



**Impacto del cálculo del EVA residual en la metodología de valoración de empresas por
EVA**

Por

Jhonny Enrique Romero Osorio¹

Carlos Alberto Ochoa Taborda²

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de
Magíster en Administración Financiera

Asesor

Juan Felipe Gómez López³

UNIVERSIDAD EAFIT
Medellín, septiembre, 2021

¹ jeromeroo@eafit.edu.co

² caochoat@eafit.edu.co

³ jfgomezl@eafit.edu.co

Resumen

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión en la literatura de la existencia del cálculo de un EVA residual en la metodología de valoración por EVA, en consideración al hecho de que si esta técnica no deduce dicho valor tendrá siempre un rezago importante con respecto a otras metodologías de valoración –por ejemplo, la de valoración por flujos de caja descontados–, en las que el valor residual de los flujos de caja libre en el año +1 del ejercicio de valoración sí se obtiene.

Adicionalmente, el trabajo analiza la equivalencia de los resultados con otras metodologías y, en su defecto, propone maneras alternativas de calcular el valor residual en la metodología de valoración por EVA.

Palabras claves: valoración de empresas, valor residual, EVA, cálculo, finanzas corporativas.

Abstract

The objective of this work is to carry out a literature review of the existence of the calculation of a residual EVA in the valuation methodology of the same name, in consideration of the fact that if this technique does not deduce such value it will always have a significant lag with respect to other valuation methodologies –for example, the valuation by discounted cash flows–, in which the residual value of free cash flows in the year +1 of the valuation exercise is obtained.

Additionally, it analyzes the equivalence of the results with other methodologies and, failing that, proposes alternative ways of calculating the residual value in the EVA valuation methodology.

Keywords: Business valuation, residual value, EVA, calculation, corporate finance.

Contenido

| | |
|---|----|
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Marco teórico | 3 |
| 2.1 El concepto de <i>valor</i> | 4 |
| 3. Metodología | 5 |
| 4. Relevancia y alcance del proyecto | 6 |
| 5. El principio de negocio en marcha | 7 |
| 5.1 El valor de continuidad o residual | 8 |
| 5.2 La noción de creación de valor y el EVA..... | 10 |
| 5.3 Forma de calcular el EVA | 13 |
| 5.4 Metodología de valoración por EVA..... | 14 |
| 5.5 Valoración por flujos de caja descontados | 15 |
| 6. Equivalencia entre el método de valoración por EVA y el método de flujos de caja descontados | 17 |
| 6.1 El EVA residual para la equivalencia de las metodologías de valoración | 19 |
| 7. Conclusiones y Recomendaciones | 26 |
| Referencias | 28 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Cálculo del EVA para cuatro períodos..... | 14 |
| Tabla 2. Cálculo del UODI para cuatro períodos..... | 14 |
| Tabla 3. Coste de los recursos para cuatro períodos | 14 |
| Tabla 4. Valoración por EVA | 15 |
| Tabla 5. Flujos de caja libre | 16 |
| Tabla 6. Valoración de la empresa piloto..... | 17 |
| Tabla 7. Valor de la empresa piloto por los métodos de flujos de cajas descontados y EVA | 17 |
| Tabla 8. Valor de la empresa piloto a diciembre de 2001 por los métodos de flujos de caja descontados y EVA | 18 |
| Tabla 9. Cálculo del EVA según Stern Stewart & Co. | 19 |
| Tabla 10. Cálculo del EVA por el método de flujos de caja descontados | 20 |
| Tabla 11. Comparativo del valor de la empresa piloto entre ambos métodos a diciembre de 2001 | 21 |
| Tabla 12. Información Financiera Cocina La Perla S.A.S. | 21 |
| Tabla 13. Estado de la situación financiera Cocina La Perla S.A.S..... | 22 |
| Tabla 14. Estado de resultados Cocina La Perla S.A.S..... | 22 |
| Tabla 15. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S., por el método de flujos de caja descontados | 23 |
| Tabla 16. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por el método EVA | 23 |
| Tabla 17. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por el método EVA propuesto por Stern & Stewart..... | 24 |

1. Introducción

Valorar compañías se ha convertido en una práctica cada vez más frecuente en la gestión de las finanzas corporativas de las empresas. Lejos quedaron aquellos tiempos en que la valoración solo era producto de una operación de M&A (*mergers and acquisitions*). En la actualidad, las empresas valoran constantemente su negocio a fin de revisar si están generando valor para los grupos de interés y así re canalizar sus esfuerzos hacia nichos de mayor impacto en términos de rentabilidad y valor.

Por todo ello, conocer y optimizar las metodologías de valoración para que cada una de ellas arroje la información que necesita una empresa no solamente al momento de ser negociada, sino en la gestión diaria, resulta fundamental para su adecuada administración financiera. Así, este trabajo pretende indagar en la literatura las bondades del método de valoración por EVA (*economic value added*, valor económico agregado) y la necesidad de hallar en su cálculo un valor residual que consigne el valor que generará una empresa de forma posterior al último año proyectado en el ejercicio de valoración.

El EVA es una medida para evaluar el desempeño de una compañía con base en el valor, entendiendo este como el resultado positivo que se obtiene de comparar su rentabilidad con el costo de los recursos que emplea para operar. Si es positivo, la compañía está generando valor o, en otras palabras, la rentabilidad cubre el costo de recursos empleados; si es negativo, está destruyendo valor o, lo que es lo mismo, el costo de los recursos empleados supera su rentabilidad.

El EVA ha ganado terreno en las finanzas corporativas, erigiéndose como una de las formas de gestionar los negocios basada en la creación de valor. Dicho auge ha traído como consecuencia que haya comenzado a utilizarse para valorar compañías bajo la lógica de que si estas generan valor año tras año, su valoración actual será positiva: a mayor valor, mayor valoración. En efecto, en esta metodología se calcula el EVA anualizado para cada año proyectado, y luego estos EVA se traen a valor presente, lo cual, sumado al capital, arroja el valor de una compañía. Dicho de otro modo, el método de valoración por EVA muestra “qué tanto valor está siendo agregado al manejo y asignación de capital empleado en cada año de la proyección”. (Stern Stewart & Co., 1991: 307 citado por López, 2000)

Adicionalmente, dado que este indicador “es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de las utilidades operativas, descontar el EVA produce el mismo valor presente neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial” (Stern Stewart & Co., 1991: 322, citado por López, 2000). Bajo esta lógica, la valoración por flujos de caja descontados debe arrojar un valor igual a la valoración *ceteris paribus*. Sin embargo, en esta última metodología se suele calcular un valor residual a los flujos de caja libre para asignarle un valor a los flujos de liquidez que se obtendrán luego del último año proyectado en el ejercicio de valoración.

En este escenario, la valoración por flujos de caja descontados arrojará un valor mayor a la del EVA siempre y cuando en esta metodología no se haga un ejercicio similar de valor residual. Es así como debe existir una forma de calcular el EVA residual de tal forma que, al traerlo a valor presente, ambas metodologías de valoración sigan arrojando valores iguales.

En definitiva, este trabajo pretende indagar en la literatura la forma como los expertos calculan el EVA residual y verificar si su cálculo produce un valor de compañía similar al arrojado por la metodología de flujos de caja descontados y, en caso de que no se encuentre dicho cálculo, aportar una forma de hacerlo para que genere el resultado esperado.

2. Marco teórico

La teoría de gerencia de valor de García Serna y la publicación de su libro del mismo nombre (2004) ofrecen una visión integral del desarrollo de las finanzas corporativas en el tiempo y de la contribución de la academia a la empresa privada para entender cómo enfocar el análisis de los negocios en el valor generado por las compañías. En sus inicios, estas solo se preocupaban por el costo de los productos, es decir, por garantizar su calidad al menor costo posible. Se hablaba, entre otras cosas, de “gerenciar” el mercadeo y las ventas, la cultura de justo a tiempo y el servicio al cliente, que, si bien son importantes, no contribuyen efectivamente a su éxito financiero.

Fue así como la necesidad de enfocar los negocios al valor agregado trajo como consecuencia la creación del EVA, “una marca comercial para referirse a la idea de ganancia económica a través de la rentabilidad marginal” (García Serna, 2004: 30). De este modo, las compañías pasaron a “gerenciar” el valor (GDV, *gross development value*, valor bruto de desarrollo) de tal forma que todas las decisiones que se tomaran por los empleados propendieran a su aumento permanente, creando así un sistema de creación de valor.

García Serna (2004) afirmó que el EVA traduce muy bien si una compañía está incrementando el patrimonio de los accionistas al mismo tiempo que está generando valor para el resto de los grupos de interés. Para este autor, el EVA es un concepto directamente relacionado con el objetivo básico financiero: el incremento del patrimonio de los accionistas en armonía con los objetivos asociados de los clientes, los trabajadores y los demás grupos de interés (2004). Así, el EVA puede ser usado tanto para valorar la administración de una compañía como para evaluar alternativas de inversión. En definitiva, “el EVA es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de capital de las utilidades operativas”. (Mavila Hinojoza & Polar Falcón, 2006: 10)

2.1 El concepto de *valor*

Según Villarreal Navarro, el concepto de *valor* está relacionado con tres aspectos:

- 1) Los flujos de caja (presentes y futuros).
- 2) El valor presente neto (VPN) de los flujos de caja.
- 3) La tasa de descuento (el costo de oportunidad) a la que se descuentan los flujos de caja.

(Villarreal Navarro, 2005)

Este concepto está asociado al valor positivo que resulta de traer a valor presente los flujos de caja futuros a una tasa que represente el costo de oportunidad. De esta manera se concluye que el negocio genera valor, pues retorna algo igual o superior a lo que puede ofrecer el mercado en una inversión equivalente.

En la estimación del valor de una compañía debe existir consistencia con el principio contable de que la unidad de negocio se encuentra en marcha y tiene vocación de continuidad. Así, el cálculo del valor residual se torna fundamental en el ejercicio de valoración, pues traduce el valor que generará en los años posteriores al último año proyectado.

El valor residual procura definir el valor esperado de la empresa con los flujos encontrados a perpetuidad, después del último año proyectado o primer flujo de caja libre del año de perpetuidad (FCL $n + 1$), asumiendo que la empresa mantiene un crecimiento constante y continúa generando valor manteniendo los flujos de caja, siendo necesario estimar una tasa de crecimiento a largo plazo (g) de perpetuidad para luego traer a valor presente residual y agregar al valor de la empresa. (Marmolejo Guaitotó, 2019: 55)

Se torna fundamental, entonces, hacer una recopilación de los estudios y conclusiones de autores como Damodaran (2019), García Serna (2004) y Villarreal Navarro (2005), entre otros.

3. Metodología

La metodología aplicada en este trabajo parte de una revisión de la literatura relacionada con el método de valoración por EVA, seguida de una evaluación de la necesidad y el impacto de su cálculo residual y, finalmente, en caso de que no se encuentre mayor desarrollo en este asunto, proponer nuevas formas de calcularlo que permitan hallar un valor de compañía igual al del método de flujos de caja descontados.

4. Relevancia y alcance del proyecto

Este estudio es de especial utilidad para los administradores financieros, directivos y CEO (*chief executive officers*) de compañías que a diario deben gestionar las finanzas y garantizar la generación de valor. Si la metodología de EVA es cada vez más utilizada, luego la forma de valorar compañías a través de ella es una decisión acertada. No obstante, este ejercicio debe ser consistente con la noción de que “es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de las utilidades operativas, por lo que descontar el EVA debe producir el mismo valor presente neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial” (Mavila Hinojoza & Polar Falcón, 2006: 10), y por tanto se debe encontrar la manera de que el cálculo del valor del EVA residual genere el mismo impacto en la valoración que el que genera el valor residual de los flujos de caja libre futuros en la metodología de flujos de caja descontados. (Li Bonilla, 2010)

Así, la gerencia basada en el valor se puede beneficiar de este estudio, pues en unos primeros intentos se evidenció que, dada la novedad del EVA y de su forma de valuación, muy pocos autores se han planteado la necesidad del cálculo de un EVA residual, por lo que la forma de darle consistencia a dicha gerencia es ofreciendo las herramientas adecuadas para valorar correctamente una compañía basada en los mismos supuestos de generación de valor.

En definitiva, este estudio informa las distintas formas de calcular el EVA residual que los expertos han determinado en la actualidad, evalúa su impacto y propone formas de hacerlo que sean consistentes con la naturaleza de esta figura financiera.

5. El principio de negocio en marcha

Uno de los principios o supuestos más relevantes de la contabilidad es el de *negocio en marcha*. Este principio exige que una unidad de negocio sea entendida y tratada como un ente con vocación de continuidad, por lo que la forma de presentar su información financiera, así como de interpretarla, deben ser consistentes con dicho postulado. “El párrafo 4.1 del Marco conceptual expresa que la información financiera se prepara bajo el supuesto de que la entidad está en funcionamiento y continuará estándolo dentro de un futuro previsible”. (Varón, 2013, párr. 5)

La *Norma Internacional de Auditoría Negocio en Marcha NIA 570* consagra lo siguiente: “el supuesto de negocio en marcha considera que una entidad continúa en negocios por el futuro predecible” (Rivera Parra, 2011: 13), es decir, que “los activos y pasivos se registran con base en que la entidad podrá realizar sus activos y descargar sus pasivos en el curso normal de los negocios” (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2009: 2). De este modo, el principio de negocio en marcha se erige sobre un filtro esencial a la hora de tomar decisiones empresariales de inversión, financiación u operación, así como a la hora de valorar una compañía.

Este principio implica dos cosas: a) que la gerencia tiene la intención de continuar con el negocio en el futuro; y b) que la capacidad de la compañía es tal que no tiene necesidad de liquidar o recortar de forma importante la escala de sus operaciones. Solo bajo estos supuestos, el valor de una compañía estará atado a la generación de flujos de caja libre futuros, pues, de lo contrario, habría que valorarla según su valor en libros o en liquidación.

Según los fundamentos de la valoración de empresas (AECA, 2005: 15),⁴ el valor de un negocio depende de la utilidad que este reporte vía obtención de rentas futuras y, más concretamente, de los flujos de efectivo que se presume existirán, ya que, según el principio básico de empresa en funcionamiento, se asume que el negocio funcionará de manera indefinida. (Rojo Ramírez *et al.*, 2012: 22)

⁴ Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. (2005). *Valoración y financiación de empresas*. Recuperado de <https://aeca.es/publicaciones2/documentos/documentos-emitidos/>

5.1 El valor de continuidad o residual

En el ejercicio de valoración se debe establecer un conjunto de hipótesis o supuestos anualizados sobre los cuales se realizará el cálculo del valor de una compañía. Estos supuestos –el estado de resultados, el flujo de caja bruto, el EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización) y la inversión en CAPEX (*capital expenditure*, gasto de capital) –, entre otros, arrojan un valor de flujos de caja libre para cada año proyectado, que, al ser descontados a valor presente mediante una tasa de descuento determinada expulsan el valor de una compañía. Sin embargo, resultaría imposible hacer estimaciones al infinito, por lo que el ejercicio se lleva a cabo con un número de años discretos, por lo general cinco o diez. Finalmente, en este proceso se calcula un valor que recogería el resto de su vida útil e infinita, lo que se conoce como el *valor de continuidad o residual*.

La siguiente fórmula muestra cómo queda normalmente este modo de utilización del método de flujos de caja descontados:

$$V_0 = \sum_{j=1}^n \frac{FT_j}{(1+k)^j} + \frac{VR_n}{(1+k)^n}$$

Fuente: Rojo Ramírez *et al.* (2012: 22).

Donde

FT_j: flujos de efectivo esperados en el período $j = (1, 2, 3, \dots, n)$.

K: tasa de descuento o actualización que incorpora el riesgo y que suele considerarse constante durante el período n .

VR_n: valor residual o terminal esperado al finalizar el período n .

En la expresión anterior se observa que, dado que se restringen los flujos de efectivo a un período j , para cumplir con la hipótesis de negocio en marcha debe incluirse en el cálculo del valor de una compañía un valor residual que recoja el conjunto de flujos que generará de manera infinita, esto es, el valor de continuidad. La inclusión de dicho cálculo comprende varios debates, entre ellos el que el valor que se le asigne al de continuidad impactará en gran medida el valor de una compañía, por lo que argumentar correctamente los supuestos que se usarán para su cálculo resulta fundamental.

De este debate surge la siguiente incógnita: la certidumbre de dichos supuestos, dada su naturaleza de futuro lejano. Al estimarse un valor que recogerá un horizonte infinito se torna difícil el análisis contable y financiero de negocio en marcha, pues no existen pruebas ni datos concretos que racionalmente justifiquen la existencia de una compañía en un período tan intangible.

Con todo, al margen de los diferentes debates, lo cierto es que la necesidad de un valor residual que le ofrezca coherencia al principio de negocio en marcha es evidente en el ejercicio de valoración. Si la información financiera debe presentarse bajo el entendido de que la unidad de negocio funcionará en el infinito, luego, al momento de valorar una compañía para gestionar su valor o venderla en un proceso de M&A, se debe garantizar que dicho cálculo contenga la utilidad que proveerá el ente de manera infinita.

Así, en un proceso de venta por ejemplo, no solo se entregan las utilidades proyectadas que percibirá el comprador en un horizonte de cinco o diez años, sino que se transfiere un negocio que espera funcionar por un horizonte de tiempo infinito durante el cual se tiene la expectativa de obtener utilidades. En definitiva, “se puede definir el VR como el valor futuro de los flujos de efectivo esperados por la empresa en el resto de su vida infinita tras el período discreto”. (Rojo Ramírez *et al.*, 2012: 23)

En este debate relacionado con la necesidad del cálculo de un valor residual se ha analizado su impacto medido como el porcentaje que representa este valor en el valor final de una compañía. Frente a este punto, Rojo *et al.* (2012) señalaron que se ha llegado a suponer que el porcentaje oscila entre “el 56 y el 125 % del valor estimado (Copeland, Koller y Murrin, 1995)”,⁵ y que, de hecho, “hay quienes llegan a dudar de los modelos de valoración que les asignan gran relevancia al VR (Penman, 1998)”.⁶ (p 25)

Asimismo, Rojo *et al.* (2012) afirmaron que diversidad de autores han cuantificado dicho porcentaje. En el caso de Rappaport (1983),⁷ este se ubica “entre el 60 y el 90 % del valor”; para DeAngelo, H. y DeAngelo, L. (1990),⁸ “el VR supone entre el 53 y el 80 % del valor de las acciones

⁵ Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (1995). *Valuation. Measuring and managing the value of companies* (2.^a ed.). Ciudad de Nueva York, NY: McKinsey & Co.

⁶ Penman, S. H., & Sougiannis, T. (2010). A comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 15(3), 343-383. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00564.x>

⁷ Rappaport, A. (1983). Corporate performance standards and shareholder value. *Journal of Business Strategy*, 3(4), 28-38. <https://doi.org/10.1108/eb038987>

en el proceso de compra de la compañía Fort Howard” (p. 27); y para Francis, Olsson y Oswald (2000),⁹ “el porcentaje que representa el VR sobre el valor estimado de la empresa difiere según el método de valoración utilizado”. (p. 27)

En efecto, no incluir el VR sería un error por no encontrarse satisfecho el principio contable de negocio en marcha y por castigar el ejercicio de valoración en grandes magnitudes, haciendo que el ente de negocio esté siempre subvalorado.

5.2 La noción de creación de valor y el EVA

Tal como fue expuesto en el Marco teórico, la teoría de gerencia de valor de García Serna y la publicación de su libro del mismo nombre (2004) ofrecen una visión integral del desarrollo de las finanzas corporativas en el tiempo y de la contribución de la academia a la empresa privada para entender cómo enfocar el análisis de los negocios en el valor generado por las compañías. Sin embargo, se ha demostrado que variables como la de “gerenciar” los ingresos y la utilidad neta son de fácil manipulación y no reflejan si generan o no valor para sus accionistas.

Milla Gutiérrez (2003) afirmó: “el concepto de creación de valor es, en esencia, verdaderamente simple: una compañía crea valor para sus accionistas cuando la rentabilidad obtenida sobre el capital invertido es superior al coste de dicho capital” (p. 59). En el mismo sentido, Young (1999,¹⁰ citado por Milla Gutiérrez, 2003) señaló: “para añadir valor a los accionistas es necesario por empezar a obtener, por lo menos, el coste del capital, y esto es una idea que está en el centro de la teoría moderna de las finanzas empresariales”. (p. 63)

Así, el EVA es una medida para evaluar el desempeño de una compañía con base en el valor. Si es positivo, la compañía está generando valor o, en otras palabras, la rentabilidad cubre el costo

⁸ DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (1990). Dividend policy and financial distress: An empirical investigation of troubled NYSE firms. *The Journal of Finance*, 45(5), 1415-1431. <https://doi.org/10.2307/2328743>

⁹ Francis, J., Olsson, P., & Oswald, D. R. (2000). Comparing the accuracy and explainability of dividend, free cash flow, and abnormal earnings equity value estimates. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 45-70. <https://doi.org/10.2307/2672922>

¹⁰ Young, D. (1999). Some reflections on accounting adjustments and economic value added. *Journal of Financial Statement Analysis*, 4(2), 7-19.

de recursos empleados; si es negativo, está destruyendo valor o, lo que es lo mismo, el costo de los recursos empleados supera su rentabilidad.

Cabe recordar que el EVA ha ganado terreno en las finanzas corporativas, erigiéndose como una de las formas de gestionar los negocios basada en la creación de valor. Dicho auge ha traído como consecuencia que se comenzara a utilizar para valorar compañías bajo la lógica de que si estas generan valor año tras año, su valoración actual será positiva: a mayor valor, mayor valoración. En efecto, en esta metodología se calcula el EVA anualizado para cada año proyectado, y luego estos EVA se traen a valor presente, lo cual, sumado al capital, arroja el valor de una compañía. En otras palabras, el método de valoración por EVA muestra “qué tanto valor está siendo agregado al manejo y asignación de capital empleado en cada año de la proyección”. (Stern Stewart & Co., 1991: 307 citado por López, 2000)

Fue así como la necesidad de enfocar los negocios al valor agregado trajo como consecuencia la creación del EVA, “una marca comercial para referirse a la idea de ganancia económica a través de la rentabilidad marginal” (García Serna, 2004: 30). De este modo, las compañías pasaron a “gerenciar” el valor (GDV, *gross development value*, valor bruto de desarrollo) de tal forma que todas las decisiones que se tomaran por los empleados propendieran a su aumento permanente, creando así un sistema de creación de valor.

Respecto al concepto de *beneficio residual* o *económico*, Milla Gutiérrez cita el dado por Marshall (1890):¹¹

“Cuando un hombre está dedicado a un negocio, sus beneficios anuales son el excedente entre sus ingresos y sus gastos. Lo que queda de estos beneficios, después de deducir el interés de su capital a una tasa vigente, es lo que generalmente denominamos beneficios por el compromiso adquirido o por la dirección”. De esta definición se desprende claramente el origen del EVA o de cualquier otro indicador semejante. (Marshall, 1890, citado por Milla Gutiérrez, 2003: 65)

¹¹ Marshall, A. (1890). *Principios de economía* (reeditado, 2014), G. Mankiw, ed. México: Cengage Learning.

Milla Gutiérrez agregó además algunas de las ventajas del EVA expuestas por Amat:¹²

- i. Es fácil de comprender por parte de cualquier directivo.
- ii. Facilita la evaluación de la gestión de un responsable de una determinada unidad de negocio, ya que permite conocer en qué partes de la empresa se crea valor y en qué partes se destruye.
- iii. Ayuda a descentralizar las organizaciones, ya que permite comunicar objetivos y que los directivos puedan ver el efecto de sus decisiones sobre el EVA.
- iv. Ayuda a distribuir mejor los recursos entre las diferentes unidades de una empresa, ya que, conociendo el EVA que generará cada alternativa de inversión, se puede optar por la que lo tiene más favorable. (Amat, 1999, citado por Milla Gutiérrez, 2003: 65)

En el mismo sentido, citando a Damodaran, Milla Gutiérrez señaló las ventajas del EVA:

- i. El EVA está fuertemente relacionado con el NPV [*net present value*, valor presente neto] (este concepto es determinante a la hora de afirmar que el valor de una empresa aumenta cuando se seleccionan proyectos de inversión con un $NPV > 0$). En esta misma línea se encuentran Shrieves y Wachowicz (2001).¹³
- ii. El EVA evita los problemas derivados de los enfoques que enfatizan en los diferenciales (por ejemplo, el ROE [*return on equity*, retorno sobre el capital] con el coste de los fondos propios y el ROI [*return on inversion*, retorno sobre la inversión] con el coste del capital), dado que estos enfoques pueden conducir a empresas con elevados ROI y ROE a desechar proyectos porque reducen los diferenciales.
- iii. El EVA posibilita que la alta dirección se responsabilice de una medida sobre la que puede ejercer control (el retorno sobre el capital y el coste del capital están afectados por sus decisiones), más que responsabilizarse de medidas sobre las que no pueden ejercer un

¹² Amat. O. (1999). *EVA. Valor económico agregado*. Bogotá: Norma.

¹³ Shrieves, R. E., & Wachowicz, J. M., Jr. (2001). Free cash flow (FCF), economic value added (EVATM), and net present value (NPV): A reconciliation of variations of discounted-cash-flow (DCF) valuation. *The Engineering Economist*, 46(1), 33-52. DOI 10.1080/00137910108967561

control tan completo, por ejemplo, el valor de mercado de las acciones. (Damodaran, s. f., citado por Milla Gutiérrez, 2003: 66)

En consecuencia, para López (2000), “el EVA es superior a las utilidades contables como medida de creación de valor. Esto, debido a que reconoce el costo de capital; de ahí su bajo riesgo para las operaciones de una empresa (Lehn & Makhija, p. 34, citados por Makeläinen, p. 39)”.

En suma, el EVA da respuesta a las mayores demandas de los accionistas sobre la gestión de los directivos, incorpora conceptos del modelo CAPM (*capital asset pricing model*, modelo de valoración de activos financieros), posibilita la reducción de los costes de agencia, permite su entendimiento por parte de todos los niveles de una empresa, cuantifica el impacto de sus decisiones en el día a día y sirve de base para establecer el sistema de compensación a los directivos.

5.3 Forma de calcular el EVA

Siguiendo la definición aportada por Stern Stewart & Co. (1991), y referenciada en García Serna (2003: 75), el EVA puede ser calculado de la siguiente forma:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - \text{Activos} * \text{WACC}$$

Donde

UODI: utilidad operacional después de impuestos asociados a la operación.

WACC: *weighted average cost of capital* (coste medio ponderado del capital).

Activos: total de los activos netos de operación.

La Tabla 1 muestra el cálculo del EVA para cuatro períodos, en el cual se avizora de forma simple su definición, entendida como la diferencia entre la rentabilidad de una empresa y el coste de sus recursos.

Tabla 1. Cálculo del EVA para cuatro períodos

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| UODI o NOPAT | 1.912,7 | 2.201,8 | 2.533,1 | 2.782,6 |
| Coste de los recursos | 2.456,8 | 2.583,5 | 2.684,5 | 2.765,0 |
| EVA | -544,1 | -381,7 | -151,4 | 17,5 |

Fuente: elaboración de los autores.

En la Tabla 2, el cálculo del UODI proviene de la suma entre la utilidad después de impuestos y el ahorro que supone el escudo fiscal.

Tabla 2. Cálculo del UODI para cuatro períodos

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| UODI | 1.376,4 | 1.615,9 | 1.901,5 | 2.109,8 |
| + Intereses $(1 - t)$ | 536,3 | 585,9 | 631,5 | 672,8 |
| UODI o NOPAT | 1.912,7 | 2.201,8 | 2.533,1 | 2.782,6 |

Fuente: elaboración de los autores.

Por su parte, el coste de los recursos deviene de la multiplicación entre el valor contable de los activos y el WACC, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Coste de los recursos para cuatro períodos

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Valor contable = VACt neto | 19.027,5 | 20.008,5 | 20.790,5 | 21.414,5 |
| WACC | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % |
| Coste de los recursos | 2.456,8 | 2.583,5 | 2.684,5 | 2.765,0 |

Fuente: elaboración de los autores.

5.4 Metodología de valoración por EVA

López (2000, citando a Stern Stewart & Co., 1991) señaló: “el método EVA es equivalente al de flujo de caja neto, pero con la ventaja de clarificar que la calidad y no el nivel corriente del flujo de caja neto es lo que realmente importa” (p. 320). Entonces, teniendo en cuenta que EVA es

“una medida de ingreso residual que sustrae el costo de capital de las utilidades operativas, descontar el EVA produce el mismo valor presente neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial”. (p. 322)

Por tanto, llegados hasta aquí, se debe concluir que cuando el EVA es proyectado y descontado a su valor presente muestra el valor de mercado que la administración ha agregado o sustraído del capital que ha empleado. Así, el valor de una empresa calculado con la metodología de valoración por EVA responderá a la siguiente ecuación:

$$\text{Valor de la empresa} = \text{capital} + \text{valor presente de los EVA futuros}$$

Fuente: López (2000: 15).

La Tabla 4 muestra un ejercicio de valoración por EVA con las variables que intervienen en dicho proceso.

Tabla 4. Valoración por EVA

| Año | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| EVA anual | | -544,1 | -381,7 | -151,4 | 17,5 |
| WACC | | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % |
| Divisor del WACC | 1,00 | 1,13 | 1,27 | 1,44 | 1,63 |
| MVA | -875,7 | | | | |
| Valor contable | 16.695,0 | | | | |
| Valor de la empresa | 15.819,3 | | | | |

Fuente: elaboración de los autores.

5.5 Valoración por flujos de caja descontados

En esta metodología se traen a valor presente los flujos de caja libre generados por una compañía a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de los accionistas. El flujo de caja libre, elemento fundamental en este proceso, son los fondos generados después de atender todos los costes y gastos de su operación y la variación en el capital de trabajo neto operativo. Así, dicho

flujo son los recursos que utiliza una compañía para atender sus inversiones en CAPEX, pagar su deuda y distribuir dividendos.

En el método de valoración por flujos de caja descontados, entendiendo que una compañía es un ente económico con vocación de continuidad, se realiza siempre el cálculo de un valor residual que recoge los flujos de caja libre que generará de forma indefinida a partir del año siguiente al último año de la proyección.

Un ejemplo de esta metodología se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Flujos de caja libre

| Año | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Valor residual |
|------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| FCL | | 932 | 1.420 | 1.909 | 2.597 | 20.110 |
| Divisor del WACC | 1,00 | 1,13 | 1,27 | 1,44 | 1,63 | 1,84 |
| WACC | | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % | 12,9 % |
| Valor presente | 15.819,75 | | | | | |

Fuente: elaboración de los autores.

Para hallar el valor residual se divide el último flujo de caja libre entre el WACC, se trae ese nuevo flujo a valor presente y se suma con el resultado del período discreto, es decir, los flujos de caja descontados de los cuatro años proyectados.

6. Equivalencia entre el método de valoración por EVA y el método de flujos de caja descontados

Partiendo del supuesto que debe existir una equivalencia entre ambos métodos, López (2000, citando a Stern Stewart & Co., 1991) señaló: “dado que el EVA es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de las utilidades operativas, descontar el EVA produce el mismo valor presente neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial” (p. 322). Bajo esta lógica, la valoración por flujos de caja descontados debe arrojar un valor igual a la valoración *ceteris paribus*.

La Tabla 6 muestra ambas valoraciones con supuestos iguales para una empresa piloto.

Tabla 6. Valoración de la empresa piloto

| Empresa piloto – Escenario base | | | | | | | |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Activos iniciales | 450 | 478 | 510 | 546 | 582 | 613 | 640 |
| Activos finales | 478 | 510 | 546 | 582 | 613 | 640 | 668 |
| Tasa de reinversión | | 35 % | 30 % | 25 % | 20 % | 15 % | 15 % |
| UODI | 78 | 90 | 122 | 145 | 155 | 178 | 185 |
| Inversión neta | 28 | 32 | 37 | 36 | 31 | 27 | 28 |
| FCL | 50 | 59 | 85 | 109 | 124 | 151 | 157 |

Fuente: elaboración de los autores a partir de García Serna (2003: 6).¹⁴

La Tabla 7 muestra el valor de la empresa piloto por las metodologías de flujos de caja descontados y EVA.

Tabla 7. Valor de la empresa piloto por los métodos de flujos de cajas descontados y EVA

| | | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| RAN | 17,3 % | 18,8 % | 23,9 % | 26,6 % | 26,6 % | 29,0 % | 28,9 % |
| Costo de capital | 20,0 % | 20,0 % | 20,0 % | 20,0 % | 20,0 % | 20,0 % | 20,0 % |
| Diferencia | -2,7 % | -1,2 % | 3,9 % | 6,6 % | 6,6 % | 9,0 % | 8,9 % |
| Activos netos de operación | 450 | 478 | 510 | 546 | 582 | 613 | 640 |
| EVA | (12) | (6) | 20 | 36 | 39 | 55 | 57 |
| Incremento del EVA | | 6 | 26 | 16 | 3 | 17 | 2 |

Fuente: elaboración de los autores a partir de García Serna (2003: 6).

¹⁴ Tomado del texto *Modelo piloto para el cálculo de la rentabilidad y el valor agregado* (2003). Medellín: Metric-6. Archivo personal de los autores.

La Tabla 8 muestra el valor de la empresa piloto a diciembre de 2001 por los métodos de flujos de caja descontados y EVA.

Tabla 7. Valor de la empresa piloto a diciembre de 2001 por los métodos de flujos de caja descontados y EVA

| Por el método del flujos de caja descontados | | | |
|---|-----|------------------|-------|
| Valor presente del FCL | 231 | FCL 2006 | 151 |
| Valor presente del VC | 486 | Costo de capital | 20 % |
| VALOR DE LAS OPERACIONES | 717 | Crecimiento (g) | 5 % |
| | | VC | 1.009 |
| Por el método del EVA o de ganancia económica | | | |
| Valor presente del EVA | 49 | VC por FCL | |
| Valor presente del VC EVA | - | Activos 2005 | |
| Activos netos 12/2001 | 478 | VC | |
| VALOR DE LAS OPERACIONES | 527 | | |

Fuente: elaboración de los autores a partir de García Serna (2003: 2).

Como se puede observar en las tablas anteriores, el cálculo de valor residual o de continuidad en la metodología por flujos de caja descontados es un paso ineludible y un requisito *sine qua non* para el hallar el valor de una compañía, dado el principio contable de negocio en marcha. Por su parte, en la metodología de valoración por EVA, este cálculo ha sido de escaso desarrollo y aplicación por parte de la academia, lo cual ha generado una inconsistencia con la noción residual del EVA y la necesidad de que su valoración arroje un valor igual al de los flujos de caja descontados. Por ello resulta menester calzar esta diferencia por medio del cálculo de un EVA residual que no solo permita la armonía de ambas formas de valoración, sino que, a su vez, sea consistente con la vocación de continuidad las compañías.

6.1 El EVA residual para la equivalencia de las metodologías de valoración

En la literatura académica, algunos autores han optado por el cálculo de un EVA residual de una manera muy similar a la forma de hallar el valor residual o de continuidad en la metodología de valoración por flujos de caja descontados, dividiendo el último EVA de la proyección entre el coste de los recursos o el WACC.

Stern Stewart & Co. (1991) utiliza la siguiente fórmula para calcular el valor de una empresa:

$$MVA = \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1+WACC)^i} + \frac{EVA_n * (1+g)}{(1+WACC)^{n+1}}$$

En la fórmula anterior se descuenta el EVA del último período entre el WACC usando un gradiente de crecimiento. No obstante, como se muestra en la Tabla 9, esta forma de calcular el EVA no calza con otras metodologías de valoración.

Tabla 9. Cálculo del EVA según Stern Stewart & Co.

| EVA Stern Stewart & Co. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | VR |
|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| EBITDA | 1.176 | 1.470 | 1.838 | 2.680 | 3.350 | 4.187 | |
| Utilidad operativa | 1.156 | 1.450 | 1.818 | 2.660 | 3.330 | 4.167 | |
| Impuestos operativos | 358 | 450 | 563 | 825 | 1.032 | 1.292 | |
| NOPAT o UODI | 798 | 1.001 | 1.254 | 1.835 | 2.297 | 2.875 | |
| Coste de los recursos | | 654 | 687 | 721 | 739 | 771 | |
| EVA | | 347 | 567 | 1.114 | 1.558 | 2.104 | 14.028 |
| Valor residual EVA | | | | | | 14.028 | |
| EVA | | 347 | 567 | 1.114 | 1.558 | 16.132 | |
| MVA | 10.374 | | | | | | |
| Valor de los activos en libros | 5.814 | | | | | | |
| Valor de la empresa | 16.188 | | | | | | |

Fuente: elaboración de los autores a partir de Stern Stewart & Co. (1991).

En este ejercicio se evidencia el valor de la empresa hallado a través de la metodología de valoración por EVA, usando la forma de calcular el EVA residual expuesto en la fórmula anterior.

La Tabla 10 muestra el mismo ejercicio de valoración a través de la metodología de flujos de caja descontados.

Tabla 10. Cálculo del EVA por el método de flujos de caja descontados

| Flujos de caja descontados | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Utilidad operativa | 1.156 | 1.450 | 1.818 | 2.660 | 3.330 | 4.167 |
| Impuestos operativos | 358 | 450 | 563 | 825 | 1032 | 1292 |
| NOPAT o UODI | 798 | 1.001 | 1.254 | 1.835 | 2.297 | 2.875 |
| Depreciación y amortización | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| FCB | 818 | 1.021 | 1.274 | 1.855 | 2.317 | 2.895 |
| Variación del KTNO | | -240 | -250 | -139 | -233 | -225 |
| FCL | | 781 | 1.024 | 1.716 | 2.085 | 2.670 |
| Valor residual | | | | | | 17.802 |
| Flujos de caja | | 781 | 1.024 | 1.716 | 2.085 | 20.473 |
| VA | 13.952 | | | | | |

Fuente: elaboración de los autores.

En efecto, se advierte una diferencia de 2.236 entre ambas metodologías. Este descalce, un problema frecuente en las metodologías de valoración por EVA, se considera como una de las razones por las cuales esta metodología no es usada frecuentemente para valorar compañías. Con todo, autores como García Serna (2004) propusieron otras formas de hallar el valor de continuidad en la metodología de valoración por EVA que no parten del último EVA de la proyección, sino del flujo de caja libre a través de los siguientes pasos:

- 1) Hallar los flujos de caja libre de las compañías para cada año proyectado.
- 2) Traer los flujos a valor presente.
- 3) Dividir el valor presente de los flujos entre la resta entre el costo del capital o WACC y el gradiente de crecimiento (g) asignado a la proyección.
- 4) Hallado el valor de continuidad, se le resta el valor de los activos netos operacionales y se toma ese nuevo valor como valor de continuidad para la metodología de valoración por EVA.

La Tabla 11 muestra un comparativo del valor de la empresa piloto entre ambos métodos a diciembre de 2001.

Tabla 11. Comparativo del valor de la empresa piloto entre ambos métodos a diciembre de 2001

| Por el método de flujos de caja descontados | | | |
|---|-----|------------------|-------|
| Valor presente del FCL | 231 | FCL 2006 | 151 |
| Valor presente del VC | 486 | Costo de capital | 20 % |
| Valor de las operaciones | 717 | Crecimiento (g) | 5 % |
| | | VC | 1.009 |
| Por el método del EVA o ganancia económica | | | |
| Valor presente del EVA | 49 | VC por FCL | 1.009 |
| Valor presente del VC EVA | 191 | Activos 2005 | (613) |
| Activos netos 12/2001 | 478 | VC | 395 |
| Valor de las operaciones | 717 | | |

Fuente: elaboración de los autores a partir de García Serna (2003: 2).

La Tabla 11 señala que la armonía entre ambas metodologías deviene de la existencia de un valor residual para cada una de ellas, que se encuentra partiendo del último flujo de caja libre de la proyección.

Así, en las Tablas 12, 13 y 14 a continuación se procede a realizar un ejercicio con información proyectada de 5 años, tomando como base la información de los Estados Financieros de la empresa Cocina La Perla S.A.S., para hallar el valor de la empresa por el método de la valoración por EVA, en la cual se utilizó la forma de calcular el valor de continuidad propuesta por Stern Stewart & Co. (1991), pero usando en esta oportunidad la forma de hallar el valor de continuidad propuesto por García Serna (2004). Así, los supuestos y resultados serían los siguientes:

Tabla 12. Información Financiera Cocina La Perla S.A.S.

| | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Costo de capital (WACC) | 12 % | | | | | |
| Tasa de impuesto | 40 % | | | | | |
| Factor de descuento del WACC | 1,00 | 1,12 | 1,25 | 1,40 | 1,57 | 1,76 |

Fuente: elaboración de los autores con base en EEFF 2019 – 2020 Cocina La Perla S.A.S.

Tabla 13. Estado de la situación financiera Cocina La Perla S.A.S.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 12.015 | 56.727 | 96.435 | 101.257 | 106.320 | 111.636 |
| Inventarios | 24.222 | -19.568 | 33.266 | 34.929 | 36.676 | 38.510 |
| Activos por impuestos | 8.381 | 12.721 | 21.625 | 22.706 | 23.841 | 25.034 |
| Total Activos Corrientes | 44.619 | 49.879 | 151.326 | 158.892 | 166.837 | 175.179 |
| Propiedad, planta y equipo | 172.963 | 168.564 | 164.164 | 159.765 | 159.765 | 159.765 |
| Activos intangibles distintos la plusvalía | 3.800 | 3.800 | 3.800 | 3.800 | 3.800 | 3.800 |
| Total Activos No Corrientes | 176.763 | 172.364 | 167.964 | 163.565 | 163.565 | 163.565 |
| TOTAL ACTIVOS | 221.382 | 222.243 | 319.291 | 322.458 | 330.402 | 338.744 |
| Cuentas comerciales por pagar y otros pasivos | 61.940 | 48.733 | 48.686 | 39.894 | 31.163 | 27.981 |
| Pasivos por impuestos | 758 | -16.617 | 65.719 | 69.038 | 74.247 | 77.830 |
| Beneficios a empleados | 6.373 | 18.060 | 18.948 | 21.224 | 22.295 | 23.425 |
| Total Pasivos Corrientes | 69.071 | 50.175 | 133.352 | 130.156 | 127.706 | 129.236 |
| Pasivo por impuesto diferido | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total Pasivos No Corrientes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL PASIVOS | 69.071 | 50.175 | 133.352 | 130.156 | 127.706 | 129.236 |
| Capital Social | 43.500 | 102.999 | 102.999 | 102.999 | 102.999 | 102.999 |
| Reserva Legal | 38.500 | 38.500 | 38.500 | 38.500 | 38.500 | 38.500 |
| Ganancias (pérdidas) Acumuladas | 70.310 | 30.568 | 44.439 | 50.802 | 61.197 | 68.009 |
| Total Patrimonio | 152.310 | 172.067 | 185.938 | 192.301 | 202.696 | 209.508 |
| TOTAL PASIVO + PATRIMONIO | 221.382 | 222.243 | 319.291 | 322.458 | 330.402 | 338.744 |

Fuente: elaboración de los autores con base en EEFF 2019 – 2020 Cocina La Perla S.A.S.

Tabla 14. Estado de resultados Cocina La Perla S.A.S.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ingresos de actividades ordinarias | 384.027 | 597.133 | 1.015.126 | 1.065.882 | 1.119.176 | 1.175.135 |
| Costo de ventas | -115.976 | -226.910 | -385.748 | -405.035 | -425.287 | -446.551 |
| Ganancia Bruta | 268.052 | 370.222 | 629.378 | 660.847 | 693.889 | 728.584 |
| Margen Bruto | 69,8% | 62,0% | 62,0% | 62,0% | 62,0% | 62,0% |
| Gastos de ventas | -238.882 | -387.708 | -433.806 | -455.634 | -478.642 | -502.897 |
| Gastos de Administración | -44.200 | -36.807 | -56.029 | -58.830 | -61.772 | -64.860 |
| Depreciaciones | -4.399 | -4.399 | -4.399 | -4.399 | 0 | 0 |
| Otros gastos por función | -7.911 | -11.097 | -18.864 | -19.807 | -20.798 | -21.838 |
| Otros ingresos por función | 5.618 | 3.552 | 6.038 | 6.340 | 6.657 | 6.990 |
| Ganancia (pérdida) antes de impuestos | -21.723 | -66.237 | 122.318 | 128.517 | 139.335 | 145.979 |
| Impuestos | -287 | 26.495 | -48.927 | -51.407 | -55.734 | -58.391 |
| Ganancia (pérdida) neta | -22.010 | -39.742 | 73.391 | 77.110 | 83.601 | 87.587 |

Fuente: elaboración de los autores con base en EEFF 2019 – 2020 Cocina La Perla S.A.S.

Por el método de flujos de caja descontados, la valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S., se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S., por el método de flujos de caja descontados

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Utilidad Operativa | -21.723 | -66.237 | 122.318 | 128.517 | 139.335 | 145.979 |
| Impuestos Operativos | 287 | -26.495 | 48.927 | 51.407 | 55.734 | 58.391 |
| NOPAT o UODI | -22.010 | -39.742 | 73.391 | 77.110 | 83.601 | 87.587 |
| Dep. y Amort. | 4.399 | 4.399 | 4.399 | 4.399 | 0 | 0 |
| FCB | -17.611 | -35.343 | 77.790 | 81.509 | 83.601 | 87.587 |
| Variación KTNO | 2.222 | 20.555 | 21.438 | -5.941 | -5.332 | -1.496 |
| Variación CAPEX | -86.049 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FCL | -101.438 | -14.788 | 99.228 | 75.568 | 78.269 | 86.092 |
| Valor Residual | | | | | | 717.431 |
| Flujos Caja | | -14.788 | 99.228 | 75.568 | 78.269 | 803.522 |
| VA | 625.370 | | | | | |

Fuente: elaboración de los autores con base en EEFF 2019 – 2020 Cocina La Perla S.A.S.

Por el método del EVA, la valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S. se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por el método EVA

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Valor Residual |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| EBITDA | -17.324 | -61.838 | 126.717 | 132.916 | 139.335 | 145.979 | |
| Utilidad Operativa | -21.723 | -66.237 | 122.318 | 128.517 | 139.335 | 145.979 | |
| Impuestos Operativos | 287 | -26.495 | 48.927 | 51.407 | 55.734 | 58.391 | |
| NOPAT o UODI | -22.010 | -39.742 | 73.391 | 77.110 | 83.601 | 87.587 | |
| Coste de los recursos | | 16.835 | 13.841 | 10.740 | 10.925 | 11.565 | 717.431 |
| EVA | | -56.578 | 59.550 | 66.370 | 72.676 | 76.022 | 97.872 |
| Valor Residual EVA | | | | | | 619.559 | 619.559 |
| EVA | | -56.578 | 59.550 | 66.370 | 72.676 | 695.581 | |
| MVA | 485.075 | | | | | | |
| Activos Año 0 | 140.295 | | | | | | |
| VA | 625.370 | | | | | | |

Valor Contable = VACt Neto

| | | | | | | |
|-----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Operacion | 140.295 | 115.341 | 89.503 | 91.045 | 96.377 | 97.872 |
|-----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|

Fuente: elaboración de los autores con base en EEFF 2019 – 2020 Cocina La Perla S.A.S.

La Tabla 17 muestra el resumen del valor de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por el método EVA propuesto por Stern & Stewart

Tabla 17. Valoración de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por el método EVA propuesto por Stern & Stewart

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Valor Residual |
|--------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| EBITDA | -17.324 | -61.838 | 126.717 | 132.916 | 139.335 | 145.979 | |
| Utilidad Operativa | -21.723 | -66.237 | 122.318 | 128.517 | 139.335 | 145.979 | |
| Impuestos Operativos | 287 | -26.495 | 48.927 | 51.407 | 55.734 | 58.391 | |
| NOPAT o UODI | -22.010 | -39.742 | 73.391 | 77.110 | 83.601 | 87.587 | |
| Coste de los recursos | | 16.835 | 13.841 | 10.740 | 10.925 | 11.565 | |
| EVA | | -56.578 | 59.550 | 66.370 | 72.676 | 76.022 | 633.517 |
| Valor Residual EVA | | | | | | | 633.517 |
| EVA | | -56.578 | 59.550 | 66.370 | 72.676 | 709.539 | |
| MVA | 492.996 | -56.578 | | | | | |
| Valor Libros Activos | 221.382 | | | | | | |
| VALOR OPERACIONES | 714.378 | | | | | | |

La Tabla 18 muestra el resumen del valor de la Cocina La Perla S.A.S. por los 3 métodos contrastados

Tabla 18. Resumen del valor de la empresa Cocina La Perla S.A.S. por los 3 métodos contrastados

| VALOR DE LA EMPRESA | | | |
|---|----------------|---------------------------|---------------|
| POR EL METODO DEL FLUJO DE CAJA DESCONTADO | | | |
| Valor Presente Flujos Caja | 218.281 | FCL año 5 | 86.092 |
| Valor Presente del VR | 407.089 | Costo de Capital | 12% |
| VALOR OPERACIONES | 625.370 | Valor Residual | 717.431 |
| POR EL METODO DEL EVA | | | |
| Valor Presente del EVA | 133.521 | VC por FCL | 717.431 |
| Valor Presente del VR EVA | 351.554 | Activos Netos Año 5 | -97.872 |
| Activos Netos año 0 | 140.295 | Valor Residual | 619.559 |
| VALOR OPERACIONES | 625.370 | | |
| EVA STERN & STWART | | | |
| Valor Presente del EVA | 133.521 | EVA año 5 | 76.022 |
| Valor Presente del VR EVA | 359.475 | Costo de Capital | 12% |
| Valor Libros Activos año 0 | 221.382 | Valor Residual EVA | 633.517 |
| VALOR OPERACIONES | 714.378 | Diferencia Métodos | 89.007 |

Fuente: elaboración de los autores.

En síntesis, la metodología que sugiere el cálculo de un EVA residual partiendo del EVA del último periodo no concuerda con otras metodologías de valoración, en el sentido de que arroja valores diferentes para la empresa. Sin embargo, el ejercicio propuesto por García Serna (2004) y el realizado en este trabajo denotan que ambas metodologías, la de flujos de caja descontados y el EVA, son equivalentes, en tanto a la valoración por EVA se le asigne un valor de continuidad que parta del último flujo de caja libre de la valoración, tal como fue mostrado. De lo contrario, esta metodología no sería la más adecuada para valorar compañías, pues contravendría la armonía y concordancia que deben tener todas las formas de valoración.

Por otra parte es importante tener en cuenta que los activos netos operacionales que se le restan al valor a perpetuidad o continuidad en la metodología de valoración por EVA son los que están directamente vinculados a la operación del negocio. Estos son, entre otros, la diferencia entre los activos operacionales, es decir, el inventario, las cuentas por cobrar, la propiedad de planta y equipo y los impuestos por cobrar, sin incluir la caja y los pasivos operaciones, es decir, los proveedores, los impuestos por pagar u otras cuentas por pagar excluyendo las obligaciones financieras.

7. Conclusiones y Recomendaciones

La valoración de compañías es tendencia en las nuevas finanzas corporativas. A lo largo de los años, estas han entendido que su enfoque no debe estar simplemente en las variables depositadas en sus estados de resultados, sino en la satisfacción de las expectativas de los accionistas. Dicha satisfacción se traduce en el lenguaje contable y financiero, como la rentabilidad que supera el costo de oportunidad de aquellos.

Si el objetivo principal se encuentra hoy enmarcado en dicha satisfacción, la administración de una empresa debe propender por gestionar sus recursos en conformidad con este propósito superior. En efecto, todas las decisiones de la gerencia, así como de sus empleados, deben estar orientadas hacia la satisfacción de esos intereses. En definitiva, la gerencia basada en el valor es fundamental en el mundo de los negocios del siglo XXI.

Para su crecimiento y bienestar, la economía global requiere de compañías que perduren en el tiempo; solo así generarán bienestar en la mayor cantidad de personas posible. Por ello, uno de los principios esenciales de la contabilidad sugiere que las compañías nacen sin intención de cierre o, dicho de otro modo, con vocación infinita de continuidad. Así, su valor debe ser evaluado partiendo de un dogma o paradigma: que generarán utilidades de manera infinita.

Esta noción trae consigo la necesidad de entender la gerencia del valor como la manera en que a medida que se mejoren las previsiones futuras de rentabilidad, las compañías aumentarán su valor. Es decir, que si mejoran sus proyecciones, dadas las bondades de su presente, incrementarán su valor por lo que este pueda llegar a ser y no por lo que es. Por tanto, en las diversas metodologías de valoración es fundamental hallar un valor de continuidad que traduzca tales expectativas y que sea coherente con la noción atemporal de las compañías.

Por lo anterior, la conclusión de este trabajo es que la metodología de valoración por EVA es la forma correcta de valorar una compañía, pues es consecuente con la necesidad de generar valor o de satisfacer las expectativas de los accionistas, es decir, que su rentabilidad supere los costos de

los recursos utilizados. Sin embargo, en esta valoración debe propenderse siempre por hallar un valor de continuidad que lleve dicha generación de valor hacia el infinito. De esta manera, las compañías obtendrán un valor consecuente con sus expectativas de vida.

Autores destacados, como García Serna, han propuesto la forma de calcular el valor residual partiendo del encontrado a partir del último flujo de caja libre de una compañía, al cual luego se le restan los activos netos operacionales. De esta manera, el valor de continuidad en la metodología de valoración por EVA no deviene del cálculo de un EVA residual, sino de un valor a perpetuidad que surge del último flujo de caja libre.

Esta aseveración no genera inconsistencias, pues como se pudo observar a lo largo de este trabajo ambas metodologías deben ser equivalentes y arrojar un mismo valor de compañía, debido a la noción de rentabilidad residual del EVA. En suma, dado el poco alcance que la literatura académica le ha ofrecido al valor de continuidad en la forma de valorar por EVA y el impacto trascendental de un valor residual en cualquier alternativa de valoración, se debe explorar más a fondo su utilización en esta metodología.

Referencias

- Berk, J., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas* (trad. J. Enríquez Brito). México: Pearson Educación. Recuperado de https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/finanzas-corporativas-berk.pdf
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2009). *Norma internacional de auditoria de negocio en marcha (NIA) 570*. Londres: IASB. Recuperado de <https://www.audidores.org.bo/static/ftp/files/pdf/nias/nias26.pdf>
- Damodaran, A. (2019). *Equity risk premiums (ERP): Determinants, estimation and implications – The 2019 Edition*. Ciudad de Nueva York, NY: NYU Stern School of Business. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3378246>
- Galindo Lucas, A. (2005). *Fundamentos de valoración de empresas*. S. d. Recuperado de <https://www.udocz.com/co/read/104448/fundamento-de-la-valoracion-de-las-empresas>
- García Serna, Ó. L. (2003). *Modelo piloto para el cálculo de la rentabilidad y el valor agregado*. Archivo personal de los autores.
- García Serna, Ó. L. (2004). *Gerencia del valor*. Medellín: s. e.
- Li Bonilla, F. (2010). El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 55-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3698505.pdf>
- López, C. (2000). *Valor económico agregado (EVA) y gerencia basada en valor (GBV)*. Gestiópolis. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/valor-economico-agregado-eva-y-gerencia-basada-en-valor-gbv/>
- Marmolejo Guaitotó, A. A. (2019). *Diagnóstico financiero y valoración bajo el método de flujo de caja descontado de una empresa de alimentos para animales en Antioquia, Colombia, en el año 2019* [tesis de pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/11144/T.AF_MarmolejoGuaitotoAldairAlfonso_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mavila Hinojoza, D., & Polar Falcón, E. (2006). El EVA en la evaluación de alternativas de inversión. *Industrial Data*, 9(2), 10-13. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v9i2.5861>

- Milla Gutiérrez, A. (2003). EL EVA[®] (economic value added): ¿un indicador de gestión o un indicador de creación de valor? *Análisis Financiero*, 92, 58-73. Recuperado de <http://artemiomilla.net/sites/default/files/EL%20EVA.pdf>
- Rivera Parra, N. A. (2011). *Norma internacional de auditoría negocio en marcha* [tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Recuperado de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/502/2011_Tesis_Nathalie_Andrea_Rivera_Parra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojo Ramírez, A., Alonso Cañadas, J., & Casado Belmonte, P. (2012). La importancia del valor residual en el valor de la empresa. *Revista Española de Capital Riesgo*, 1, 21-34. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/255982155_La_importancia_del_valor_residual_en_el_valor_final_de_la_empresa_The_importance_of_residual_value_in_company_valuation
- Stern Stewart & Co. (1991). *The quest for value: The EVA management guide*. Ciudad de Nueva York, NY: Harper Business.
- Varón, L. (2013). *Negocio en marcha*. Gerencie.com. Recuperado de <https://www.gerencie.com/negocio-en-marcha.html>
- Villarreal Navarro, J. (2005). El costo de capital en proyectos de infraestructura civil básica (IB). Un ejemplo práctico: el WACC para una concesión aeroportuaria. *Revista de Ingeniería*, 21, 19-29. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n21/n21a2.pdf>