

XXXVII CONGRESO ARGENTINO UNIVERSITARIO DE COSTOS.

Valor Económico Agregado - “EVA®”.

“Inconvenientes de aplicación.”

Categoría propuesta: “Otros temas vinculados con los costos y la gestión”.

Cr. Cesanelli Eduardo Wilson.
(Socio Activo)

Córdoba, agosto de 2014

Índice.

A) Introducción.....	2
A.1) Resumen.....	2
A.2) Introducción.....	3
A.3) Objetivos.....	4
A.4) Metodología.....	4
B) Problema 1- Calculo del capital operativo de la firma.....	6
B.1) Calculo del capital de trabajo.....	6
B.1.1) Método contable.....	6
B.1.2) Período de desfase.....	6
B.1.3) Máximo déficit acumulado.	7
B.2) Activos fijos netos.....	8
B.2.1) Intangibles.....	9
B.2.2) Leasing.....	13
B.2.3) Método de valuación de inventarios.....	15
B.2.4) Obras en curso.....	17
B.2.5) Tratamiento de gastos en I&D.....	17
B.2.6) Inversiones de Largo Plazo.....	17
B.2.7) Previsiones.....	18
C) Problema 2- Determinación del resultado Operativo.....	19
D) Problema 3- Determinación del costo promedio ponderado de capital.....	21
D.2.1) Costo de la deuda.....	21
D.2.2) Determinación del costo del capital.....	22
D.2.3) Tasa de libre riesgo.....	23
D.2.4) Beta.....	23
D.2.5) Tasa de rendimiento de mercado.....	24
D.2.6) Riesgo país.....	25
D.2.7) Relación D/E.....	26
E) Problema 4- Temporalidad del análisis.....	27
F) Aspectos Finales.....	29
G) Bibliografía.....	30

Valor Económico Agregado - “EVA®”.

“Inconvenientes de aplicación.”

Categoría propuesta: “Otros temas vinculados con los costos y la gestión”.

Resumen.-

El trabajo se basa en los estudios existentes sobre la herramienta de gestión “EVA®” (Valor Económico Agregado).

En relación a ello, el objetivo es poner de manifiesto los problemas que dicha herramienta presenta en la práctica y al mismo tiempo plantear soluciones con la finalidad de contribuir a un mejor uso de esta metodología de gestión.

En la actualidad, existen diversos autores que explicitan la problemática “práctica” de la utilización del EVA® como verdadera herramienta de medición de la gestión para quien conduce las organizaciones. De allí que el presente trabajo busque poner de manifiesto las dificultades observadas a la hora de su utilización, como así también las soluciones planteadas por los distintos autores, buscando que quien lo lea sea capaz de interpretar rápidamente cuales son los focos de atención al utilizar EVA® como medida de valor.

Introducción.-

A modo de introducción se puede establecer que el EVA® es susceptible de utilización en cualquier actividad empresarial donde exista Capital, Inversión y Resultados. En la práctica su utilización atraviesa todos los ámbitos de la empresa. De hecho, son tantas las posibilidades que brinda, que puede ser utilizada no solo para medir la creación de valor sino también, y como lo expresan Brealey, Myers y Allen (2010), para determinar premios y bonos de quienes administran la empresa.

Dicho esto, es necesario profundizar en el tema y establecer qué se entiende por “Valor Económico Agregado” (en su traducción al castellano) o EVA® (de ahora en adelante). Al respecto, Dumrauf, Guillermo establece que el método EVA® es el que permite “*medir cuanta riqueza es creada o destruida en cada período de la vida de la empresa*”¹. De esta manera, la herramienta en cuestión, permite relacionar el “ROIC” (Resultado Operativo sobre Capital Operativo) con el “WACC” (Costo promedio ponderado de Capital).

Ahora bien, a los fines de lograr esa medición, se utilizan los distintos sistemas de información contable existentes en la empresa. En relación a ello, surge uno de los primeros inconvenientes que en la práctica implica la herramienta: su utilización requiere un permanente ajuste en los sistemas contables ya establecidos en la empresa.

Sumado a lo dicho y volviendo a lo mencionado líneas más arriba, otro inconveniente significativo que se suscita al utilizar EVA® gira en torno a preguntarse “*¿Cómo podemos juzgar si un bajo EVA® es consecuencia de una mala administración o si proviene de factores que están fuera del alcance del administrador?*”². Interrogante cuya respuesta es difícil de alcanzar, ya que cuanto mayor sea el grado de dependencia del administrador con su actividad, mayor será la dificultad para medir su aporte (o creación de valor).

Para concluir, es necesario destacar que a pesar de los inconvenientes mencionados y otros más específicos que serán objeto del trabajo a realizar, la herramienta en estudio presenta más beneficios que perjuicios en su aplicación.

¹ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 15. Pag. 503.

² Brealey, Richard A, Allen, Franklin y Myers, Steward C. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: McGraw-Hill. Cap.13. 9na ed. Pág. 337.

Objetivos.

El presente trabajo pretende:

Objetivos Generales:

- Identificar los principales problemas de la Herramienta de Gestión EVA®.
- Identificar las soluciones planteadas por los principales autores de la temática.

Objetivos Específicos:

- Obtención del Capital invertido.
- Determinar el resultado operativo.
- Definir la obtención del Costo de Capital en la Economía Argentina.
- Determinar la “temporalidad” del análisis.

Metodología.

A fin de lograr los objetivos propuestos se realizará un trabajo Bibliográfico, por lo que la herramienta a utilizar será la Recopilación Documental, a partir de la cual se obtendrán los criterios sobre las dificultades y problemas al aplicar EVA®. La estrategia metodológica seleccionada permite analizar adecuadamente los postulados de diversos autores.

Problema N° 1.-

Calculo del Capital Operativo de la Firma.-

Recordemos que el Capital Operativo son aquellos fondos, propios y ajenos, invertidos en las operaciones de la Empresa.-

Para determinar su cuantía, Dumrauf, Guillermo expresa:

... “el capital invertido puede ser calculado desde una perspectiva operativa (a partir del lado izquierdo del balance) o a partir de una perspectiva financiera (a partir del lado derecho del balance). En cualquiera de ambos casos, el resultado debe ser el mismo”...³

Lado izquierdo del Balance	Lado derecho del Balance
Capital de trabajo + Activos Fijos Netos - Otros activos Operativos (líquidos de otros pasivos)	Deuda financiera + patrimonio Neto
Capital Invertido	Capital Invertido

A) Calculo del Capital de Trabajo

Es su obra, Dunrauf, Guillermo (2012), define al capital de trabajo como la diferencia entre el Activo Corriente y el Pasivo corriente.

Y agrega, para ser consistentes con el capital que produce resultados de operaciones, debe restarse el efectivo en exceso y los activos no operativos que podría tener la firma.

A lo que hay que agregar, y bajo el mismo concepto, que deberá restarse también el exceso de stock generado o aquel que se encuentra en desuso.

Tampoco pertenecen al Activo corriente, y por ende al capital de trabajo Operativo, aquellas inversiones transitorias provenientes de excesos de caja. Como pueden ser un Plazo Fijo, o la adquisición de Bonos u otro activo de esta índole destinadas a generar una renta.

En este punto el concepto que debiera quedar claro es que el Capital de trabajo Operativo está compuesto por rubros que intervienen en la generación del “Beneficio Operativo”.

³ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 15. Pag. 505.

A continuación extraeré otras formas de cálculo del Capital de trabajo establecidas por el profesor "Nassir Sapag Chain, en su libro "Proyectos de Inversión".

Según éste autor existen tres métodos de cálculo para el capital de trabajo, a saber:

- a) Método contable.-
- b) Período de desfase.-
- c) Déficit acumulado máximo.-

a) Método Contable.-

Es igual al establecido por Dunrauf, Guillermo mencionado párrafos arriba.

b) Período de Desfase.-

...“calcula la inversión en capital de trabajo como la cantidad de recursos necesarios para financiar los costos de operación desde que se inician los desembolsos hasta que se recuperen. Para ello, toma el costo promedio diario y lo multiplica por el número de días estimado de desfase”...⁴

Al decir “días de desfase” el profesor Nassir, se refiere al ciclo de efectivo.

El mismo está compuesto de la siguiente manera:

+ Período de Inventarios de Materia Prima.-
+ Período de producción.-
+ Período de Inventarios de Productos terminados.-
+ Período de Cobranzas a clientes.-
- Período de Pago a Proveedores.-
= CICLO DE EFECTIVO o PERIODO DE DESFACE

⁴ Sapag Chain, Nassir. (2011). Proyectos de inversión, Formulación y Evaluación. Chile: Pearson. 2° Ed. Cap. 6. Pág. 186.

Cálculos.-

$$\text{Período de Inventarios de Materia Prima} = \frac{\text{Inventarios de MP}}{\text{C.M.V.}} \times \text{período}$$

$$\text{Período de Producción} = \text{Tiempo medio de producción.}$$

$$\text{Período de Inventarios de Productos Terminados} = \frac{\text{Inventarios de Terminados}}{\text{C.M.V.}} \times \text{período}$$

$$\text{Período de Cobranzas a clientes.-} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}} \times \text{período}$$

$$\text{Período de Pago a Proveedores.-} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times \text{período}$$

Capital de Trabajo: ciclo de efectivo x costo operativo medio total (en días).-

c) Máximo déficit acumulado.-

...“es el más exacto de los tres disponibles para calcular el capital de trabajo, al determinar el máximo déficit que se produce entre la ocurrencia de los egresos y los gastos. A diferencia del método anterior, considera la posibilidad real de que durante el periodo de desfase ocurran tanto estacionalidades en la producción, venta o compra de insumos como ingresos que permitan financiar parte de los egresos proyectados. Para ello, elabora un presupuesto de caja donde detalla, para un periodo de 12 meses, la estimación de los ingresos y egresos de caja mensuales”...⁵

Entonces, si tuviéramos por ejemplo el siguiente flujo de caja, nuestro “capital de trabajo” a incorporar dentro del “Capital Invertido” sería de \$ 70.

⁵ Sapag Chain, Nassir. (2011). Proyectos de inversión, Formulación y Evaluación. Chile: Pearson. 2° Ed. Cap. 6. Pag. 187.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Ingresos	100	90	120	90	200	150	170	330	170	190	150	160
Egresos	-120	-130	-110	-100	-110	-120	-130	-200	-90	-140	-100	-150
Caja	-20	-40	10	-10	90	30	40	130	80	50	50	10
Caja acumulada	-20	-60	-60	-70	20	50	90	220	300	350	400	410

Ahora bien, como menciona Nassir Sapag, (2011) cuando el saldo acumulado es positivo, no significa que la empresa no requiera más capital de trabajo, sino que este se puede financiar con recursos generados por el negocio

B) Activos Fijos Netos.

Dentro de este rubro se encuentran los bienes de uso de la organización.

En este caso habrá que hacer un ajuste al dato contable. La contabilidad y sus normas prevén que los bienes de uso se valúen a su valor de adquisición histórico.

De este modo la Resolución Técnica N° 17 (desde ahora RT), en su apartado 5.11.1.1 expresa:

“5.11. Bienes de uso e inversiones en bienes de naturaleza similar

5.11.1. Bienes de uso y bienes destinados a alquiler

5.11.1.1. Medición contable

*Su medición contable se efectuará al costo original menos la depreciación acumulada”.*⁶

En su texto la norma expresa que el bien, componente de nuestro Activo Fijo, esta valuado al valor de “compra”, este valor solo será utilizable si entre el momento de la misma y el día de la valuación no ha existido inflación, u otro acontecimiento que haga variar su valor. De ser así, el valor del bien y de su depreciación acumulada, debería revaluarse a efectos del cálculo del capital operativo a valores de mercado. Si existiesen bienes que no tengan un precio de referencia en el mercado, podrá tomarse su valor histórico, menor depreciación acumulada y actualizarse según inflación del período.

Recordemos que al mencionar la “depreciación” de un bien, para el cálculo del “Capital Operativo” deberíamos hacer caso omiso a lo que siguieren las leyes impositivas en cuanto al tiempo de duración de un bien, y depreciarlo según sea su real pérdida de valor con relación al uso que posee en nuestra empresa.

Debemos tener en cuenta además, que si existiesen bienes en la empresa que no estén siendo utilizados en las operaciones de la misma, no hay que tenerlos en cuenta a la hora del cálculo del valor de los activos fijos. Esto es así ya que solo interviene en la medición del

⁶ Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>

EVA®, aquellos que participen de la obtención del “Resultado Operativo” de la firma.

No formaran parte del activo operativo fijo:

- Maquinaria en desuso, (soldadoras que no se usen mas, matrices de modelos anteriores de producción).
- Inmuebles adquiridos para inversión, (terrenos baldíos que la empresa tenga sin utilizar, nueva planta que se está construyendo, casa quinta de veraneo).
- Obras de arte decorativas.

Solo a modo de ejemplo.

B.1.- Intangibles

Está claro que este tipo de activos son parte integrante del capital de una empresa, en algunos casos una parte muy importante, en otros no tanto. Es por esto que, sin dudas, son parte integrante del denominador de la relación Resultados Operativo/Capital Operativo (ROIC).

Ahora, ¿cómo valuamos un intangible?

La RT n° 9, en su capítulo III define al intangible de la siguiente manera:

“A.6. Activos intangibles.

Son aquellos representativos de franquicias, privilegios u otros similares, incluyendo los anticipos por su adquisición, que no son bienes tangibles ni derechos contra terceros, y que expresan un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos.

*Incluyen, entre otros, los siguientes: Derechos de propiedad intelectual - Patentes, marcas, licencias, etc. - Llave de negocio - Gastos de organización y pre operativos - gastos de desarrollo”.*⁷

Por su parte la Resolución Técnica N° 17, en su apartado 5.12. y 5.13. expresa:

“5.12. Llave de negocio

*Se aplicarán las normas de la sección 3 (Llave de negocio) de la segunda parte de la resolución técnica 18 (Normas contables profesionales: desarrollo de algunas cuestiones de aplicación particular).”*⁸

⁷ Resolución Técnica N° 9. Normas contables profesionales, Normas particulares de exposición contable. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt09.htm>

⁸ Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>

Al respecto la Resolución Técnica N° 18, sección 3 establece:

“3. Llave de negocio.

3.1. Reconocimiento

La llave de negocio (positiva o negativa) sólo se reconocerá en los casos requeridos por:

a) la sección 6.3 (Adquisiciones) de esta resolución técnica; y

b) la resolución técnica 5 (Medición de participaciones permanentes en sociedades sobre las que se ejerce control, control conjunto o influencia significativa).

No se reconocerán la llave autogenerada ni los cambios en el valor de la llave adquirida que fueren causados por el accionar de la administración del ente o por hechos del contexto.”⁹

Retornando a la Resolución Técnica N° 17.

“5.13. Otros activos intangibles

5.13.1. Reconocimiento

Los activos intangibles adquiridos y los producidos sólo se reconocerán como tales cuando:

a) pueda demostrarse su capacidad para generar beneficios económicos futuros;

b) su costo pueda determinarse sobre bases confiables;

c) no se trate de:

1) costos de investigaciones efectuadas con el propósito de obtener nuevos conocimientos científicos y técnicos o inteligencia;

2) costos erogados en el desarrollo interno del valor llave, marcas, listas de clientes y otros que, en sustancia, no puedan ser distinguidos del costo de desarrollar un negocio tomado en su conjunto (o un segmento de dicho negocio);

3) costos de publicidad, promoción y reubicación o reorganización de una empresa.

4) costos de entrenamiento (excepto aquellos que por sus características deben activarse en gastos preoperativos).

En tanto se cumplan las condiciones indicadas en a) y b), podrán considerarse activos

⁹ Resolución Técnica N° 18. Normas contables profesionales, Desarrollo de algunas cuestiones de aplicación particular. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt18.htm>

intangibles a las erogaciones que respondan a:

a) costos para lograr la constitución de un nuevo ente y darle existencia legal (costos de organización)

b) costos que un nuevo ente o un ente existente deban incurrir en forma previa al inicio de una nueva actividad u operación (costos preoperativos), siempre que:

1) sean costos directos atribuibles a la nueva actividad u operación y claramente incrementales respecto de los costos del ente si la nueva actividad u operación no se hubiera desarrollado; y

2) no corresponda incluir las erogaciones efectuadas como un componente del costo de los bienes de uso, de acuerdo con lo indicado en el penúltimo párrafo de la sección 4.2.6 (Bienes producidos).

En el caso de los costos erogados por la aplicación de conocimientos a un plan o diseño para la producción de materiales, dispositivos, productos, procesos, sistemas o servicios nuevos o sustancialmente mejorados, la demostración de la capacidad de generar beneficios económicos futuros incluye la probanza de la intención, factibilidad y capacidad de completar el desarrollo del intangible.

Los costos cargados al resultado de un ejercicio o período intermedio por no darse las condiciones indicadas no podrán agregarse posteriormente al costo de un intangible.

Los costos posteriores relacionados con un intangible ya reconocido sólo se activarán sí:

a) puede probarse que mejorarán el flujo de beneficios económicos futuros; y

b) pueden ser medidos sobre bases fiables.

5.13.2. Medición contable

Su medición contable se efectuará al costo original menos la depreciación acumulada.”¹⁰

Es claro que la norma coloca tantas restricciones que es muy difícil que la contabilidad registre intangibles dentro del Activo de la empresa. Lo normal es exponerlos al cuadro de resultados.

Puede darse el caso que dentro del balance de la organización encontremos activos de esta índole que nada tienen que ver con los reales intangibles de la organización. Seguramente su incorporación dentro del activo persigue fines distintos al de la medición de creación de valor.

Esto genera un problema a resolver para el cálculo del EVA®. Por un lado los mencionados activos deben ser tratados como tales, con un valor monetario que los represente y con sus respectivas amortizaciones, las cuales si deben incorporarse al cuadro de resultado. Por otro lado habrá que ajustar el resultado operativo sumando los gastos que consideramos activos.

Como primera medida se deberán eliminar aquellos intangibles no existentes incorporados

¹⁰ Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>

en el activo. Además habrá que sumar al resultado operativo aquellos intangibles tratados como costos o gastos, para de este manera extraerlos del Resultado.

Luego, como segunda medida se deberá valorar los intangibles de la empresa. Para ello, extraigo una metodología de cálculo promedio de todos los activos intangibles de una organización. Esta metodología permite identificar el conjunto medio de activos intangibles de la organización.

Las C.P. y M.A. Sylvia Meljem Enriquez de Rivera y M.A. María Itchel Alcalá Canto, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, departamento académico de contabilidad, en su trabajo “HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y VALUACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL” agrupan en cuatro categorías las principales técnicas de medición del capital intelectual o intangibles, a saber:

- **“Métodos directos de capital intelectual (DIC):** *Calculan el importe del valor de los activos intangibles mediante la identificación de sus diversos componentes. Una vez que dichos componentes han sido identificados, pueden ser directamente valuados, ya sea de forma individual o como un coeficiente agregado.*
- **Métodos de capitalización de mercado (MCM):** *Calculan la diferencia entre la capitalización de mercado de la empresa y su capital contable como el valor de su capital intelectual, o bien de sus activos intangibles.*
- **Métodos de retorno sobre los activos (ROA):** *A través de estas técnicas se obtiene una utilidad promedio del año para los activos intangibles. Dividiendo el mencionado promedio de activos intangibles entre el costo de capital promedio de la compañía o por una tasa de interés, se puede obtener un valor estimado de sus activos intangibles o capital intelectual.*
- **Métodos de cuadros de mando (SC):** *Los diversos componentes de los activos intangibles o capital intelectual son identificados y se generan indicadores que se reportan en gráficas y cuadros.”*

A continuación y por razones de extensión, solo mostrare el tercer método de cálculo.

“3) Métodos de Retorno sobre los Activos – Return on Assets Methods (ROA). *Las utilidades promedio antes de impuestos de un periodo se dividen entre el promedio de activos tangibles de la compañía. El resultado es un ROA que se compara con el ROA promedio de la industria. La diferencia se multiplica por el promedio de activos tangibles de la compañía para calcular una utilidad promedio del año para los activos intangibles. Dividiendo el mencionado promedio de activos intangibles entre el costo de capital promedio de la compañía o por una tasa de interés, se puede obtener un valor estimado de sus activos intangibles o capital intelectual.*

Un estudio efectuado por Luthy (1998) a Laboratorios ADAK, una compañía que ganó el Premio Nacional de Calidad de Malcolm Baldrige, presumiblemente por poseer capital intelectual, sirve para ejemplificar este método.

Procedimiento:

Se calcula las utilidades promedio antes de impuestos para los últimos tres años. Para ADAK, este promedio resultó en \$18,033 millones de dólares.

Se obtiene del balance general el promedio de los activos tangibles por este periodo de tres años. Para ADAK, este promedio resultó ser \$148,245 millones de dólares.

Se dividen las utilidades entre los activos para obtener el rendimiento sobre los activos. Para ADAK, este dato fue de 12.2%.

Para los mismos tres años, se encuentra el rendimiento promedio sobre activos de la industria (ROA). Para la industria de aparatos de rayos X, el promedio de la industria fue de 8.9%. El ROA de ADAK resultó estar por arriba del promedio de la industria, lo que indica la presencia de un potencial de exceso de utilidades.

*Se calcula el “exceso de rendimiento”, para lo cual se multiplica el ROA promedio de la industria por el promedio de activos tangibles de la compañía. Este resultado se resta de las utilidades antes de impuestos calculadas en el paso uno. Para ADAK, el cálculo resultó en: $18,033 - (8.9\% * \$148,245) = \$4,840$ millones de dólares.*

Se calcula el promedio de las tasas impositivas corporativas de los tres años y este resultado se multiplica por el exceso de rendimiento. Este dato se resta del rendimiento en exceso para obtener un rendimiento neto de impuestos. La prima se le atribuye a los activos intangibles. Para ADAK, el cálculo es:

*$\$4,840 - (0.34 * \$4,840) = \$3,194$ millones de dólares.*

Se calcula el valor presente de la prima. Esto se hace dividiendo la prima entre un tasa de descuento apropiada, tal como el costo de capital de la compañía. Para ADAK, el costo promedio ponderado de capital fue de 7.5%, el cual se usó como tasa de descuento. El valor presente resulta en: $\$3,194 / 0.075 = \$42,587$ millones de dólares.

Fuentes de información para obtener el cálculo: Estados financieros anuales de ADAK y los estudios sobre reportes anuales de Robert Morris Associates.”¹¹

B.2.- Leasing.

¿Tomamos como parte del capital operativo a bienes de capital que se encuentran afectados a la actividad por medio de “Leasing”?

Al respecto el profesor Dunrauf (2012) sostiene que es de suma importancia la consistencia entre el “Resultado operativo” y el “Capital operativo” para el cálculo del EVA®.

Al decidir si un ítem es operacional o no, debe certificarse que el tratamiento dado al Capital operativo invertido sea consistente con cualquier ingreso o gasto asociado al cálculo del NOPAT (del inglés, net operating profit after taxes) o Resultado Operativo.

¹¹ Instituto tecnológico autónomo de México. Departamento académico de contabilidad. Herramientas para la administración y valuación del capital intelectual. 9 de abril de 2014.

Esta es una premisa a tener siempre presente en el armado de la información para el cálculo del EVA®.

Veamos la Resolución Técnica N° 18, la cual explica la forma de contabilización de este tipo de situación.

“4.3. Arrendamientos financieros.

4.3.1. Contabilidad del arrendatario.

Los arrendamientos financieros deben ser tratados del mismo modo que una compra financiada, tomando como precio de la transferencia del bien arrendado al importe que sea menor entre:

- a) el establecido para la compra del bien al contado; y*
- b) la suma de los valores descontados de las cuotas mínimas del arrendamiento (desde el punto de vista del arrendatario).*

Para el cálculo de los valores descontados se utilizará la tasa de interés implícita del arrendamiento. Si el arrendatario no la pudiese determinar, empleará la tasa de interés que debería pagar por incrementar su pasivo.

4.3.2. Contabilidad del arrendador.

4.3.2.1. Caso general.

Los arrendamientos financieros deben reconocerse como una cuenta por cobrar, por un importe igual al valor descontado de la suma de:

- a) las cuotas mínimas por el arrendamiento (desde el punto de vista del arrendador); y*
- b) cualquier valor residual no garantizado.*

Para el cálculo del valor descontado se utilizará la tasa de interés implícita del arrendamiento”.

...“4.6.1. Arrendamiento financiero

Cuando el arrendamiento sea financiero se presume, sin admitir prueba en contrario, que la operación es un préstamo que el arrendador le realiza al arrendatario, con el activo como garantía. En consecuencia, se mantendrá el activo en la contabilidad del arrendatario y no se reconocerá ningún resultado por la operación de venta.

La diferencia entre el precio de venta y el importe total de las cuotas mínimas se tratará como un costo financiero, de acuerdo con la sección 4.2.7 (Costos financieros) de la segunda parte de la resolución técnica 17 (Normas contables profesionales: desarrollo de cuestiones de aplicación general), imputándolo a los períodos correspondientes.

Si el valor corriente del bien al momento de la venta es inferior a su medición contable, no se realizará ajuste alguno, y se analizará si constituye un indicio en los términos de la sección 4.4.3.3 (Bienes de uso e intangibles que se utilizan en la producción o venta de bienes y servicios o que no generan un flujo de fondos propio) de la segunda parte de la resolución técnica 17 (Normas contables profesionales: desarrollo de cuestiones de aplicación general).
...¹²

La norma es clara al determinar que la adquisición de un bien por medio del arrendamiento financiero por parte del arrendatario (Leasing), debe ser tomada como una adquisición a plazo, en este caso, el bien debe ser tomado como un activo más por la contabilidad.

Con lo cual si nos encontramos frente a una Empresa que ha adquirido bienes por medio de este mecanismo, dentro de su activo estará el bien en cuestión.

Esto es correcto a los fines de determinar el *capital operativo*, el bien forma parte del mismo. El único ajuste que debemos desarrollar es el de valorarlo a valor de mercado, como ya se menciono con anterioridad.

Los intereses de la operación se deberían encontrar en el cuadro de resultados y formar parte del resultado operativo.

El único caso en el cual el bien no formara parte del capital de trabajo, es cuando el mismo no se encuentre afectado a la obtención del resultado. Pero esto es indistinto de la forma en la cual se adquiere el bien en cuestión.

Desde la óptica del "Arrendador", la operación se debe considerar como una venta. El crédito, de existir, estará dentro del rubro Cuentas por Cobrar. Recordemos que este rubro forma parte del Capital de Trabajo, el cual a su vez es un activo muy importante del *capital operativo*. De acuerdo a la metodología a utilizar para su cálculo es que se tendrá en cuenta o no, el saldo del rubro.

Respecto a los intereses ganados por este tipo de operación, es congruente con la metodología del EVA®, que el arrendador los reconozca en el cuadro de resultados. Hecho que marca la norma contable.

B.3. Métodos de valuación de inventarios.-

Continuando con el análisis contable, extraemos un extracto de la Resolución Técnica N° 17 de la FACPCE 1.

¹² Resolución Técnica N° 18. Normas contables profesionales, Desarrollo de algunas cuestiones de aplicación particular. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt18.htm>

“4.2. Mediciones contables de los costos

4.2.1. Reglas generales

En general, la medición original de los bienes incorporados y de los servicios adquiridos se practicará sobre la base de su costo.

*En general, y con las particularidades indicadas más adelante, se adopta el modelo de "costeo completo", que considera "costos necesarios" tanto a los provenientes de los factores de comportamiento variable como a los provenientes de los factores de comportamiento fijo que intervienen en la producción”.*¹³

La mencionada reglamentación se extiende sobre la temática y establece.

“4.2.6. Bienes producidos

El costo de un bien producido es la suma de:

- a) los costos de los materiales e insumos necesarios para su producción;*
- b) sus costos de conversión (mano de obra, servicios y otras cargas), tanto variables como fijos;*
- c) los costos financieros que puedan asignárseles de acuerdo con las normas de la sección 4.2.7 (Costos financieros)”.*¹⁴

En este caso, al realizar un costeo completo e incorporar al costo del producto la “mano de obra, servicios y otras cargas” se estarían activando, por intermedio del stock de bienes de cambio, conceptos que deberían estar restando de nuestra utilidad operativa.

Un ejemplo, supongamos que tenemos un lote de productos en estanterías, según la resolución, en la estantería tendríamos además de los materiales, una porción de mano de obra, algo de alquileres, de impuestos, de artículos de limpieza, algo de comisiones de nuestros viajantes...etc. En este caso se deberían valorar nuestros productos a su “Costo Variable”, exclusivamente con aquellos factores referidos a sus Materias Primas. El resto de factores consumidos, estarán asociados directamente con el resultado operativo, disminuyéndolo. Con lo cual solo deberíamos tener en cuenta el inciso a) *del punto 4.2.6 de la resolución técnica N° 17*, al valorar los bienes producidos.

De esta manera se reconocerá el resultado en el momento de la venta del artículo, y no antes. Respecto al resultado provocado por los factores productivos distintos a los atribuidos al artículo, el mismo se reconocerá cuando el hecho suceda. Ejemplo, la mano de obra mes

¹³ Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>

¹⁴ Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>

a mes.

B.4. Obras en curso.-

Éstas no deberían tenerse en cuenta dentro del “Activo Operativo”, dado que no generan resultados.

Recordemos que debe existir un “apareamiento” entre el “resultado operativo” y el “capital operativo”.

Es este caso, dentro del cuadro de resultados no aparecerán gastos, ya que todas aquellas erogaciones deberían estar “activándose” hasta finalizar la obra.

No está de más aclarar que si la “obra en curso” es utilizada efectivamente en el hacer operativo de la empresa, se deberá incluir en el Capital Operativo. Ejemplo, un galpón que aún no se concluyó su elaboración, pero el mismo ya alberga actividades productivas.

B.5. Tratamiento de gastos de I&D.-

Mismo tratamiento que el punto anterior, dado que mientras se está desarrollando no debería formar parte del Activo Operativo.

Se deberá identificar las inversiones que se realizan con este fin, pero no se incorporaran al Capital Operativo hasta tanto no comiencen a generar resultados.

B.6. Inversiones de Largo Plazo.-

Es posible que los gerentes no realicen inversiones con VAN positivos o las difieran en el tiempo para no cargar gastos al resultado actual y aumentar el EVA® hoy.

Al respecto Brealey, Myers y Allen (2010), en “Principios de Finanzas Corporativas” comentan que podría existir el caso donde los directores generales difieran un proyecto con VPN positivo durante algunos meses para pasar los gastos inmediatos del proyecto al siguiente año fiscal.

Bennett Stewart plantea una solución al problema en su libro “En busca del Valor”, y dice:

“... A veces se hacen inversiones que necesitan en período largo de tiempo para ofrecer una rentabilidad interesante. Una manera de manejar esta clase de inversiones para el propósito del cálculo del EVA y determinar los incentivos es considerar que parte o toda la inversión estratégica se retiene o sea no se incluye en la base de capital que está sujeta al cargo de capital, y en cambio, se almacena en una cuenta suspensiva que rinde interés a un tipo igual al del coste del capital, y se une al capital cuando se materializa la recompensa esperada. De esta forma, la dirección no se verá disuadida de realizar inversiones estratégicas

*sensatas...*¹⁵

B.7. Previsiones.

Tanto la Resolución técnica número 9 como la número 11, en sus apartados B.2. establecen:

“B.2. Previsiones

*Son aquellas partidas que, a la fecha a la que se refieren los estados contables, representan importes estimados para hacer frente a situaciones contingentes que probablemente originen obligaciones para el ente. Las estimaciones incluyen el monto probable de la obligación contingente y la probabilidad de su concreción.”*¹⁶

En la contabilidad al registrar la previsión se debita una cuenta de resultado negativo, la cual disminuye el resultado de la empresa y se acredita una cuenta regularizadora del activo que se estima se perderá, la cual también reduce el saldo del rubro.

Es común que quien realiza el Estado de Situación Patrimonial, cargue cuanta previsión exista, con el objetivo de disminuir el *“resultado fiscal”* hoy. Con lo cual debemos estar muy atentos cuando existan provisiones en nuestro balance para realizar los ajustes necesarios.

En este caso el ajuste a realizar es quitar el resultado negativo proveniente de la previsión, lo que hará aumentar el resultado operativo.

Respecto a la cuenta regularizadora, si la misma es de algún componente del capital de trabajo, por ejemplo de créditos a cobrar, el ajuste a efectuar dependerá del método de cálculo del capital de trabajo operativo.

Si el mismo es calculado por diferencia de activo corriente menos pasivo corriente, entonces se deberá ajustar el saldo del activo y del resultado. Si consideramos que no se cobrara algún saldo particular del rubro *“créditos”*, entonces deberíamos detraer la venta y el costo asociado del cuadro de resultados y disminuir el saldo del activo. Caso contrario, tomaríamos el rubro créditos como esta, sin la cuenta regularizadora y el resultado operativo no incluiría el quebranto por previsión.

Si el capital de trabajo se calcula por el método del *“periodo de desfase”* o *“máximo déficit acumulado”*, no se ajusta el saldo créditos. Si se deberá quitar la previsión del cuadro de resultados.

¹⁵ Bennett Stewart, III. (2000). *En Busca del Valor*. Barcelona: Gestión 2000. 1° Ed. Cap. 6. Pág. 249.

¹⁶ Resolución Técnica N° 11. Normas contables profesionales, Normas particulares de exposición contable para entes sin fines de lucro. 15 de abril de 2014. <http://www.economicas-online.com/docs/rt11.htm>

Problema N° 2.-

Determinación del Resultado Operativo.-

En esta sección nos centraremos en ver como se obtiene el resultado que produce el capital invertido.

En su libro “Finanzas Corporativas, un enfoque latinoamericano”, Guillermo Dumrauf define al resultado operativo de la siguiente manera:

“El NOPAT se expresa como:

NOPAT: Ventas - gastos operativos - impuestos ajustados.

Es posible llegar al NOPAT por dos caminos: desde la perspectiva operativa a partir del EBIT (siguiendo el camino de arriba hacia abajo) o desde una perspectiva financiera a partir de la utilidad neta (siguiendo un camino de abajo hacia arriba), como se muestra en la figura 15.10.”¹⁷

<i>A partir del EBIT</i>	<i>A partir de la utilidad neta</i>
<i>EBIT</i>	<i>Utilidad Neta</i>
<i>- Impuestos sobre el EBIT</i>	<i>+ Intereses pagados (1-t)</i>
	<i>- Intereses ganados (1-t)</i>
	<i>+ Egresos no operativos (1-t)</i>
	<i>- Ingresos no operativos (1-t)</i>
<i>NOPAT</i>	<i>NOPAT</i>

Recordemos que EBIT, (del inglés, earnings before interest and taxes) es una sigla que significa “Ganancia antes de intereses e impuestos” y hace referencia al “*Resultado Operativo*”.

¹⁷ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 15. Pag. 506.

Por su parte NOPAT, (del inglés, net operating profit after taxes) es una sigla que hace referencia a la “Ganancia antes de intereses y después de impuestos”, también se puede encontrar bajo la sigla EBI (del inglés, earnings before interest).

No debemos tener en cuenta, en el cálculo del Resultado Operativo, a los “resultados financieros generados por pasivos”, ni a “otros resultados no operativos”.

Un inconveniente que a menudo aparece es la incorporación de cifras en el cuadro de resultado que afectan o “castigan” un período. Esto sucede aunque se conozca que las mismas generarán ingresos futuros, los cuales tendrán que ser apareados con la inversión.

Caso de esto puede ser una “Publicidad”, con la cual se espera generar un aumento en las ventas desde un momento determinado en el tiempo y por un lapso prolongado del mismo. Sin embargo, generalmente la contabilidad reconoce totalmente el gasto en el momento de su debengamiento, hecho que no coincide con la generación del resultado.

En este caso se deberá cargar al resultado un monto que este en concordancia con el aumento esperado de las ventas, y de esta manera no castigar un solo ejercicio, sino que diferir el gasto en el tiempo.

Otro inconveniente es la incorporación de resultado extraordinarios por venta de activos, tanto si los mismos son positivos como negativos. En ambo casos se deberán extraer para el cálculo del resultado operativo.

Recordemos que es de suma importancia en el cálculo del EVA® la consistencia entre el “Resultado Operativo” y el “Capital Operativo invertido”.

Por su parte, Brealey, Myers y Allen (2010), en “Principios de Finanzas Corporativas” proponen que el EVA® y el ROIC debería calcularse utilizando la utilidad económica o verdadera (es decir, la disminución del valor presente del Activo).

Los mencionados autores, definen la “Utilidad económica” como el “flujo de efectivo mas el cambio en el valor”, y expresan su fórmula de la siguiente manera:

Utilidad económica: flujo de efectivo + cambio en el valor presente.

Luego asumen que cualquier reducción en el valor presente representa la “depreciación económica”. Por lo tanto:

Utilidad económica: flujo de efectivo – depreciación económica.

Concluyes sosteniendo que este concepto se aplica a cualquier activo. Que la utilidad económica es igual al flujo de efectivo más el cambio en el valor del activo. Lo complejo de este método es la determinación de los valores presentes del activo, en este caso de la Empresa, en los momentos 0 y 1.

Problema N° 3.-

Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital.-

El cálculo del “Costo promedio ponderado de capital”, en adelante CPPC o WACC (del inglés, Weighted Average Cost of Capital), es en si mismo un inconveniente, sobre todo para la empresa Argentina.

A continuación expresare su formula en inglés, la cual es más popularmente conocida.

$$WACC = kd(1-t) \frac{D}{E+D} + ke \frac{E}{E+D}$$

Donde:

D: deuda.-

E: equity, o capital invertido.-

kd: costo de deuda financiera.-

ke: costo del capital propio (retorno exigido por el accionista).-

Costo de la deuda (kd) en la PyME.

Generalmente la empresa Argentina se financia con deuda bancaria. Sobre la misma Dumrauf, Guillermo en su libro “Finanzas Corporativa” enuncia:

“Las deudas bancarias de largo plazo, con tasas de contrato preestablecidas, normalmente pueden incluirse por su valor nominal, ya que no tienen un precio que se refleje en un mercado de capitales. Por el contrario, su valor nominal representa el valor exigible por el prestamista.

En cuanto a las deudas bancarias de corto plazo, deberían incluirse aquellas que formen parte permanente de la estructura de capital, y no para financiar necesidades temporales de capital de trabajo. Hay empresas que mantienen cierta cantidad de deuda bancaria de corto plazo en forma permanente, y este carácter de permanencia hace que se considere a esa porción de deuda de corto plazo como formando parte de la estructura de capital.”¹⁸

¹⁸ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 12. Pag. 397.

Esta situación descrita, es la que sucede en un sinnúmero de empresas argentinas. Con lo cual el inconveniente de la determinación del costo de la deuda se resuelve al identificar el mix de deuda bancaria. Por ejemplo, podríamos tomar al valor de 50% o 55%, que es el costo de un descubierto hoy en día, para representar al “kd”.

Bajo el mismo concepto Dumrauf, Guillermo (2012), expresa que es importante para el cálculo del costo de la deuda tomar la tasa de interés de la deuda nueva, no el interés de deuda contraída y pendiente de pago.

El mismo autor establece respecto de las deudas comerciales.

...“No obstante, estas deudas no deben considerarse para el cálculo del costo de capital por los siguientes motivos:

- *No representan una decisión gerencial, sino un recurso que se genera en forma espontánea.*
- *Representa una deuda que se expone en términos netos en el capital de trabajo.*
- *Representa una deuda espontánea que no tiene nada que ver con una decisión gerencial.*
- *Generalmente se las considera “capital gratis”, pero en el caso de existir costos implícitos, éstos ya se encuentran restados en el flujo de efectivo, porque forman parte del costo de las mercaderías vendidas.”...¹⁹*

Determinación del Costo del Capital propio, Ke.

El inconveniente de la determinación del costo del capital propio es resuelto utilizando el modelo del CAPM ajustado. Son conocidas las limitaciones de este modelo, además de sus variadas críticas, no obstante, es el modelo de mayor utilización en la práctica. Su fórmula:

$$\text{CAPM} = r_f + B(r_m - r_f) + RP$$

Donde:

r_f : tasa de libre riesgo.

B: beta.

r_m : tasa de rendimiento del mercado.

RP: riesgo país.

Determinación de sus componentes.

¹⁹ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 12. Pag. 397.

Tasa de libre riesgo, rf.

Según lo expresa Dunrauf, Guillermo (2012) la tasa de libre riesgo más utilizada es la del bono del tesoro de Estados Unidos con vencimiento a 10 años". Recordemos que es muy difícil obtener una tasa que realmente sea de "libre riesgo" en mercados como el argentino, es por ello que recurrimos a la tasa del tesoro de EEUU.

Esta tasa puede ser obtenida de diversas fuentes. Aquí planteo obtenerla del "Instituto Argentino de Mercado de Capitales", el cual realiza un informe mensual que replica, entre otras, la tasa del tesoro norteamericano. Dicho informe puede obtenerse ingresado a la página de Internet del mencionado Instituto: www.iamc.sba.com.ar. Además del mismo informe utilizaremos la calificación del riesgo país EMBI.

Beta.

Para el caso del "Beta", y si la empresa en cuestión no cotizara en bolsa, ya que si lo hiciera el Instituto Argentino de Mercado de Capitales, entre otros, calcula su beta, se utilizara la técnica del "Beta comparable".

Sobre la misma, Dunrauf,Guillermo expresa:

...“consiste en buscar una compañía o conjunto de compañías que contengan similitudes significativas con la compañía objeto del análisis. Una vez que la entidad comparable es identificada, sus datos de mercado se utilizan como base para el cálculo del costo del capital.”²⁰

Se deberá tener presente que los Betas observados en el mercado son siempre de acciones, por lo cual se encuentran apalancados. Así, debemos transformar el Beta apalancado de la comparable en un Beta desapalancado, con las formulas desarrolladas por Hamada (1969), las cuales indican:

$$B_u = \frac{B_e}{1 + D(1-t)/E}$$

Donde:

²⁰ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 8. Pag. 248.

Be: coeficiente Beta de la comparable apalancado.

Bu: coeficiente Beta de la comparable sin deuda.

D/E: representa la relación de endeudamiento de la comparable a valores de mercado.

t: tasa marginal del impuesto a las ganancias de la comparable.

Una vez desapalancado el Beta de la comparable, debemos reapalancar el Beta con la relación D/E de nuestra empresa.

$$Be = Bu \left[1 + \frac{D(1-t)}{E} \right]$$

Dumrauf, continúa diciendo:

“En general, cuando no es posible encontrar una compañía comparable en el país, la práctica que se sigue es buscar un Beta de una compañía comparable en el mercado americano o, más a menudo, tomar un Beta de la industria del mercado estadounidense.”

...“A pesar de estos inconvenientes de orden científico, los practicantes suelen utilizar un servicio online de Ibbotson, Bloomer o alguna otra firma especializada que brinda información sobre Betas y otros ratios. En general estos servicios brindan un Beta por industria, realizando un promedio ponderado por capitalización de mercado (para tener en cuenta el tamaño de la firma) y luego este es “desapalancado” para que cada compañía pueda realizar el ajuste por su estructura de capital”...²¹

Se puede consultar la página de Damodaran, matemático Hindú, la cual expresa las “betas” apalancadas y desapalancadas de distintos sectores.

(http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Tasa de rendimiento del mercado, *rm*.

Para la obtención de la tasa del rendimiento del mercado seguiremos el camino recomendado por Bennett Stewart, en su libro “En Busca del VALOR”.

Stewart, recomienda utilizar la investigación realizada en el *Center for Research in Security Price* de la Universidad de Chicago.

...“Este archivo contiene amplia información de precios y rentabilidades desde 1952 sobre prácticamente todos y cada uno de los valores negociados públicamente en los Estados Unidos. Se calcularon las tasas de rendimiento tanto del cambio de precios como del rendimiento en efectivo de cada año desde 1925 hasta 1989 para el Standard and Poor’s 500 (acciones) y los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos a veinte años (bonos)”...

...“muestra que un dólar invertido en acciones en 1925 creció hasta llegar a unos U\$s 534,45 al final del año 1989, lo que es equivalente a una fenomenalmente buena tasa compuesta

²¹ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 8. Pag. 251.

anual de rendimiento de alrededor del 10,3%. Por otro lado, un dólar invertido en bonos en 1925, se acumulo a unos miserables U\$s 17,30, un mezquino rendimiento anualizado del 4,5%. La evidencia es concluyente. En este largo período, los inversores en acciones ordinarias fueron compensados por correr un riesgo con alrededor de un 6% de prima por encima del rendimiento de los bonos. Asumiendo que este riesgo histórico es una guía para el futuro, el rendimiento esperado del mercado de valores en conjunto puede estimarse en cualquier momento en concreto añadiendo una prima por riesgo del mercado del 6% al tipo de interés de libre riesgo predominante”...²²

Estos párrafos, clarifican la obtención de la tasa de mercado que muchos analistas, como por arte de magia, calculan entre un 6,00% y un 6,50%.

Stewart culmina diciendo:

“¿Existe alguna razón fundamental para que la prima de riesgo de mercado deba ser del 6%? Ninguna que yo pueda imaginar. La pregunta es un poco parecida a preguntar porque Dios hizo de pi fuera el número 3,14159... No pregunte. Solo debe memorizarlo, y luego dejarlo correr.”²³

Por su parte, al decir de Dunrauf, Guillermo, (2012) la prima de riesgo de mercado no existe como tal: es una expectativa matemática. La prima por riesgo de mercado, en realidad, es lo que “esperan ganar” los inversores por correr un riesgo mayor que el correrían en una inversión de libre riesgo. Existe discrepancia en torno a que prima utilizar para mercados emergentes, pero los analistas se mueven entre un 5% y 8%, según revelo una encuesta realizada en el año 1999 por la UTDT/IAEF.

Como vemos, los analistas de mercados emergentes, donde actúan nuestras empresas, se sitúan en torno al 6,00%, 6,50% que plantea Stewart, con lo cual considero que se debería tomar este valor para el cálculo del “ke”.

Riesgo País.

Sumamos la prima por Riesgo País a nuestro costo de capital para obtener un costo “argentinizado”, ya que los componentes anteriores del CAPM son obtenidos de otros mercados, generalmente del mercado americano como ya se ha indicado supra.

Podemos utilizar el Riesgo País publicado por el ya mencionado IAMC, que en su informe mensual, bajo el título de “Tasas de interés” expone el Riesgo País calculado por el *J. P. Morgans’s (EMBI)*.

Solo debemos tener la precaución de colocar cotas al valor del índice. Hay convención entre los autores que no se debería tomar un Riesgo País mayor que 1.000 puntos básicos (10%), ni menor a 500 puntos básicos (5%).

Con lo cual si el Riesgo País es de 200 puntos básicos, deberíamos tomar como prima para

²² Bennett Stewart, III. (2000). *En Busca del Valor* Barcelona: Gestión 2000. 1° Ed. Cap. 12. Pág. 456.

²³ Bennett Stewart, III. (2000). *En Busca del Valor*. Barcelona: Gestión 2000. 1° Ed. Cap. 12. Pág. 456.

el CAPM un 5%.

Relación D/E.

Esta relación muestra los pesos relativo de cada forma de financiarse en la estructura financiera total. El objetivo es ponderar tanto el costo del capital propio como el costo de la deuda por sus respectivas participaciones en la financiación total.

Para concluir el cálculo del costo del capital solo nos falta determinar los valores de mercado de la deuda (D) y del capital (E).

Para el caso de la deuda, no hay inconvenientes, solo debemos sumar aquella que posea permanencia y costo. El inconveniente surge al determinar el valor del capital propio. Como bien mencionan Brealey, Myers y Allen²⁴ (2010), el valor de una empresa (V) será igual a la suma de los valores de mercado de la deuda y el capital. Con lo cual tendremos que:

$$"V: E + D"$$

Si el valor de la empresa es conocido, podremos despejar el valor del capital.

$$E: V - D.$$

Para a aquellas empresas que no conozcan su valor de mercado, podremos simplificar el cálculo y asumir que el valor de cada componente es del 50%. Con lo cual tendremos:

$$D: 50\% \text{ o } 0,50.-$$

$$E: 50\% \text{ o } 0,50.-$$

Podríamos también ensayar distintos WACC con diferentes combinaciones de D y E.

²⁴ Brealey, Richard A, Allen, Franklin y Myers, Steward C. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: McGraw-Hill. 9° Ed. Cap. 18. Página 473.

Problema N° 4.-

Temporalidad del análisis.-

Si bien el EVA® propone un horizonte temporal anual, es necesario el seguimiento mensual o trimestral de la herramienta. Está claro que la empresa necesita conocer mensualmente, o en un período corto de tiempo si esta o no creando valor. Es poco probable que un administrador solo vea si creo valor cada 365 días.

Al respecto Dunrauf Guillermo sostiene:

...“La implementación de este método puede tropezar además con algunos de estos inconvenientes:

- *Pueden existir problemas con la extensión del tiempo para medir la creación o destrucción de valor”...²⁵*

Por su parte, Bennett Stewart, propone:

“Para calcular el EVA en la práctica, a los beneficios de explotación de cada línea del negocio y para la empresa consolidada se les sigue la pista mensual o trimestral. Se calcula un cargo por capital tomando el nivel medio de los activos netos empleados (es decir, capital) durante ese trimestre o ese mes y multiplicándolo por el coste periódico apropiado de capital fijado al inicio del año. El EVA es la diferencia acumulada a lo del año.”²⁶

Vemos que es totalmente factible el cálculo del EVA® mensual, solo debemos tener determinados los valores que intervienen en la fórmula para ese período de tiempo.

Solo me detendré en el cálculo del WACC mensual. Una vez determinado el mismo, y mediante la fórmula de *tasas equivalentes*, se obtendrá aquella tasa que coincida con el período analizado.

²⁵ Dumrauf, Guillermo. (2012). *Finanzas Corporativas, un Enfoque Latinoamericano*. México: Alfaomega. 2° Ed. Cap. 15. Pág. 513.

²⁶ Bennett Stewart, III. (2000). *En Busca del Valor*. Barcelona: Gestión 2000. 1° Ed. Cap. 6. Pág. 248.

Formula de *Tasa Equivalente*: $(1 + i_{(m)})^{(n/m)} - 1$

Donde:

n: unidad de tiempo a la que deseo llegar.

m: unidad de tiempo en la que estoy.

Si me WACC anual es del 14%, entonces para 30 días será del:

$WACC_{(30)}: (1+0,14)^{(30/365)}-1: 1,08\%$

Este WACC es el que se comparara con el resultado operativo mensual dividido por el capital empleado en dicho lapso de tiempo.

Aspectos Finales.

No hay inconveniente alguno que haga no aplicable la metodología del EVA®.

Sera necesario en todo caso romper los esquemas del pensamiento tradicional y salir de la situación de comodidad que nos brinda el “no se puede” o “el es incalculable”, y poner énfasis en el cálculo de la “creación de valor” con el verdadero fin de gestionar en base a un esquema de análisis altamente probado en el mundo como lo es la herramienta en cuestión.

Esta claro que los inconvenientes tratados en los párrafos anteriores y quizás, muchos más, son escollos reales a sortear en la práctica, no obstante son tantas las ventajas y posibilidades de mejora que plantea la gestión basada en EVA® que vale la pena cada adecuación a nuestro sistema de información imperante a fin de su obtención.

Es cierto que para estas latitudes el cálculo del WACC es algo muy abstracto y poco utilizado, esto dado por el hecho de no contar con un mercado de capitales totalmente desarrollado, a pesar de esto es posible su obtención, expresada en un valor representativo de nuestro costo de capital.

En todo caso, y como bien lo expresa el profesor Enrique Cartier, solo debemos tener “coraje y sentido común”.

Manos a la obra...

Bibliografía.

- Bennett, S. (2008). *En busca del Valor*. Argentina: Gestión 2000.
- Brealey, R. A. Allen, F y Myers, S. C. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: McGraw-Hill.
- Dumrauf, G. (2012). *Finanzas Corporativas, un enfoque latinoamericano*. México: Alfaomega.
- Nassir Sapag, C. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson.

Otros documentos.

- Instituto tecnológico autónomo de México. Departamento académico de contabilidad. *Herramientas para la administración y valuación del capital intelectual*. Recuperado el día 9 de abril de 2014 de eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/170.doc
- Económicas on line. (2018). *Resolución Técnica N° 9. Normas contables profesionales, Normas particulares de exposición contable*. Recuperado el día 15 de abril de 2014, de <http://www.economicas-online.com/docs/rt09.htm>
- Económicas on line. (2018). *Resolución Técnica N° 11. Normas contables profesionales, Normas particulares de exposición contable para entes sin fines de lucro*. Recuperado el día 15 de abril de 2014, de <http://www.economicas-online.com/docs/rt11.htm>
- Económicas on line. (2018). *Resolución Técnica N° 17. Normas contables profesionales, Desarrollo de cuestiones de aplicación general*. Recuperado el día 15 de abril de 2014, de <http://www.economicas-online.com/docs/rt17.htm>
- Económicas on line. (2018). *Resolución Técnica N° 18. Normas contables profesionales, Desarrollo de algunas cuestiones de aplicación particular*. Recuperado el día 15 de abril de 2014, de <http://www.economicas-online.com/docs/rt18.htm>