

## **El Mito de la Creación de Valor en las PyMES**

**Pamela Soledad GARCIA MOLINA**

Becaria en la categoría Alumno Avanzado

**María Antonia ARTOLA**

Co-directora del Grupo de Investigación de Matemática Borrosa

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Universidad Nacional de Mar del Plata**

[martola@infovia.com.ar](mailto:martola@infovia.com.ar)

### **Resumen**

Actualmente las grandes empresas por un lado, como las pequeñas y medianas (PyMES) por el otro, no pueden dejar de anticiparse al futuro, caso contrario desaprovecharán oportunidades. La **Creación de Valor** hoy en día es fundamental en todo tipo de organización por lo que la misma significa, y es imprescindible que las PyMES entiendan su importancia y el modo en que se puede generar. Lo que se busca en el presente trabajo, que forma parte de un Programa de Becas para Investigación de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en este caso para la categoría de Alumno Avanzado, ejecutado bajo la supervisión del Grupo de Investigación de Matemática Borrosa (GIMB) que tiene como temática general la gestión de la incertidumbre, es definir el concepto de Creación de Valor, mediante el cual se puedan determinar parámetros que sean útiles para las PyMES, y que las mismas puedan “aprender” de la información que los Estados Contables de las grandes organizaciones aportan, trabajando mediante valores absolutos o relativos (por ejemplo, de ratios calculados a partir de los mismos).

### **Introducción**

El desarrollo del tema hace necesario establecer algunos conceptos fundamentales relacionados al valor, como por ejemplo su definición.

También es preciso identificar qué significa la creación de valor, para entender su implicancia en la toma de decisiones, para lo cual se tratará de establecer cuáles son las variables explicativas que producen que se genere dicho valor.

Para analizar las relaciones y los procesos de creación y transformación del valor en todas sus formas será necesario definirlo dentro de un modelo, que puede ser el de Planificación Estratégica, explicitando sus condicionamientos y ventajas, eligiendo una de sus formas como más significativa para el uso que puedan

darle las PyMES, lo cual conlleva a desarrollar detalladamente la Creación del Valor para el accionista y que podrá quedar contenida en la denominada Gestión orientada al Valor.

Finalmente, se desarrollará la conceptualización y clasificación de los denominados ratios contables, identificados como una de las herramientas más apropiadas para este tipo de análisis, por la facilidad de cálculo e interpretación que el uso de los mismos genera a los efectos comparativos o predictivos.

## 1. Concepto de Valor

No existe un universo de libros de textos que traten el tema en la actualidad, por lo cual para poder enmarcarlo, fue necesario recurrir a artículos de revistas y congresos.

*Bonel* en la *II conferencia de Ingeniería de organización Vigo* definió al VALOR como "el conjunto de bienes económicos o cualquier otro tipo de utilidad (poder o prestigio) que persiguen los propietarios y dirigentes de una organización, así como los productos, servicios y soluciones que la organización ofrece en cada momento a cada uno de sus clientes, y todos aquellos elementos que permiten a una organización seguir evolucionando y adaptándose a las necesidades de su entorno y las de sus clientes" <sup>1</sup>

## 2. Creación de VALOR

La creación de valor es el objetivo de toda buena gerencia. Si antes el objetivo era la maximización del beneficio, ahora éste ha sido suplantado por la "creación de valor". Se puede medir el valor creado en la empresa considerando no solamente el beneficio sino también el coste que ha supuesto generar ese beneficio. En definitiva si el beneficio obtenido supera el coste de los recursos implicados, entonces podremos decir que se ha creado valor.

Si esto lo trasladamos a la toma de decisiones de inversión significa que para que se cree valor en la empresa el VAN de la inversión deberá ser positivo y por tanto estaremos invirtiendo en activos que generan un valor adicional para la empresa.

"A pesar de sus inconvenientes el VAN es la herramienta que mejor mide la creación de valor. La selección y evaluación de los proyectos de inversión en la empresa puede acarrear creación o destrucción de valor".<sup>2</sup>

El objetivo de la empresa es maximizar su valor, o lo que es lo mismo, maximizar la riqueza conjunta de todos los que poseen un derecho sobre los activos y flujos de caja generados por la explotación de la empresa. Este objetivo se hace operativo a través de la maximización de valor de la empresa en el mercado. Para los agentes de la empresa su valor vendrá dado por su capacidad para generar rentas, es decir, por la rentabilidad de sus activos productivos.

En conclusión se puede afirmar que creación de valor y rentabilidad son pues conceptos indisolubles.

Sobre la capacidad de la empresa para generar valor influyen una serie de variables explicativas:

- a) El **beneficio económico**.
- b) El **coste de oportunidad** de los inversores de la empresa o la **rentabilidad** requerida por los inversores

---

<sup>1</sup> Bonel J.I., Bonel F.J., (2002) "Nuevo Modelo de Creación de Valor para la Nueva Economía - Dinamizando el Modelo Delta", II Conferencia de Ingeniería de Organización Vigo.

en la empresa (accionistas y prestamistas), que determinan el coste del capital (o en otras palabras, el coste de los recursos que utiliza la empresa para financiar sus inversiones). Esta variable se compara con la rentabilidad que genera la empresa para determinar la creación de valor y así si las inversiones realizadas generan un beneficio inferior al coste de los fondos que se utilizaron para financiarlas, se destruye valor, en caso contrario se lo crea.

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.

Otros autores afirman que para medir la creación de valor en la empresa se parte de tres conceptos básicos:

- Capital empleado
- Costo de capital
- Utilidad neta de operación después de impuestos

Con estos tres elementos se busca llegar a lo que se conoce como "utilidad económica" (*economic profit = EP*). También se le conoce a la utilidad económica como EVA (Economic Value Added) ó VEA (Valor Económico Agregado). Tanto EVA como VEA son marcas registradas por la firma neoyorquina Stern Stewart".<sup>3</sup>

EVA (Economic Value Aded) es un índice financiero que incorpora el cálculo del coste de los recursos propios, proporcionando una medida de la rentabilidad de una empresa como el resultado del beneficio neto después de impuestos menos el correspondiente cargo por el coste de oportunidad de todo el capital que se encuentra invertido en la compañía.

Para determinar o enmarcar la creación de valor, es importante definir un modelo de Planificación Estratégica, el cuál debe analizar con detenimiento las relaciones y los procesos de creación y transformación del valor en todas sus formas:

### **1. Creación de Valor para los Accionistas.**

Es la forma final y decisiva de valorar una empresa. Se materializa a través del reparto de los dividendos entre los accionistas o bien por incremento del valor de las acciones o capital invertido. Cualquiera de las otras formas de creación de valor, debe ir orientada a la creación de valor para el accionista.

### **2. Creación de Valor para el Cliente.**

Se trata de un proceso de creación de valor a través de estrategias de Marketing y con el soporte de políticas de Calidad, orientadas a captar y a mantener clientes, creándoles unas altas expectativas de valor y proporcionándoles altos niveles de satisfacción. Esta forma de creación de valor para el cliente debe ir orientada a aumentar el valor para los accionistas a corto y medio plazo.

### **3. Creación de Valor para la Empresa.**

La adaptación de los procesos internos de una organización (recursos técnicos y recursos humanos) se planifica, la capacidad de adaptación se obtiene por la continua práctica de la mejora de los procesos,

---

<sup>2</sup> Suárez, A. (1995): "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa" Pirámide. Madrid. (17.ª ed.).

<sup>3</sup> Calva-Mercado, Alberto. Director General de Acus Consultores, S.C. [www.acus.com.mx](http://www.acus.com.mx) MEDICION DE LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LA EMPRESA. Octubre de 2001

sistemas y políticas.

Desde el punto de vista del mercado, el objetivo es: anticiparse al cambio de las condiciones antes que la competencia, con el fin de aumentar la presencia e intentar consolidar el liderazgo del mercado.

Desde el punto de vista de la organización, el objetivo es: garantizar que está preparada para afrontar los procesos de cambios que requiere el mercado antes que la competencia, y transformar esa capacidad en una ventaja competitiva, en una fortaleza.

#### **4. Creación de Valor para la Sociedad.**

La Sociedad es considerada como un nuevo agente en el proceso de creación de valor. Es complementaria a la creación de valor para el cliente, y debe ser entendida como una realimentación, positiva o negativa, en función de que la creación de valor para el cliente no sea perjudicial o beneficiosa para el resto de la sociedad.

#### **5. Creación de Valor para el Sector.**

Las organizaciones y empresas no son entes aislados, sino que se agrupan en sectores de actividad económica, de cuyo análisis se pueden inferir el nivel de madurez de los mercados a los que atienden y de las soluciones que ofrecen.

### **2.1. Creación de VALOR PARA EL ACCIONISTA**

Se considera conveniente hacer foco en la "creación de valor para el accionista" debido a las necesidades de las PyMES.

La creación de valor para el accionista tiene como punto de partida el concepto de valor de mercado de la compañía (tanto en empresas cotizadas como no cotizadas) y su estimación a través del descuento de flujos de caja. Este planteamiento pone las bases necesarias para alcanzar un control riguroso por parte de los directivos y para potenciar el desarrollo y crecimiento sólido de las compañías. Los inversores no sólo buscan recompensas en forma de dividendos y en forma de aumento del valor de sus acciones, sino que también desean perspectivas de crecimiento de la compañía a largo plazo.

Una empresa crea valor para los accionistas cuando la rentabilidad para los accionistas supera el costo de las acciones (la rentabilidad exigida a las mismas). Dicho de otro modo, una empresa crea valor en un año cuando se comporta mejor que las expectativas. La creación de valor es el aumento del valor para los accionistas por encima de las expectativas, que se reflejan en la rentabilidad exigida por los accionistas.

La creación de valor para el accionista puede observarse desde una doble perspectiva:

1) *Interna*: Es la perspectiva de la compañía, la misma es observable para todas las compañías.

Se asume que se crea valor para el accionista cuando la TIR de todas las inversiones es  $>$  que el WACC (costo promedio ponderado del capital), lo que implica un  $VAN > 0$  o cuando la  $TIR > K_e$  (costo del capital propio).

En consecuencia con lo anterior, el criterio del VAN, que ha sido utilizado desde hace mucho tiempo para la selección de proyectos de inversión, es el único adecuado para medir la creación de valor para el accionista.

Por otra parte, para medir el valor creado para el accionista durante un período de tiempo determinado es necesario conocer el valor de las acciones al inicio y al final del período de estimación, así como otros

cambios en la riqueza del accionista producidos durante dicho período, básicamente flujos de caja disponibles para las acciones y ampliaciones y reducciones de capital. El valor de dichas acciones depende únicamente de lo que esperamos que ocurra en el futuro; en definitiva depende de las expectativas, que serán diferentes en función de cada sujeto y que están sujetas a riesgo e incertidumbre y al efecto del valor del dinero en el tiempo, lo que obliga a actualizar dichas expectativas (criterio VAN).

Por tanto, desde la perspectiva interna una compañía crea valor para el accionista durante un período determinado (cambios en la riqueza del accionista) cuando el valor de la compañía (o de las acciones) en el momento 't', más los FCF (Flujos de caja libres) generados en dicho período superan al valor de la compañía (o el valor de las acciones) en el momento anterior 't-1' capitalizado a la tasa de rentabilidad exigida al capital invertido por la compañía (WACC) o la tasa exigida a las acciones (Ke).

2) *Externa*: Es la perspectiva del mercado, ésta es observable sólo en compañías cotizadas, estimándose que no es útil para las PyMES.

Desde la *perspectiva externa* una compañía crea valor para el accionista en un período de tiempo determinado cuando la rentabilidad obtenida de las acciones (TSR) supera la tasa de rentabilidad exigida a las mismas (Ke); *no existe un consenso acerca de cómo medir la creación de valor para el accionista.*

La vinculación entre la perspectiva interna (valor intrínseco de las acciones) y la perspectiva externa (su valor de mercado) ha sido ampliamente estudiada en la literatura financiera, ya que se enmarca dentro del análisis fundamental y la valoración de empresas que, como más adelante veremos, ha sido uno de los aspectos más estudiados en el campo de la investigación empírica sobre los mercados de capitales y otorga una especial relevancia valorativa a la información contable.

Por otro lado, a largo plazo, el valor de mercado de una compañía (de sus acciones) debe ser igual al valor presente de los flujos de caja futuros estimados de las operaciones actuales y futuras, descontados a una tasa de riesgo, estableciendo de esta manera una vinculación entre el valor de mercado de las acciones y sus cambios (perspectiva externa) y su valor intrínseco (perspectiva interna). El vínculo entre ambas perspectivas puede establecerse, de acuerdo con los principios básicos de la teoría de finanzas, *a través de la hipótesis de eficiencia informacional de los mercados de capitales.*

Una aclaración que es pertinente realizar es que *“El aumento de la capitalización de las acciones no es el aumento de valor para los accionistas”* :

Se produce un aumento de la capitalización, pero no un aumento del valor para los accionistas cuando:

- los accionistas de una empresa suscriben acciones nuevas de la empresa pagando dinero, y cuando
- se produce una conversión de obligaciones convertibles.

Se produce una disminución de la capitalización, pero no una disminución del valor para los accionistas cuando:

- la empresa paga dinero a todos los accionistas: dividendos, reducciones de nominal, y cuando
- la empresa compra acciones en el mercado (amortización de acciones).

### **3. Gestión Orientada al VALOR**

Existen diversas definiciones para conceptualizar la Gestión orientada al Valor. Todas ellas coinciden en que

el objetivo primordial de la empresa es la creación del valor para sus accionistas. Entre las más importantes se cree conveniente destacar:

1. Modelo de gestión que sitúa la creación de valor para el accionista en el centro de la filosofía de la empresa. La maximización de la riqueza para el accionista guía la estrategia de la compañía, su estructura, sus procesos y la retribución de sus directivos y establece qué medidas deben ser utilizadas para evaluar el resultado empresarial (KPMG, 1999, p. 4).
2. Proceso continuo que involucra la estrategia, planificación financiera, las medidas de rendimiento empresarial (internas y externas) y los sistemas de compensación a la dirección. Comienza con la planificación estratégica para alcanzar ventajas competitivas que permitan lograr un crecimiento superior en los beneficios económicos y en la rentabilidad de los accionistas. (Weaver y Weston, 2003, p. 2).
3. Sistema de gestión cuyo objetivo principal es la maximización a largo plazo de la riqueza de los accionistas. El objetivo de la empresa, sus sistemas, estrategia, procesos y técnicas analíticas, así como la medición de los resultados y su cultura tienen que estar guiadas por el objetivo de maximizar la riqueza de los accionistas. (Arnold y Davies, 2000, p. 9).
4. Proceso que persigue maximizar la riqueza del accionista a través de la gestión de los elementos que crean valor económico en la empresa, sean tangibles o intangibles. Esto proporciona de esta manera una perspectiva estratégica que incluye un equilibrio entre los factores (inductores) que permiten el beneficio a corto plazo con aquellos que posibilitan en el largo plazo sostener la ventaja competitiva de la compañía (Mills *et al.*, 2003a, p. 6).
5. Sistema de control integrado que mide, promueve y apoya la creación de la riqueza. (Ameels, Bruggeman y Scheipers, 2002, p. 5)
6. Guía a la gerencia a tomar mejores decisiones y posibilita que entre las múltiples opciones estratégicas cuya ejecución es susceptible de realización se seleccionen aquellas que en mayor medida contribuyen a la riqueza de los accionistas y, en consecuencia, proporciona una orientación clara a la misión de la gerencia y centraliza la atención en la maximización de la riqueza de los accionistas (Morin y Jarrell, 2001, p. 27).

#### **4. Índices financieros**

El método más conocido que nos brinda la contabilidad, para la toma de decisiones de negocios en la empresa, es el análisis de estados financieros. De acuerdo a los principios de contabilidad de aceptación general, los estados financieros deben presentar los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de la entidad y están representados por el Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas, y el Estado de movimiento o de flujo de efectivo o de fondos y el Balance General respectivamente.

Los Estados Financieros se preparan a un período dado como el Balance General, aún cuando sean presentados en forma comparativa para los dos últimos períodos, no deja de ser una limitación importante, ya que es un poco difícil de evaluar, interpretar o hacer algún tipo de planificación financiera, solamente con los diferentes rubros o partidas contenidas en ellos. Para salvar esta situación o limitación, el analista recurre

a las razones o índices financieros, dependiendo del tipo de estudio que deseen hacer pueden apelar incluso a análisis de tipo estadístico, para lo cuál requiere del empleo de medias, medianas, modas, desviaciones típicas, probabilidades, y otras herramientas descriptivas.

A los efectos de este trabajo se limita el contenido del mismo a las razones o índices financieros, calculados a partir de los Estados Financieros. Sin embargo, es importante observar que en todos los casos de análisis, un índice aislado es tan inútil o aún peor, como los estados mismos, ya que provee muy poca o ninguna información. Los índices financieros son realmente útiles si se calculan para una serie de años, que permitan determinar promedios y tendencias; y mucho mejor, si los podemos comparar con diferentes empresas del mismo o similar ramo que el de la analizada.

Las razones o índices financieros no son mas que relaciones que se establecen entre las cifras de los Estados Financieros, para facilitar su análisis e interpretación. A través de ellas, se pueden detectar las tendencias, las variaciones estacionales, los cambios cíclicos y las variaciones irregulares que puedan presentar las cifras de los estados.

#### **4.1. Definición**

Los ratios financieros (también llamados razones o indicadores), son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuáles, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función de niveles óptimos definidos para ella. Muestran la evolución de las principales magnitudes de las empresas financieras, comerciales o industriales a través del tiempo.

Un indicador financiero es una relación de las cifras extractadas de los estados financieros y demás informes de la empresa con el propósito de formase una idea, como por ejemplo acerca del comportamiento de la empresa. Se entienden como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso.

La interpretación de los resultados que arrojan los indicadores económicos y financieros está en función directa a las actividades, organización y controles internos de las empresas como también a los períodos cambiantes causados por los diversos agentes internos y externos que las afectan.

Los índices financieros para que sean de verdadera utilidad al momento de realizar el análisis, deben compararse con los índices del sector al cual pertenece la empresa y con los índices de Estados Financieros de períodos anteriores.

Con relación a la comparación de los datos, ésta debe cumplir ciertas condiciones:

- 1) Los datos financieros deben corresponder a un mismo momento o período en el tiempo.
- 2) Debe existir relación económica, financiera y administrativa entre las cantidades a comparar.
- 3) Las unidades de medida en las cuales están expresadas las cantidades de ambos datos a relacionar, deben ser consistentes una con otra.

#### **4.2. Historia**

Este tipo de análisis fue una de las primeras herramientas desarrolladas del análisis financiero. A comienzos

del siglo XIX, su uso se hizo patente, de forma especial, la utilización de la razón de circulante o índice de liquidez. Durante el siglo XX, se produjo una estandarización del conjunto de índices que se habían creado. Con este objeto, se crearon niveles óptimos para cada razón, no importando si la entidad u organización a analizar era el estado de la economía de un país, o bien, una empresa en particular. Debido a las múltiples diferencias existentes en las organizaciones, el uso actual de estas razones no puede o debe ser estandarizado, ya que, cada empresa o entidad posee óptimos que la identifican, en función de la actividad que desarrolla, los plazos que utiliza, etc.

#### 4.3. Clasificación

**Razones de liquidez:** A través de los indicadores de liquidez se determina la capacidad que tiene la empresa para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo; en consecuencia más alto es el cociente, mayores serán las posibilidades de cancelar las deudas a corto plazo; lo que presta una gran utilidad ya que permite establecer un conocimiento de cómo se encuentra la liquidez, teniendo en cuenta la estructura corriente.

1. Capital de Trabajo: representa la inversión neta en activo circulante, producto de las decisiones de inversión y financiamiento a corto plazo. Expresa en términos de valor lo que la razón corriente presenta como una relación. Indica el valor que le quedaría a la empresa, representando en efectivo u otros pasivos corrientes, después de pagar todos sus pasivos de corto plazo, en el caso en que tuvieran que ser cancelados de inmediato.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}$$

2. Razón Circulante o Razón de Liquidez: permite saber si los Activos circulantes de la empresa pueden servir para cumplir las obligaciones de Pasivos circulantes. Esta razón representa el financiamiento con que cuenta la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo (menos de 1 año).

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

3. Prueba o razón ácida: deriva de la anterior ya que a la inversión a corto plazo se le extrae el "inventario" por considerarse un activo poco líquido. Mide el número de unidades monetarias en inversión líquida por cada unidad monetaria de pasivo a corto plazo. Esta es más rigurosa, revela la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin contar con la venta de sus existencias, es decir, básicamente con los saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación que pueda haber, diferente a los inventarios. Es una relación similar a la anterior pero sin tener en cuenta a los inventarios.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

4. Razón súper ácida: es similar a la anterior, pero hace la consideración especial de que en el activo circulante pueden estar incorporados, además del inventario, algunos elementos que no son lo suficientemente líquidos para ser realizados en un momento de apremio. Por lo tanto, considera



directamente sólo aquellos activos de conocida liquidez. Mide el número de unidades monetarias en activos efectivamente líquidos, por cada unidad monetaria de deuda a corto plazo.

$$\text{Prueba super ácida} = \frac{\text{Efectivo y equivalentes} + \text{Cuentas por cobrar}}{\text{Pasivo circulante}}$$

5. Cobertura de pagos: no es exactamente un índice financiero puesto que no puede ser calculado a partir de los Estados Financieros. Es más bien una herramienta utilizada en el momento de efectuar un flujo de caja o cash flow para evaluar como se afectaría la capacidad de pago, en la hipotética situación en que la empresa tenga que paralizar sus actividades.

$$\text{Cobertura de pagos} = \frac{\text{Efectivo y equivalentes} + \text{Cuentas por cobrar}}{\text{Pagos en efectivo}}$$

6. Razón de fondo de maniobra: mide la inversión neta en recursos circulantes, con relación a la inversión bruta total.

$$\text{Razón de fondo de maniobra} = \frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Activo}}$$

Comportamiento de los índices de liquidez para:

*Empresa comercial:* para el comportamiento de los indicadores de liquidez hay que tener en cuenta tres aspectos, en primer lugar los inventarios por ser el rubro más importante, las ventas de contado, debido que es la que mayor manejan este tipo de empresas, lo que simboliza que la cartera no es significativa y por último la inversión a corto plazo; ya que ésta maneja un periodo más corto.

*Empresa Manufacturera:* en este comportamiento de los indicadores de liquidez, se debe recordar que este tipo de empresas utiliza un periodo de tiempo más largo, se tiene en cuenta los inventarios pero no es tan significativa, las cuentas por cobrar es un aspecto importante para éstas, y la inversión es a largo plazo.

*Empresa de Servicios:* en el comportamiento de los indicadores de liquidez de estas empresas, los inventarios ya no tienen importancia, por lo general no se tienen en cuenta para indicar el rendimiento de la empresa, pero las cuentas por cobrar toman más importancia y la convertibilidad en efectivo de éstas y su inversión es fija.

**Razones de Apalancamiento:** Miden el grado o la forma en que los activos de la empresa han sido financiados, considerando tanto la contribución de terceros (endeudamiento) como la de los propietarios (patrimonio). Tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo en que incurren tales acreedores, el de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

1. Razón de Endeudamiento: mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada

$$\text{por terceros. Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}}$$

2. Razón de Autonomía: mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por

$$\text{propietarios. Autonomía} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activo}}$$

3. Razón de Apalancamiento Externo: mide la relación entre la utilización del endeudamiento como mecanismo de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. Indica cuántas unidades monetarias han venido por fuera del negocio, por cada unidad monetaria prevista por los propietarios.

$$\text{Apalancamiento externo} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

4. Razón de Apalancamiento Interno: Mide la cantidad de unidades monetarias que han sido aportadas al financiamiento de la inversión por los accionistas, por cada unidad monetaria tomada de terceros.

$$\text{Apalancamiento interno} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Pasivo}}$$

5. Razón de Capitalización externa: en la actualidad se considera que el capital de una empresa no está compuesto solamente por los aportes que hacen los propietarios, sino que también deben ser considerados como tal, el aporte a largo plazo que pueden hacer los terceros. La Capitalización es la sumatoria del patrimonio de la empresa y los recursos contratados a largo plazo. La capitalización externa mide la proporción en que entra el aporte de terceros en la capitalización de la empresa.

$$\text{Capitalización externa} = \frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Deuda a largo plazo}}$$

6. Razón de Capitalización Interna: mide la proporción en que el patrimonio de los accionistas participa en la capitalización de la empresa. La suma de los índices de capitalización tiene que dar "1".

$$\text{Capitalización interna} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Patrimonio Neto} + \text{Deuda a largo plazo}}$$

**Razones de Actividad o Gerencia:** evalúan la habilidad con la que la Gerencia (o dirección) utiliza los recursos con que dispone.

1. Días de Inventario: Evalúa la cantidad de tiempo en la cuál la empresa puede mantenerse operando sin reponer los inventarios, manteniendo el mismo nivel de ventas.

$$\text{Días de inventario} = \frac{\text{Inventarios} \times 360}{\text{Ventas}}$$

2. Rotación de inventarios: indica el número de veces en promedio que se repone el inventario.

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}}$$

3. Días de cuentas por cobrar: representa el número de días, en promedio, que la empresa tarda en recuperar sus ventas.

$$\text{Días de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} \times 360}{\text{Ventas}}$$

4. Rotación de cuentas por cobrar: indica el número de veces que han sido, en promedio, renovadas

las cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

5. Días de cuentas por pagar: representa el número de días, en promedio, que la empresa se está tomando de sus proveedores para saldar sus compras.

$$\text{Días de cuentas por pagar} = \frac{\text{Cuentas por pagar} \times 360}{\text{Ventas}}$$

6. Rotación del Activo fijo: mide la relación que existe entre los montos de los ingresos y el de la inversión en activos fijos.

$$\text{Rotación de Activo fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$$

7. Rotación del Activo total: mide la relación entre los montos de los ingresos y el de la inversión total.

$$\text{Rotación del Activo total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

8. Rotación del Capital de trabajo: mide la relación existente entre el monto de los ingresos y el monto de la inversión neta en recursos a corto plazo.

$$\text{Rotación del Capital de trabajo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Capital de trabajo}}$$

Tres de estos indicadores permiten calcular el Ciclo de Caja o Ciclo de efectivo:

$$\text{Ciclo del efectivo} = \text{Días de inventario} + \text{Días de cuentas por cobrar} - \text{Días de cuentas por pagar}$$

**Razones de Rentabilidad:** miden la eficiencia de la empresa en la utilización de activos, con relación a la eficiencia en la gestión de sus operaciones. Se analizan los rendimientos de la inversión, ventas, patrimonio, etc. Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, a partir de los recursos disponibles. Miden la efectividad de la administración de la empresa para controlar costos y gastos, transformando así las ventas en utilidades. Estos indicadores son un instrumento que permite al inversionista analizar la forma cómo se generan los retornos de los valores invertidos en la empresa, mediante la rentabilidad del patrimonio y la del activo.

1. Margen de utilidad: mide, en forma porcentual, la porción del ingreso que permitirá cubrir todos los gastos diferentes al costo de ventas (Costos operativos, Costo integral de financiamiento, Impuesto sobre la renta, etc.)

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

2. Margen de Utilidad en operaciones: es uno de los indicadores de mayor relevancia en las finanzas modernas porque permite medir si la empresa está generando suficiente utilidad para cubrir sus actividades de financiamiento.

$$\text{Margen de utilidad en operaciones} = \frac{\text{Utilidad en operaciones}}{\text{Ventas}}$$

3. Rentabilidad del Activo Total (RAT): es uno de los índices más utilizados, mide el rendimiento de la Inversión. También es conocido como Basic Earning Power (Capacidad para generar utilidades), ROA (Return on assets) y ROI (Return on Investment)

$$\text{RAT} = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos y después de cargas financieras}}{\text{Activo total promedio}}$$

4. Rendimiento sobre el Patrimonio (RPN): mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas. También se lo conoce como ROE (Return on equity). El rendimiento del patrimonio promedio determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con el capital de la organización, es decir mide la tasa de rendimiento de los asociados. Este índice se obtendrá mediante la división del monto total conformado por el patrimonio contable más la gestión operativa, entre el total de los activos. El rendimiento del patrimonio promedio determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con el capital de la organización.

$$\text{RPN} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto promedio}}$$

5. Rendimiento sobre el capital empleado: mide la rentabilidad de la capitalización. Tiene gran relación con el Valor económico añadido (EVA)

$$\text{Rendimiento sobre capital empleado} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio} + \text{Deuda a largo plazo}}$$

6. Rendimiento sobre el Capital de trabajo: mide la rentabilidad que se está obteniendo sobre los recursos e inversión neta a corto plazo.

$$\text{Rendimiento sobre Capital de trabajo} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital de trabajo}}$$

**Medidas de Valor de Mercado:** son medidas utilizadas por una empresa cuando cotiza en la bolsa de comercio de un país, sobre todo las sociedades anónimas.

1. Utilidad por acción: demuestra la utilidad que se obtiene por cada una de las acciones en circulación. Este índice se debe presentar en valores absolutos.

$$\text{Utilidad por acción} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{acciones en circulación (cantidad de acciones)}}$$

2. Relación utilidad-precio: mide las unidades monetarias que los accionistas están dispuestos a pagar por el precio de venta.

$$\text{Relación utilidad-precio} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

**Sistema Dupont:**

Una demostración de la forma como pueden integrarse algunos de los indicadores financieros la constituyen el denominado Sistema Dupont. Este sistema correlaciona los indicadores de actividad con los indicadores de rendimiento para tratar de establecer si el rendimiento de la inversión (Utilidad neta dividido el Activo total) proviene primordialmente de la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas o del margen neto de utilidades que tales ventas generan.

Lo fundamental es que el analista tenga un conocimiento claro acerca de la empresa, por lo cual debe buscar información acerca de la compañía, sus socios, sus productos, sus consumidores, sistema de distribución, competidores, etc. Aceptando como gran limitante de tipo general en el análisis, su carácter de estático, pues se hace con base en un corte de cuentas a la fecha, es recomendable que se analice la situación financiera mediante la utilización de un número representativo de balances para poder observar la tendencia que muestran los distintos indicadores y ojalá con base en Estados Financieros proyectados dado que las decisiones están orientadas al futuro.

Es importante para el analista comparar liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y cobertura; para indicar exactamente la situación de la empresa; ya que se encuentran íntimamente relacionadas, hay que tener presente que la razón corriente puede verse apoyada o deteriorada por la rotación de inventarios, igualmente el nivel de endeudamiento cómo afecta la rentabilidad de la empresa, por lo cual no lo puede tomar por si solo sino en una forma conjunta.

#### **4.4. Utilidad de las razones o índices financieros**

A las razones o índices financieros se les da gran variedad de usos, por lo que es difícil establecer un concepto general de utilidad de los mismos, una de las utilidades de mayor utilidad es en la "Planificación financiera de las empresas".

Los indicadores financieros se aplican sobre Estados financieros de períodos ya fenecidos; es decir que cualquier distorsión que se consiga, ya es imposible corregirla. La utilidad está entonces en aprovechar la información obtenida para tomar decisiones cuyos resultados los veremos en períodos futuros. Para evaluar si lo planificado se cumple, basta aplicar los índices y compararlos con los que habíamos obtenido antes de aplicar el correctivo. Se convierten, de este modo en una herramienta de seguimiento de la planificación. *"Un buen presupuesto seguirá siendo bueno en la medida en que sus resultados y efectos se controlen, analicen y se tomen medidas necesarias ante cualquier desviación actual o a que se anticipen. De lo contrario, un buen presupuesto se convierte en una pesada carga"*<sup>4</sup>

### **Conclusiones**

Con este trabajo se pretendió dar un marco teórico al tema de Creación de Valor y fundamentar su medición desde la perspectiva del accionista por considerarlo el más útil para las PyMES, pensando que el resultado que se intentará obtener mejorará su gestión administrativa y por consecuencia, su toma de decisiones.

Para tal finalidad se utilizarán algunos ratios financieros, seleccionándose de la clasificación detallada aquellos que sean considerados los más representativos, los que además no deberán estar correlacionados.

---

<sup>4</sup>Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy - Journal of finance. Septiembre

Dichos índices serán calculados a partir de los datos que surjan de los Estados Contables de las grandes empresas que cotizan sus acciones en los mercados de capitales, permitiendo de esta forma acceder a dicha información mediante la Web.

Por otra parte se informa que en una segunda etapa del proyecto de investigación se analizará la información proveniente de esa gestión privada, de gran magnitud, que cotizan en bolsa, con la finalidad de adecuar tales “conocimientos” a las PyMES preponderantes en la ciudad de Mar del Plata, utilizando para tal finalidad técnicas de lógica difusa y minería de datos, considerando que aportan modelos apropiados para ser utilizados en los entornos dinámicos y complejos donde desarrollan toda su actividad.

Finalmente se intentará divulgar las conclusiones obtenidas mediante la circulación del Informe Final en las diferentes cámaras empresariales que nuclean las diversas ramas de la actividad económica en la ciudad.

## Bibliografía

- Calva-Mercado, Alberto. Director General de Acus Consultores, S.C. [www.acus.com.mx](http://www.acus.com.mx) MEDICION DE LA CREACIÓN DE VALOR ECONOMICO EN LA EMPRESA. Octubre de 2001
- José Ignacio Bonel Cerdán; Francisco Javier Bonel Cerdán; Ignacio Fontaneda González. Aplicación del nuevo modelo estratégico de Creación de valor al análisis del éxito Empresarial del e-business. V Congreso de Ingeniería de Organización Valladolid-Burgos, Septiembre 2003.
- Bonel J.I., Bonel F.J., (2002) "Nuevo Modelo de Creación de Valor para la Nueva Economía - Dinamizando el Modelo Delta", II Conferencia de Ingeniería de Organización Vigo.
- Suárez, A. (1995): "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa" Pirámide. Madrid. (17.<sup>a</sup> ed.).
- Ramezani, C./Soenen, L./Jung, A. (2002): "Growth, Corporate Profitability, and Shareholder Value Creation" Social Science Research Network, Financial Accounting (WPS). SSRN Working Papers.
- Parajes, J./Hernández, C./López, A.(2001): "Creación de valor y decisiones de salida en las Sociedades de capital inversión. Dos nuevos indicadores: VB y VBP." Actualidad Financiera. Monográfico, 2º Trimestre. Pg.: 77-99.
- Irimia Diéguez, A. (2002): "La creación de valor para el accionista: una contrastación empírica" Tesis Doctoral. Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones. Universidad de Sevilla.
- Damodaran, A. (1997): "Corporate Finance: Theory and Practice" John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Amat, O. (1999): "EVA: Valor Añadido Económico. Un nuevo enfoque para optimizar la gestión, motivar y crear valor. Ediciones Gestión 2000. Barcelona.
- Boscherini, F. comp.; Novich, M., comp.; Yoguel, G. comp. "Nuevas tecnologías de información y comunicación: los límites en la economía del conocimiento". Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires: Miño y Dávila. 2003.
- Bunge, M. "La investigación científica". Ed. Ariel. Madrid. 1985.
- Gómez, R. "Enfoques metodológicos en Ciencias Sociales". U.N.C.P.B.A. Facultad de Ciencias Económicas. Departamento Doctorado. Tandil. 1987.
- Lardent, A.R. "Sistemas de información para la gestión empresarial: planeamiento, tecnología y calidad". Buenos Aires: Pearson Education. 2001.
- Laudon, K.; Laudon J. "Sistemas de información gerencial: organización y tecnología de la empresa conectada en red". 3a. ed. México: Prentice Hall. 2006.
- Mitroff y Killman. "Concepciones metodológicas de las Ciencias Sociales". Referenciado por Ricardo Gómez (ver).
- O'Brien, J. "Management information systems: managing information technology in the business enterprise. 6th. ed. New York: McGraw-Hill. ISBN: 0072823119. 2004
- Suárez Suárez, Andrés S.; "Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa"; Pirámide; Madrid; 1998.
- Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy - Journal of finance. Septiembre 1968 pp 589 a una 699