuste recomendado puede ser distribuir el gasto de entrenamiento en los 3 períodos, aún cuando su desembolso efectivo corresponda a uno solo.

Esquemáticamente, el cálculo del BODI puede resumirse como lo indica la Figura 3.



El segundo elemento del cálculo es el Costo del Capital Empleado (CCE); éste representa la cantidad de dinero necesaria para remunerar todas las fuentes de recursos financieros utilizadas en las actividades del negocio, incluyendo el costo del financiamiento de terceros (intereses) y el rendimiento esperado por los propietarios. Para estimar el monto de dinero correspondiente al CCE, es necesario calcular el Capital Empleado (CE) y el costo promedio de cada unidad monetaria que lo conforma.

El CE no es más que el total de recursos utilizados en las operaciones, es decir, recursos provenientes de terceros (pasivos) y recursos de accionistas (patrimonio), o lo que sería equivalente, la totalidad del activo en operación. Al igual que el BODI, este capital empleado se estima de acuerdo a su valor en libros contable, por lo que debe ser revisado y ajustado para que refleje la situación real del negocio. Por ejemplo, incluir o no los pasivos a corto plazo dentro del total del CE, es uno de los ajustes que debe analizar la gerencia para determinar si son o no relevantes en el cálculo; asimismo, considerar el valor en libros histórico o el valor ajustado por inflación, es otro de los aspectos a definir. Es importante destacar que tanto los ajustes en el BODI como en el CE dependen de cada empresa, y son aplicables de diferente manera en cada caso; son estos ajustes los que permiten adaptar la estimación del EVA a la realidad de cada negocio, y de allí que una de las ventajas de este indicador sea su flexibilidad y adaptabilidad a cada situación.



$$\text{CPPC} = \left(\frac{\text{COSTO DE LOS PASIVOS (\%)}}{\text{COSTO DE LOS PASIVOS (\%)}} \cdot (1 - \text{TASA IMPOSITIVA}) \cdot \frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{CAPITAL EMPLEADO}} \right) + \left(\frac{\text{COSTO DE OPORTUNIDAD DEL PATRIMONIO (\%)}}{\text{COSTO DE OPORTUNIDAD DEL PATRIMONIO (\%)}} \cdot \frac{\text{TOTAL PATRIMONIO}}{\text{CAPITAL EMPLEADO}} \right)$$

Una vez calculado el CE, debe estimarse una razón de costo que represente la remuneración de todos los recursos invertidos. Esta es una de las estimaciones que puede resultar más difícil en el cálculo del EVA, ya que debe incluir un promedio de los costos de cada una de las fuentes de financiamiento. Para ello suele recomendarse utilizar la conocida metodología del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC), ampliamente divulgada por todos los textos de finanzas corporativas que se utilizan en los cursos universitarios a nivel mundial (5), y según la cual el costo de los recursos se determina como:

Es una manera simple de representar el cálculo de este indicador de costo, pero permite tener una idea bastante aproximada de su valor. La complejidad para estimarlo variará de acuerdo a las características propias de la estructura financiera de cada organización.

Ya calculados el BODI y el CCE, no queda más que estimar el valor agregado o destruido en el período analizado; es decir, estimar el EVA. Su resultado será favorable siempre que el BODI supere el monto del CCE, es decir, se produzca un EVA positivo.

De lo explicado anteriormente puede deducirse que el EVA constituye una medición de fácil comprensión y aplicación en el contexto empresarial. Su simplicidad de cálculo y su adaptabilidad a diferentes tipos de negocio son algunas de las características que han contribuido a su popularidad como nueva herramienta de evaluación financiera; pero lo más importante, de acuerdo con sus partidarios, es la estrecha relación que se observa entre este indicador y el valor de mercado de la empresa, lo que permite inferir que sus resultados (actuales y proyectados) reflejan en gran medida la satisfacción o rechazo con la que los inversionistas evaluarán a la organización en análisis, y esa aceptación o rechazo se reflejará directamente en el MVA del negocio.

Cabe destacar que una empresa con un EVA negativo no siempre se interpreta como una empresa en problemas; de hecho, son muchas las que presentan un EVA desfavorable y sin embargo su MVA sigue siendo favorable. Esto sucede porque el MVA no refleja solo el EVA de un período, sino que refleja el **potencial** de generación de valor en el futuro; en otras palabras, el MVA constituye el valor presente de los EVAs que se alcanzarán en períodos futuros. En este orden de ideas también puede afirmarse que existen empresas con EVA favorable en el presente y sin embargo su MVA es negativo; una vez más esto se explica porque los inversionistas en el mercado estiman que ese negocio carece de potencial para generar valor en el futuro, y que persistirá la tendencia a destruir el valor invertido en el mismo.

3. VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO AGREGADO (CVA)

Para algunos expertos el EVA no es más que una medida contable modificada, que mantiene las limitaciones de la contabilidad tradicional, y que concentra su análisis solo en la generación de utilidades o beneficios. Siguiendo los principios de que la

generación de valor no solo se relaciona con la obtención de utilidades sino también con la disponibilidad de efectivo, los consultores europeos identificados como FWC AB diseñan una metodología diferente al EVA, que se concentra en la determinación de los niveles de efectivo que generan o demandan las actividades de un negocio, y en base a esos resultados pueden afirmar si existe o no creación de valor; el indicador central de esta metodología es denominado Valor del Flujo de Efectivo Agregado (CVA).

Los creadores de este indicador coinciden en que todo negocio debe ser evaluado periódicamente utilizando técnicas que midan la creación o destrucción de valor (VBM); pero esta evaluación debe ir más allá de la simple medición de valor, debe incluir en su análisis técnicas de evaluación de los flujos de efectivo generados o consumidos, técnicas basadas en el descuento de estos flujos de efectivo (discounted cash flow, DCF). La técnica propuesta para alcanzar este objetivo es el CVA, al cual definen no como un simple indicador, sino como un modelo que integra un conjunto de elementos que permiten analizar la creación/destrucción de valor de un negocio (6)

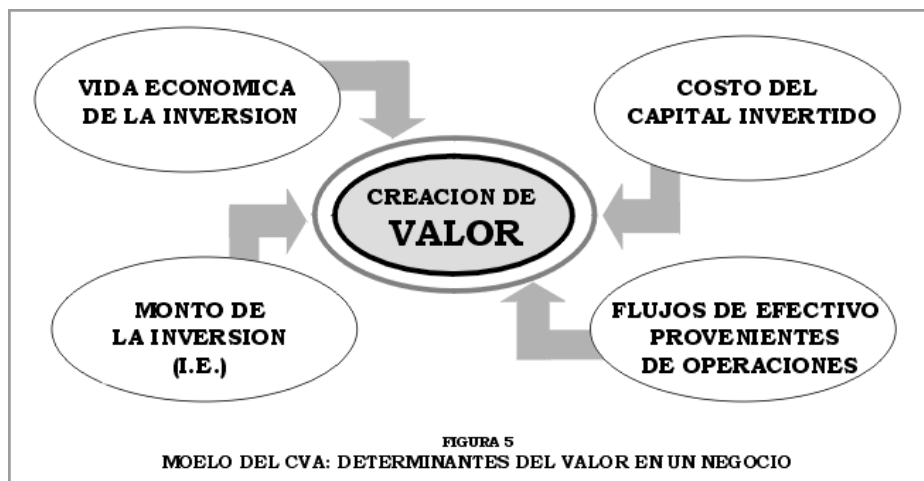
En pocas palabras, el CVA constituye un modelo que cuantifica en forma periódica el Valor Presente Neto (Net Present Value, NPV) de una inversión; no se limita a medir el NPV al inicio de la inversión, sino que lleva esta medición período tras período, para determinar la generación de valor a lo largo de la vida útil de cada inversión, basándose por supuesto en el comportamiento de los flujos de efectivo asociados a esa inversión. "La gerencia necesita un modelo que enlace o que cubra las brechas entre las medidas históricas del desempeño financiero (basadas en la contabilidad) y la evaluación de inversiones, de tal forma que pueda seleccionar las mejores alternativas estratégicas. Ese modelo debe considerar la Gerencia Basada en Valor y debe medir los flujos de efectivo descontados, ya que los flujos de efectivo y el valor del dinero en el tiempo son elementos determinantes en la creación del valor" (7)

Antes de explicar la metodología utilizada por este modelo, es necesario identificar algunas de las consideraciones más relevantes del CVA para familiarizarse con su terminología; éstas se resumen a continuación:

El modelo del CVA identifica 2 categorías de inversiones: las Inversiones Estratégicas (IE) y las Inversiones No Estratégicas (INE). Define a las primeras como aquellas que tienen como objetivo crear mayor valor o nuevo valor a los accionistas, mientras las segundas se realizan con la finalidad de mantener el valor que están creando las IE; según esto, cada IE es seguida por un conjunto de INE que mantienen su potencial de generación de valor en el tiempo. Al identificar y diferenciar las IE de las INE, la gerencia debe concentrarse en la evaluación y seguimiento de las IE, y no gastar tiempo en el conjunto de INE asociadas, ya que éstas constituyen un flujo de efectivo incluido dentro del desempeño financiero de una IE; las INE son el resultado de las IE pasadas, por lo que no deben ser evaluadas por separado. El CVA le permite al gerente concentrarse en un número limitado de inversiones y utilizar su tiempo de manera más eficiente; le provee información relevante sobre los resultados obtenidos con las decisiones de inversión pasadas, ayudándole a evitar que se repitan decisiones de inversión deficientes y a identificar las que realmente son rentables y creadoras de

valor. De esta forma, el modelo ayuda a aprender de los errores del pasado, a hacer la conexión entre el desempeño histórico y el desempeño futuro.

Afirma que la rentabilidad y la creación de valor de un negocio están en función de 4 elementos: fondos invertidos, flujos de efectivo operativos, vida económica de las inversiones, y sus costos de capital. Un modelo que intente evaluar el potencial de generación de valor en una empresa debe considerar estos 4 elementos, de lo contrario estaría analizándose la situación de la empresa de manera incompleta e incorrecta.



El valor de la empresa en el mercado (análisis del MVA) depende de 2 factores:

El valor antes de la estrategia (VAE), que está conformado por el valor presente o actualizado de los flujos de efectivo del negocio que se esperan obtener de acuerdo a las características actuales de la empresa, sin considerar la incidencia de nuevas inversiones estratégicas a realizar en el futuro.

El valor de la estrategia (VE), relacionado con el valor presente o actualizado de los flujos de efectivo provenientes de nuevas IE y de decisiones estratégicas. Los inversionistas evalúan el comportamiento pasado de la empresa y de su gerencia, y en base a ese desempeño estiman el VE. Si se estima que la estrategia seleccionada traerá consigo resultados adversos o desfavorables, esto se traducirá en una disminución del valor del mercado, ya que el inversionista considera que las acciones de la gerencia conducen a la destrucción del valor. En caso contrario, al estimar un potencial de generación de valor, el valor de mercado reflejará un incremento en sus cotizaciones.

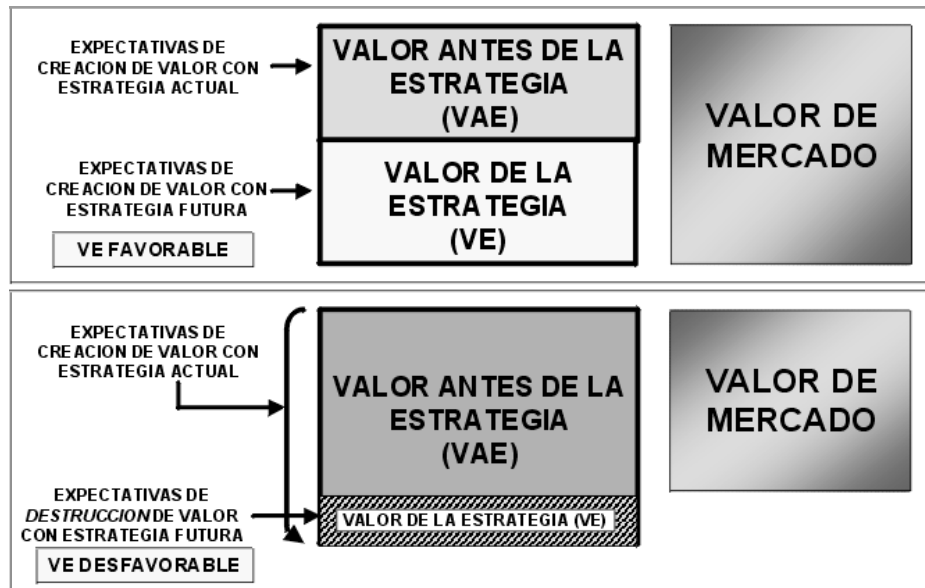


FIGURA 6
 MODELO DEL CVA: FACTORES QUE AFECTAN EL VALOR DE MERCADO

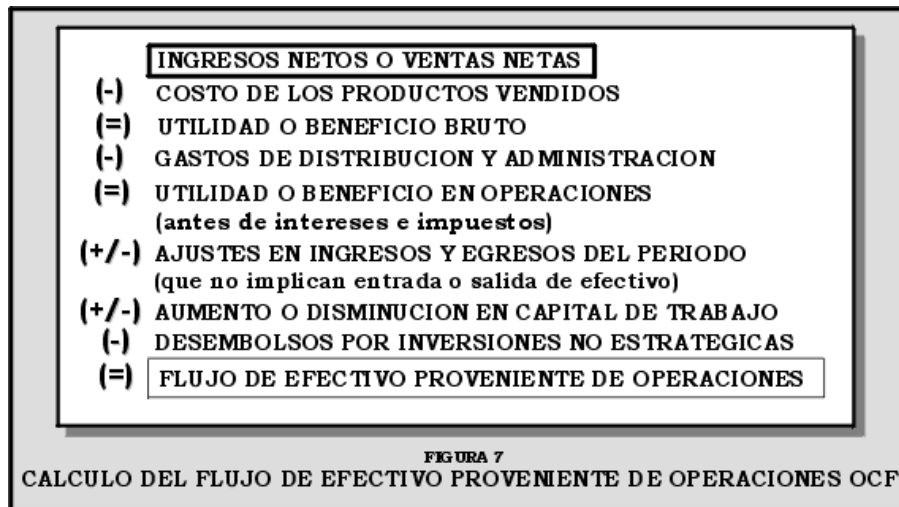
3.1. METODOLOGIA DEL CVA

$$\text{CVA} = \frac{\text{FLUJO DE EFECTIVO PROVENIENTE DE OPERACIONES}}{\text{OCF}} - \frac{\text{FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL DEMANDADO}}{\text{OCFD}}$$

El cálculo del CVA para un período se resume en la siguiente expresión:

Puede observarse que la determinación del CVA se sintetiza en 2 elementos: El Flujo de efectivo proveniente de operaciones (Operating cash flow, OCF) y el Flujo de efectivo operacional demandado (Operating cash flow demand, OCFD).

El OCF está asociado a las entradas netas de efectivo que se generan por las operaciones regulares del negocio (considerado en su totalidad, o por IE, o por departamento); se calcula considerando el beneficio operacional de la empresa, los movimientos de capital de trabajo y las INE, como se explica en la figura 7.



Los autores del modelo no consideran el pago de impuestos como una variable que afecta el flujo de efectivo. Considero que esta apreciación no es totalmente válida para todas las situaciones, por lo que el gerente debe diseñar su propio esquema de identificación de los flujos de efectivo operacionales del negocio, para que el modelo se adapte de la mejor manera posible a las características de cada empresa. Se observa en la figura que el modelo también considera necesario ajustar el beneficio en operaciones con aquellas partidas de ingreso y de costo/gasto que no se traducen en una verdadera entrada o salida de efectivo; un ejemplo de este tipo de partidas que deben ser ajustadas es la depreciación cargada como gasto del período, ya que ese monto en realidad no requiere una salida de efectivo.

Una vez determinado el OCF, se calcula el OCFD. Esta demanda de flujo de efectivo equivale a la cantidad de dinero necesario para satisfacer las expectativas de rendimiento de los inversionistas del negocio (accionistas y acreedores); en otras palabras, el OCFD representa el costo del capital empleado en el negocio, planteado en términos similares a los propuestos por la metodología del EVA. La principal diferencia entre ambos enfoques es que el CVA no considera el monto del capital empleado según su valor en libros, sino que calcula el monto de las inversiones estratégicas en operación y ajusta ese monto de acuerdo con la inflación de los períodos transcurridos, para obtener un valor actualizado del capital empleado en las actividades del negocio. Conociendo ese monto, y el costo de cada unidad de capital (CPPC sin considerar ahorro en impuestos), se determina el OCFD.

$$\text{OCFD} = \frac{\text{CAPITAL EMPLEADO (IE)}}{\text{AJUSTADO POR EFECTOS DE INFLACION}} * \frac{\text{CPPC}}{\text{ANTES DE IMPUESTOS}}$$

Haciendo una comparación entre la metodología del EVA y el CVA en este aspecto, puede decirse que en ambos casos se toma en cuenta el costo del capital empleado en el negocio o en un proyecto de inversión particular, solo que el EVA trata de cubrir ese costo con el beneficio generado en cada período (BODI), sin tomar en cuenta si se dispone de suficiente efectivo para satisfacer los requerimientos de los inversionistas, mientras que el CVA establece que deben ser cubiertos con flujos de efectivo y no sólo con el análisis del beneficio obtenido. A simple vista parece más saludable el enfoque del CVA, pero al evaluar su propuesta con más detalle puede decirse que no todo el efectivo generado en un período puede estar disponible para cancelar intereses de los pasivos y dividendos al patrimonio; especialmente estos últimos sólo pueden ser decretados si se ha generado una cantidad de beneficio que justifique su reparto (así lo establecen los principios de contabilidad, y en algunos países la legislación empresarial no permite la entrega de dividendos si no existe un beneficio acumulado que los respalde). Combinando ambos enfoques puede decirse que las expectativas de los inversionistas solo serán satisfechas si se genera un beneficio en operaciones suficiente para cubrirlas, y además, se generan flujos de efectivo que permitan su cancelación (o reinversión, si es el caso).

Una vez conocidos los montos de los OCF y OCFD (históricos o proyectados), se determina el CVA. Evidentemente, el objetivo a perseguir es un CVA positivo, que muestre un negocio que genera suficiente efectivo para cumplir con las expectativas de rendimiento de sus inversionistas, pero este indicador no debe ser medido e interpretado en un solo período, sino que debe analizarse su evolución en varios (históricos y proyectados) para concluir si el negocio o inversión estratégica crea o destruye valor.

Debe recordarse que el cálculo del CVA está asociado a los flujos de efectivo de una inversión estratégica o de una unidad de negocio, por lo que el CVA para toda una empresa viene dado por la sumatoria de los CVAs de las inversiones y/o unidades que la integran.

3.2. EL INDICE CVA

El modelo del CVA no se limita a proponer un indicador que mide la creación de valor, sino que relaciona esta creación de valor con las variables financieras que puede planificar el gerente para mejorar su desempeño y alcanzar valores más favorables en el CVA. Con este objetivo, sus autores proponen el cálculo del Índice CVA, como una herramienta que explica de donde proviene el valor generado en la empresa.

$$\text{INDICE CVA} = \frac{\text{OCF}}{\text{OCFD}}$$

Este índice se calcula de la siguiente manera:

A simple vista, representa una alternativa para calcular el CVA, y se considera favorable cuando el resultado es igual o superior a 1. Pero este análisis adquiere importancia cuando se identifican las variables que afectan este índice (generadores de valor o value drivers), y por supuesto a los componentes del CVA. Estos generadores de valor son (8):

Margen de Utilidad Operacional (MUO):

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL} = \frac{\text{BENEFICIO EN OPERACIONES ANTES DE DEPRECIACION, INTERESES E IMPUESTOS}}{\text{VENTAS}}$$

Margen de Capital de Trabajo (MCT):

$$\text{MARGEN DE CAPITAL DE TRABAJO} = \frac{\text{VARIACION EN CAPITAL DE TRABAJO}}{\text{VENTAS}}$$

Margen de Inversiones No Estratégicas (MINE):

$$\text{OCF} = \text{INDICE CVA} * \text{OCFD}$$

$$\text{MARGEN DE INE} = \frac{\text{INVERSIONES NO ESTRATEGICAS}}{\text{VENTAS}}$$

Margen de OCFD (MOCFD):

$$\text{MARGEN DE OCFD} = \frac{\text{OCFD}}{\text{VENTAS}}$$

El comportamiento de estos generadores de valor determina el valor del Índice CVA, y por lo tanto del CVA en si mismo, de tal forma que:

$$\text{INDICE CVA} = \frac{\text{MUO} + \text{MCT} + \text{MINE}}{\text{MOCF}}$$

Obviamente, mientras más alto sea el valor de este índice, más favorable será el CVA del negocio/inversión. Conociendo los generadores de valor que permiten mejorar el CVA, la gerencia puede fijar metas en cada uno de estos generadores y en sus variables asociadas, y de esta forma planificar el volumen de valor a generar en períodos futuros.

La proyección del CVA debe considerar los siguientes pasos:

Fijación de objetivos y metas para cada generador de valor. Por ejemplo, mientras más elevado sea el aumento en el capital de trabajo (es decir, representa una salida de efectivo y el MCT tendrá entonces un valor negativo), se obtendrá como efecto una disminución en el Índice CVA, aunque este aumento del capital de trabajo también puede provocar una mayor utilidad en operaciones, mejorando el índice. En cualquier caso, el aumento o la disminución del capital de trabajo no debe evaluarse solo por su efecto inmediato sobre el índice y el CVA, sino también por sus efectos secundarios en estas variables tanto en el presente como en períodos futuros. Es el tipo de análisis que debe efectuar el gerente al momento de planificar su gestión: ¿Cómo mejorar el MUO?, ¿incrementando ventas, siendo más eficientes en costos? ¿Las inversiones no estratégicas se traducen en una mejora de los resultados operacionales? ¿Qué pasa si utilizo un capital de trabajo menor?

Calcular el OCFD, lo cual no representa mayor complejidad ya que se conoce el monto del capital empleado y su costo asociado.

Determinar el Índice CVA proyectado, tomando los valores planificados y proyectados de los generadores de valor.

Calcular los OCF, ya conocido el índice y los montos de OCFD.

Calcular el CVA proyectado.

Lo que propone la metodología del índice CVA es que esta variable no solo puede ser utilizada para medir la generación de valor en un período, sino que debe incluirse como herramienta de planificación y control de gestión de la gerencia.

4. EVA Y CVA. COMPARACION FINAL

Se ha intentado explicar en que consisten estas metodologías de evaluación financiera de una manera simple y concreta. Para concluir con esta breve introducción, se considera relevante precisar las coincidencias y diferencias entre ambos métodos, de acuerdo con lo ya planteado.

VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)	VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO AGREGADO (CVA)
Ambos métodos forman parte de los indicadores utilizados por la Gerencia Basada en Valor.	
Recomiendan ajustar las mediciones basadas en contabilidad, para que reflejen la verdadera situación de la empresa. Sin embargo, al no existir una metodología única para esto, es difícil utilizar estas mediciones para comparar el desempeño de empresas que consideran diferentes tipos de ajustes en sus variables.	
Son totalmente flexibles y adaptables a la situación de cada negocio.	
Consideran el rendimiento esperado por el accionista como un costo que debe ser cubierto por las operaciones de la empresa.	
Sirven como indicadores internos de las operaciones del negocio que explican el comportamiento del valor de la empresa en el mercado.	
Se utilizan para medir el desempeño de la gerencia, y para establecer mecanismos de remuneración en base a resultados.	
VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)	VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO AGREGADO (CVA)
Son indicadores de gestión, pero por si solos no crean valor. Deben acompañarse de todo un conjunto de estrategias orientadas a implementar una VBM integral.	
No es aplicable a todo tipo de negocio, ya que no es útil cuando las operaciones son altamente demandantes de efectivo.	Es útil para aquellas empresas cuyas actividades son altamente dependientes del efectivo. Pero no considera que el rendimiento a los accionistas debe basarse en generación de beneficios y no solo en efectivo.
Su interpretación y metodología de cálculo es sencilla y fácil de divulgar entre los diferentes niveles de la organización.	Su interpretación es sencilla, pero su metodología de cálculo presenta mayores elementos de análisis que pueden hacerlo poco atractivo a ejecutivos no expertos en finanzas. Su divulgación puede requerir mayor esfuerzo que el EVA.
Al estar vinculado a mecanismos de remuneración, puede contribuir a que el gerente se concentre en la generación del valor en el corto plazo, y se descuide la permanencia del negocio en el largo	La planificación de generadores de valor y del Índice CVA para varios períodos facilita la vinculación entre el corto y el largo plazo.

plazo.	
Es uno de los primeros indicadores ampliamente desarrollados y divulgados de la VBM. De allí su simplicidad y popularidad entre los gerentes.	Su diseño es posterior al EVA e intenta superar algunas de sus deficiencias. De allí su mayor complejidad y su análisis más completo de las variables financieras.

Evidentemente ambos indicadores son altamente útiles en cualquier negocio; más que recomendar la utilización de uno por sus ventajas sobre el otro, es preferible pensar en la complementariedad que existe entre ellos. No se pretende en este artículo agotar los tópicos relacionados con éstos y otros indicadores no menos populares, solo se persigue una finalidad introductoria y motivadora para aquellos que no están familiarizados con la terminología. Aún queda mucho que analizar y discutir sobre tan interesante tema.

Una reflexión adicional: ¿Debe abandonarse completamente el análisis financiero tradicional? Todo lo contrario. Indicadores como el EVA y el CVA contribuyen a condensar todo ese análisis en una medición crítica. Pero el comportamiento de esa medición siempre será explicado por el resto de los indicadores tradicionalmente estudiados, por lo que deben conocerse las relaciones entre ellos; mediciones como las estudiadas no solo enriquecen el análisis y evaluación financieros, sino que sirven de soporte para llegar a conclusiones concretas sobre una situación, pero siempre estarán presentes el resto de los indicadores por todos conocidos, como herramientas específicas de análisis de las partes que conforman el complejo mundo del analista financiero.

NOTAS:

(*) Economista. Magister en Gerencia Financiera. Profesora de la Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela. Enviar comentarios al correo electrónico mvera@luz.ve

(1) EVA es una marca registrada por la firma estadounidense Stern and Stewart (<http://www.sternstewart.com/>). CVA es marca registrada por los consultores europeos FWC AB (<http://www.anelda.com/>).

(2) RAPPAPORT, A. Selecting strategies that create shareholder value Harvard Business Review. May-June 1981 p. 139 (Traducción libre)

(3) Al respecto pueden consultarse los estudios de: STEWART, B. (1991) The quest for value, the EVA management guide. Harperbusiness Publishers.

(4) STEWART, B. (1991) The quest for value, the EVA management guide. Harperbusiness Publishers

(5) Para los que deseen profundizar en la estimación del CPPC, pueden consultar el texto de WESTON, F. y BRIGHAM, H. (1994) Fundamentos de Administración Financiera. 10ª edición. México: McGraw-Hill.

(6) WEISSENRIEDER, F. (1997). Value Based Management: Economic Value Added or Cash Value Added. p. 5 <http://www.anelda.com/> (traducción libre)

(7) OTTOSSON, E. y WEISSENRIEDER, F. (1996). CVA Cash Value Added. A new method for measuring financial performance. p. 2. <http://www.anelda.com/> (traducción libre)

(8) Idem. p. 6.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

GUTIÉRREZ, L. (1992) Finanzas Prácticas para países en desarrollo. Colombia: Editorial Norma

LUEHRMAN, T. What's it worth? A general manager's guide to valuation. Harvard Business Review. May-June 1997 (132-142)

PETERSON, P. Value-Added Measures of Performance. Florida State University. URL: <http://garnet.acns.fsu.edu/~ppeters/value/notes.htm>. Fecha de consulta: Septiembre 19 de 1999

OTTOSSON, E. y WEISSENRIEDER, F. (1996). Cash Value Added. A framework for Value Based Management. <http://www.anelda.com/3/articles/articje5e.html> (consultado 18 de septiembre de 1999).

SHAKED, I y OTROS. Creating value through EVA. Myth or reality?. En Strategy and Business. Issue 9 4th quarter 1997 (41-52).

WEISSENRIEDER, F. (1996). Profitability with a new pair of glasses. <http://www.anelda.com/3/articles/articje5e.html> (consultado 18 de septiembre de 1999).