



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

LA CREACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL
(HERRAMIENTAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO CORPORATIVO Y LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A C T U A R I A

P R E S E N T A:

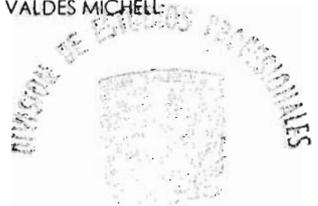
Laura Angélica Hernández Martínez



FACULTAD DE CIENCIAS UNAM

DIRECTORA DE TESIS: ACT. MARÍA AURORA VALDÉS MICHELL

2005



m 345022

FACULTAD DE CIENCIAS UNAM



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo reconocional.

NOMBRE: Hernández Martínez

Laura Angélica

FECHA: 03 JUNIO - 2005

FIRMA: [Signature]

ACT. MAURICIO AGUILAR GONZÁLEZ
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

La Creación de Valor Empresarial (Herramientas para mejorar el desempeño corporativo y la toma de decisiones gerenciales)

realizado por Hernández Martínez Laura Angélica

con número de cuenta 094558719 , quien cubrió los créditos de la carrera de: Actuaría

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

- Director 
- Propietario Act. María Aurora Valdés Michell
- Propietario  Act. Marina Castillo Garduño
- Propietario  Act. Jorge Luis Silva Haro
- Suplente  Act. Fernando Alonso Pérez Tejada López
- Suplente  Act. Enrique Maturano Rodríguez

Consejo Departamental de Matemáticas


 Act. Jaime Vázquez Aldamilla
 FACULTAD DE CIENCIAS
 CONSEJO DEPARTAMENTAL

*a mi hijo Leonardo
porque tú eres lo más valioso que me ha dado la vida,
gracias por todo el amor que me entregas en un abrazo,
por permitirme redescubrir el mundo a tu lado
por el gran reto que significa tu existencia
gracias por renovar mi vida con tu esencia*

te amo

a mis padres
por todos sus sacrificios, por su paciencia e inmensa tolerancia,
por su apoyo en los momentos más difíciles de mi vida,
por que sin su amor y comprensión jamás hubiera llegado hasta aquí
gracias, por que les debo todo lo que soy

a mis hermanos
José, Juventino e Irasema,
por todos los momentos que hemos compartido,
los buenos y los malos, finalmente todos nos han hecho aprender
y yo he aprendido mucho de ustedes
gracias por tantas lecciones

Irasema
te agradezco infinitamente el apoyo
para la realización de este trabajo, de otra forma
hubiera resultado imposible
mil gracias

¿a done huir?
tu llenas el mundo, no puedo huir más que en ti,
por ti, por mí, por nuestro amor

*al Dr. Sergio López Ramos
en la derrota se encuentran llaves, se abren puertas y ahí estaba usted,
porque usted me enseñó a esforzarme más y más cada día
gracias por ayudarme a despertar para comenzar a caminar,*

*a Ileana, Miguelo, Paola, Lalo,
Roberto, Ale, Moni, Adriana, Jana, Ivonne, Brisa,
Jorge, al grupo Victoria, al grupo de meditación,
a mis amigos del Posgrado de Ingeniería,
gracias por su apoyo, gracias por su amistad*

*a la Universidad Nacional Autónoma de México
mi segunda casa, por el compromiso que adquiero y defendiendo,
de enaltecer tu nombre con mi trabajo*

Índice

Capítulo 1. La Creación de Valor	1
El Valor de la empresa	3
El Análisis de la Cadena de Valor como herramienta gerencial:	
Un concepto con valor	6
¿Cómo se promueve la creación de valor empresarial?	7
Rentabilidad	9
¿Por qué la rentabilidad es tan importante?	10
La rentabilidad en empresas comerciales	12
Medición externa de la creación de valor: el mercado de capitales	14
Relación productividad- rentabilidad - valor agregado	14
La necesidad de medir el valor	15
Generadores de valor	16
La búsqueda de los generadores de valor	16
Capítulo 2. La Gerencia Basada en el Valor	19
¿Como evaluar el estado actual de la	
Gerencia Basada en Valor (GBV) en la organización?	25

Claves para una implementación exitosa	26
La participación del Actuario en las fases que conforman una Gerencia Basada en Valor (GBV)	27
1. Compromiso del personal con los objetivos de creación de valor	28
2. Selección de indicadores de desempeño apropiados	29
3. Definición de generadores claves de valor	31
4. Vínculo del sistema de remuneración con el desempeño alcanzado (con el valor creado)	32
5. Desarrollo de estrategias de educación y comunicación al personal involucrado	34
La mentalización en la generación de valor	35
Desarrollo de estrategias para maximizar el valor	37
Capítulo 3. ¿Qué es el Valor Económico Agregado?	39
Conceptos básicos	44
Capital empleado	44
Costo de capital	45
Utilidad neta operativa después de impuestos	45
El Cálculo del VEA®	46
Los ajustes a la ecuación	47
La fórmula definitiva	50
Ejemplo	52
El VEA como método de valuación	56
El Valor de Mercado Agregado	56
Ilustración del método de valuación VEA	59
El VEA frente a otras medidas tradicionales	61

• VEA y el Valor Presente Neto (VPN) frente al Retorno Sobre la Inversión (ROI) y la Tasa Interna de Retorno (TIR)	62
• Utilidad por acción (UPA)	64
• El VEA como instrumento de control corporativo ó herramienta de gestión	65
Otras aplicaciones del VEA	66
• Como índice de valoración bursátil	66
• Como criterio para la fijación de incentivos	67
• Como criterio para fijar descuentos a clientes	67
Consideraciones finales	68
Conclusiones	69
Bibliografía	71
Glosario	73

Introducción

En las épocas actuales en donde imperan los aspectos económicos de la globalización, de la apertura y de la internacionalización de la economía, las empresas nacionales han tenido que plantear nuevas estrategias para seguir siendo competitivas. Estas estrategias las podemos dividir en dos categorías: la primera, relacionada con situaciones externas de la empresa que tiene que ver con la consecución de nuevos mercados, el lanzamiento de nuevos productos, la prestación de un mejor servicio en todos los aspectos relacionados con la cadena del valor, para mantener su grado de competitividad en el mercado y por ende, buscar su consolidación.

La segunda, la que se tratará en este trabajo se relaciona con aspectos internos, los que giran en torno a como contribuir a obtener esa competitividad y para lo cual es importante analizar la forma como se están utilizando los recursos humanos, físicos y económicos de tal manera que contribuyan a la generación de valor agregado y lo que es más importante aún, su distribución entre los diferentes actores que intervienen en el proceso, teniendo en cuenta el compromiso y responsabilidad social que como empresa deben desempeñar en el contexto del país.

Con este objetivo en mente, las estrategias a diseñar y ejecutar en la organización deben estar vinculadas para que sus operaciones arrojen resultados que satisfagan las expectativas de rendimiento; esto implica no sólo la satisfacción de un grupo de accionistas, en materia de rentabilidad, sino que involucra a toda la organización como

ente generador de bienes y servicios que debe captar y mantener clientes, atraer el recurso humano con la capacitación requerida, motivar al personal directivo para el logro de sus metas y en general, ejecutar las acciones necesarias para que la maximización del valor no sea una finalidad de corto plazo fácilmente agotable, sino un objetivo permanente.

Es decir, la maximización del valor empresarial no se limita al ámbito financiero de la empresa, sino que involucra a todos los sectores de la misma: producción, mercadeo, recursos humanos, entre otros.

Cuando en el entorno empresarial se habla de implementar una estrategia que conduzca a incrementar el valor de la empresa, muchas veces se piensa que esta estrategia se limita a la selección de nuevos indicadores de desempeño financiero que determinen si la empresa crea o no el valor esperado, y que el papel del Actuario dentro de este proceso se limita a la selección del indicador más apropiado y a su aplicación en la medición de los resultados.

Esta visión limitada de nuestra participación en el proceso de creación de valor motiva la elaboración de este trabajo, en el que se presentan una serie de reflexiones relacionadas con el papel que juega el Actuario como parte de la gerencia financiera de una empresa dentro del proceso de implementación de la Gerencia Basada en Valor (GBV), y se tratan los elementos que ayudan a crear valor económico en las empresas, con apoyo de una revisión preliminar de la literatura existente sobre el tema, se proporcionan así herramientas que permitan al Actuario establecer estrategias integrales adecuadas para alcanzar finalmente, los objetivos financieros.

En época de turbulencia como las actuales, las empresas deben tener muy clara la definición de su negocio, las estrategias a corto y largo plazo y los sistemas de medición que les permitan desarrollar y consolidar una ventaja competitiva, difícilmente copiable, perdurable en el tiempo y rentable; sólo así la empresa será generadora de valor para sus grupos de referencia. La Gerencia Basada en el Valor (GBV) y el Valor Económico Agregado (VEA®) son dos herramientas que permite lograr estos objetivos.

* VEA® es una marca registrada por Stern Stewart & Co., 1989. Debido al uso generalizado de la sigla VEA (Valor Económico Agregado) aquí se utilizara en lugar de la sigla en ingles EVA® (Economic Value Added)

En este trabajo se presenta en primer lugar algunos elementos introductorios sobre la creación de valor. Posteriormente se tratan algunos aspectos generales sobre la aplicación de la GBV que permiten conocer las características básicas de la Gerencia de Valor y como esta se constituye en una herramienta esencial para el cumplimiento de los objetivos fundamentales de la creación de valor de la empresa, además se señalan las funciones más relevantes a cumplir por el Actuario en la gerencia financiera como actor de alta participación en todo el proceso. Finalmente se realiza un análisis del Valor Económico Agregado (VEA®), una metodología que cuantifica el monto de valor generado, mide la rentabilidad en un negocio y sus derivaciones específicas.

Hoy en día el Actuario como parte de una gerencia financiera en cualquier tipo de empresa, pública o privada, debe contar con una serie de herramientas modernas de gestión para lograr maximizar la generación de valor. Actualmente queda poco espacio para lo empírico. Las herramientas ya están creadas, sólo hay que saber para que sirve cada una de ellas y determinar si aplican o no en tal o cual empresa.

Capítulo 1

La Creación de Valor

*"la creación del valor económico,
es al final de cuentas el verdadero determinante
del éxito empresarial " (Porter, Michael 2001)*

El principal objetivo de la mayoría de las empresas, es ganar dinero en el presente y a través del tiempo. Si una empresa no es capaz de generar suficiente utilidad económica, su sobrevivencia es cuestionable. Las organizaciones que tienen bajos o nulos beneficios no son atractivas para inversionistas potenciales en busca de rendimientos altos.

Los objetivos más importantes de carácter económico – financiero son:

1. Aumentar el valor de la empresa y por lo tanto, la riqueza de los propietarios. Este objetivo incluye las siguientes metas:

- Obtener la máxima utilidad con la mínima inversión de los accionistas.
- Lograr el mínimo costo de capital.

2. Trabajar con el mínimo riesgo. Para conseguirlo, se deben lograr las siguientes metas:

- Proporción equilibrada entre el endeudamiento y la inversión de los propietarios.
- Proporción equilibrada entre obligaciones financieras de corto plazo y las de largo plazo.

- Cobertura de los diferentes riesgos: de cambio, de intereses del crédito y de los valores bursátiles.

3. Disponer de niveles óptimos de liquidez. Para ello se tienen las siguientes metas:

- Financiamiento adecuado de los activos corrientes.
- Equilibrio entre ingresos y pagos.

Para evaluar la gestión o el desempeño global de una organización, está la medición de la generación o destrucción de valor: valor económico – social y/o valor económico – financiero – privado.

La primera medición estima la contribución económica de una organización o un proyecto a la sociedad. La segunda mide explícitamente la contribución económica de una empresa al enriquecimiento de sus accionistas públicos y/o privados. Ambas son importantes, el ideal sería que toda empresa pública o privada generase ambos valores.

La internacionalización de la economía provoca cambios en la dimensión del análisis, adoptando un nuevo concepto en las consideraciones, decisiones y evaluaciones empresariales: "la creación de valor"

No sólo se trata de lograr aumentos en las ganancias y mayores participaciones de mercado sino también de estimar las potencialidades de creación de valor que no se están utilizando actualmente, considerando que si los competidores aprovechan esas posibilidades, aumentarán su posición competitiva¹, debilitando a los demás competidores y a la propia empresa.

Otro aspecto importante, es el cambio de expectativas y exigencias de los integrantes individuales de ese entorno, que provoca que la creación de valor no sólo se dirija a los participantes tradicionales de las empresas sino también que el contexto que rodea la empresa reciba acciones concretas.

¹ El marketing ha desarrollado herramientas que permiten a las empresas un diagnóstico de su propia situación y su ubicación en el entorno y la elección de estrategia de acuerdo a este diagnóstico. Una de las herramientas de análisis es la **Matriz F.O.D.A.** (también llamada D.A.F.O.), denominación que viene de la sigla de los conceptos principales: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Estas consideraciones conceptuales condicionan la aplicación de las herramientas tradicionales de análisis financiero y de las generalizaciones acerca del valor agregado. La adopción de sistemas gerenciales basados en la creación de valor han tomado fuerza a escala internacional, y las metodologías de evaluación del desempeño financiero están evolucionando para estar a tono con este objetivo.

El Valor de la empresa

Muchas veces a las empresa se les presenta la posibilidad de emprender nuevos proyectos. Un proyecto responde a un esquema que tiene un costo inicial y que promete retornos futuros. La decisión sobre un proyecto depende esencialmente de la siguiente consideración: "si el proyecto aumentará el valor de la empresa"

¿Qué significa "Valor de la Empresa"?

Para una empresa que opera en un mercado competitivo	Para una empresa que opera en un mercado no competitivo
<p>La definición es muy simple, valor de todas sus acciones juntas, que es lo que se conseguiría si la empresa fuera vendida por todos sus accionistas o sea los propietarios.</p>	<p>Por pequeña que sea, su valor no sólo es lo que valen sus activos, sino también los proyectos que tiene en marcha amén de lo que podría implicar, en términos de ganancia potencial, las oportunidades de crecimiento.</p>

Se puede decir que frecuentemente un proyecto se emprende con recursos provenientes de ahorradores. Por ende, cualquier activo financiero que implique "atar" o "comprometer" el dinero por un período de tiempo tiene que prometer un retorno positivo.

El valor de una empresa consiste, en el valor presente de los proyectos que ésta emprende. Un valor presente neto positivo representa mayor valor para la empresa. Y este mayor valor representa acciones más caras, objetivo que preferentemente buscan alcanzar los ahorradores.

El criterio del valor presente neto es el principal método sobre valoración de inversiones, la formulación teórica del criterio es muy simple, consiste en actualizar los flujos netos de

caja que promete generar la inversión a una tasa de descuento ajustada al riesgo de la inversión. Sin embargo su puesta en práctica no es tan sencilla, básicamente por dos motivos:

- a. Es muy difícil encontrar una tasa de descuento que se ajuste perfectamente al riesgo de la inversión que estamos evaluando, además de que pequeñas variaciones en la tasa de descuento puede resultar valoraciones drásticamente opuestas.
- b. La predicción de los flujos de caja libres que promete generar la inversión. A la hora de realizar la estimación de los futuros flujos de caja que se espera que genere el proyecto no siempre se dispone de toda la información y también ésta puede ser sesgada, es decir, que las estimaciones siempre llevan implícito el riesgo.

A pesar de sus inconvenientes el VPN es la herramienta que mejor mide la creación de valor. Si el VPN es positivo se habrá creado valor y en caso contrario lo destruye.

Otros criterios para la valoración de inversiones son:

- ☉ Tasa de retorno sobre la inversión original (ROI).
- ☉ Tasa interna de retorno (TIR)
- ☉ Período de recuperación de la Inversión (nR)

El método de retorno sobre la inversión da valores estáticos que pueden arrojar resultados ilusorios. Estos "valores puntuales" son tanto aplicables para un año en particular como para un año "promedio". No obstante, son los más sencillos para una estimación rápida. El período de recuperación de la inversión no considera apropiadamente los últimos años de la vida útil del proyecto. Por otra parte, el método de la tasa interna de retorno tiene en cuenta la modificación del valor del dinero con el tiempo y brinda resultados más reales que los otros métodos. Si se tienen inversiones posteriores, el valor presente es el método a utilizar, ya que el método de la tasa interna de retorno da soluciones múltiples. (Sapag Chain, 1990)

Ante la pregunta: ¿Cuál es el mejor criterio que mejor mide la creación de valor?, la respuesta es, que en la práctica el analista no usará un solo criterio, sino que considerará el empleo de varios criterios para compensar las ventajas y desventajas de cada uno.

¿Pero estos criterios de decisión serán suficientes para garantizar la creación de valor en la empresa?

En primer lugar es necesario aclarar lo que se entiende por creación de valor. En términos financieros, una decisión, acción, inversión o transacción contribuye a la creación de valor cuando es capaz de retomar un monto de dinero superior a lo invertido inicialmente, si es capaz de cubrir todos los costos asociados, incluyendo los costos de oportunidad de los recursos invertidos.

Es decir, una operación que genera ingresos suficientes para exceder sus costos operativos, contablemente arroja una utilidad; si ese excedente permite pagar gastos de intereses e impuestos, contablemente, existe utilidad; pero si esa utilidad no satisface el rendimiento esperado por el propietario, si no cubre el costo de oportunidad de los recursos invertidos en el negocio, esa operación no está creando valor, por lo contrario, lo está destruyendo. En resumen, se crea valor al obtener un rendimiento superior al costo de oportunidad del capital invertido (Copeland y otros, 2000: 54).

La anterior afirmación se traduce en una medición interna de lo que se entiende por creación de valor, la premisa fundamental que debe seguir la gerencia financiera para que sus operaciones se orienten a mejorar el rendimiento de los propietarios. Una vez medidos los resultados para un período, la gerencia puede determinar si ha logrado llegar a la meta de satisfacer el rendimiento esperado por los propietarios.

La creación de valor según muchos empresarios, es una acción que motiva al consumo humano por un incremento en el beneficio que presta un bien o un servicio, es decir, es la acción que atrae a las personas hacia aquellos objetos y servicios que de alguna manera cada vez satisfacen más eficientemente sus necesidades.

El valor según la creencia popular se incrementa si el desempeño mejora o los costos se reducen, otras ideas sobre la creación de valor se enfocan en mejorar el desempeño al interior de la organización, puesto que la competitividad es sinónimo de economía eficiente, para lograrla, se requiere la adecuada combinación de tres factores básicos:

- ② asignación óptima de recursos
- ② alta productividad y
- ② respuesta dinámica a los cambios tecnológicos y de mercado.

La eficiencia en la asignación de recursos productivos se refiere a que éstos se distribuyan de manera que lleguen a quienes les puedan agregar mayor valor. Se considera que una empresa genera valor con los recursos que utiliza, cuando obtiene beneficios después de haber pagado el precio por el capital utilizado.

La administración de una empresa deberá cuidar todos los eslabones de la cadena generadora de valor: finanzas, clientes, operación eficiente e innovación. Este proceso es cíclico y su constante modificación garantiza una mejora continua del negocio.

El Análisis de la Cadena de Valor como herramienta gerencial

Un concepto con valor.

Michael Porter (2001), define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio.

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales.

Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- ⊗ **Las Actividades Primarias**, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
- ⊗ **Las Actividades de Soporte** a las actividades primarias, como son la administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general)
- ⊗ **El Margen**, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

La cadena de valor se extiende desde los proveedores de los proveedores hasta los clientes de los clientes. Las tareas de cada uno de los eslabones que conforman esta cadena está bien definidas, por ejemplo, el fabricante tiene la función de la calidad y la innovación en el producto, el mayorista tiene en su haber la consolidación y

distribución eficiente de los productos, el detallista de la comercialización del producto y así sucesivamente.

La manera en que cada uno de estos integrantes se desenvuelva repercutirá en el adecuado o inadecuado funcionamiento de la cadena.

El Análisis de la Cadena de Valor es una herramienta gerencial para identificar fuentes de Ventaja Competitiva. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.

¿Cómo se promueve la creación de valor empresarial?

La creación de valor empresarial se promueve de tres maneras:

1. **Mediante el Direcclonamiento Estratégico:** define la Institución, su misión y visión, el objetivo sectorial en el que se enmarca, los objetivos de entidad y las políticas que la rigen. El proceso de dirección estratégica requiere una planificación, un proceso continuo de toma de decisiones, decidiendo por adelantado qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién lo va a hacer.

Esta toma de decisiones estratégicas es función y responsabilidad de directivos de todos los niveles de la organización, pero la responsabilidad final corresponde a la alta dirección. Es esta quien establecerá la visión, la misión y la filosofía de la empresa.

- La visión de la empresa es el resultado de un proceso de búsqueda, un impulso intuitivo que resulta de la experiencia y la acumulación de la información.
- La misión es la que define la razón de ser de la empresa, que condicionará sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas. Sin una misión clara es imposible practicar la dirección estratégica.

•La filosofía de la empresa define el sistema de valores y creencias de una organización. Está compuesta por una serie de principios, es decir, en sus ideas y valores; y cuáles son sus preceptos, así como conocer los compromisos y responsabilidades con el público, tanto interno como externo. Así pues, la filosofía de la empresa es la que establece el marco de relaciones entre la empresa y sus accionistas, empleados, clientes, proveedores, gobierno, sociedad en general.

2. **Mediante la Gestión Financiera:** se encarga de la eficiente administración del capital de trabajo dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad; además de orientar la estrategia financiera para garantizar la disponibilidad de fuentes de financiación y proporcionar el debido registro de las operaciones como herramientas de control de la gestión de la empresa.

La gestión financiera esta íntimamente relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a la política de dividendos enfocándose en dos factores primordiales, como la maximización del beneficio y de la riqueza, para lograr estos objetivos una de las herramientas más utilizadas para que la gestión financiera sea realmente eficaz es la planificación financiera, el objetivo final de esta planificación es un "plan financiero" en el que se detalla y describe la táctica financiera de la empresa, además se hacen provisiones al futuro basados en los diferentes estados contables y financieros de la misma.

El proceso de planeación financiera se concentra en la elaboración de los estados pro-forma, los cuales son estados financieros proyectados, tanto estados de resultados como balances generales. La elaboración de los estados requiere de una utilización cuidadosa de los procedimientos que suelen emplearse para contabilizar costos, ingresos, gastos, activos, pasivos y capital social.

3. **Mediante la Gestión del Conocimiento:** se refiere al aprovechamiento del intelecto, las habilidades y la experiencia existente en la organización, para la generación de habilidades o competencias distintivas de la organización, o bien, nuevas oportunidades de negocio, sustentadas en el conocimiento organizacional.

Esto permite a las empresas competir, porque el conocimiento, es la fuente principal de ventajas competitivas sostenibles de las organizaciones. Es evidente, sin embargo

que no todos los conocimientos que la empresa tiene, serán fuentes de ventajas competitivas sostenibles sino solamente aquellos que contribuyan decisivamente a la generación de valor económico.

Como los conocimientos esenciales generan valor económico para la empresa se pueden considerar desde una perspectiva contable-financiera como activos intangibles, activos intelectuales o capital intelectual.

En resumen los conocimientos que generan valor o el Capital Intelectual son la clave del éxito de las empresas que compiten en el contexto económico, político, social y tecnológico de nuestro tiempo y su papel en el futuro será con toda seguridad cada vez más relevante.

Gestionar el talento es esencial en la nueva economía. Hay que tener al personal y mejorar los resultados. Al personal se le refiene con buenas políticas de recursos humanos y los resultados sólo se mejoran con talento.

Rentabilidad

Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener determinados resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo produce el capital utilizado en el mismo.

El concepto de rentabilidad ha tomado distintas formas y ha sido usado de diferentes maneras. Es uno de los indicadores más relevantes, sino es que el más relevante para medir el éxito de un negocio. Una rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos cautelosa, conlleva a un fortalecimiento del patrimonio. Las utilidades reinvertidas adecuadamente significan expansión en capacidad instalada, actualización de la tecnología existente, nuevos esfuerzos de marketing, intensificación de logística, o una mezcla de todos estos puntos.

Yendo un paso más adelante, esto debería conducir a una empresa a, no solamente aumentar su volumen de operaciones sino también a aprovechar mejor el uso de sus ventajas competitivas existentes, mejorar su posición relativa en la industria, y a obtener una mayor participación del mercado en el que participa. No obstante, la forma de definir la rentabilidad no es algo en lo que todos coincidan, y las conclusiones obtenidas son diferentes. Resulta esencial comprender los siguientes conceptos, los más usados para medir rentabilidad:

- **Utilidad Neta:** como la línea final del Estado de Resultados de acuerdo a prácticas contables aceptadas.
- **Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA por su sigla en inglés):** es la Utilidad Neta ajustada por algunos ítems que no implican ingresos o egresos de caja como son las depreciaciones y amortizaciones, y otros ítems que no están directamente vinculados al negocio principal de la empresa como lo son los Intereses e Impuestos.
- **Flujo de caja después de operaciones:** corresponde al EBITDA más/menos los cambios en el Capital de Trabajo y otras cuentas corrientes. Refleja la capacidad de la empresa de generar fondos, correspondiente a su actividad principal.
- **Retorno sobre la inversión (ROI):** es la Utilidad Neta expresado como porcentaje del Patrimonio. Es una estimación del resultado de la empresa en términos de tasa.
- **Valor Económico Agregado® (EVA por su sigla en inglés):** es el Resultado Operativo después de impuestos menos el capital por el costo de capital. Es una medida alternativa de medir rentabilidad en términos económicos, de la cual se hará referencia ampliamente en el capítulo 3 de este trabajo.

Cualquiera que sea la medida que una empresa utilice, lo importante es saber de donde se obtiene esa rentabilidad.

¿Por qué la rentabilidad es tan importante?

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a los que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el aporte social, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia (entendida como la capacidad de

la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras) como variables fundamentales de toda actividad económica.

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que la rentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad, en el sentido de que la rentabilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de rentabilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa.

Durante los últimos 20-30 años el mundo ha experimentado una serie de cambios profundos, explicados en su gran mayoría por la palabra *globalización*. Esta globalización ha afectado a prácticamente todos los países, mercados y sectores participantes y ha afectado particularmente la conducta de los mercados financieros.

La globalización ha permitido que los capitales se muevan de un lugar a otro casi sin restricciones ni demoras. Sin mencionar todos los factores que pueden contribuir a atraer capitales en el corto plazo, la rentabilidad es uno de los elementos más evidentes para seducir capitales en el largo plazo. Por supuesto que debemos referirnos a rentabilidad relacionada a un nivel de riesgo, o rentabilidad ajustada por riesgo. Los mercados de capitales han permitido que casi cualquier individuo pueda buscar la mejor inversión de acuerdo a su mínimo retorno aceptado en relación al riesgo.

La función básica del sistema financiero y de los mercados de capitales es la de conectar a los inversionistas con excedentes de capital, con aquellos que necesitan capital para realizar sus proyectos. Cuando una compañía tiene altos niveles de rentabilidad, una mala decisión o una condición desfavorable del mercado la afectarán de una menor manera que a una empresa que apenas alcanza su punto de equilibrio. Probablemente esta última tendrá serios problemas, y los capitales comenzarán a moverse en otras direcciones.

El fenómeno de la globalización ha hecho que incluso los Gobiernos, que anteriormente eran fuertes proveedores de fondos, redefinan su estrategia cuando se trata de apoyar a sectores no eficientes. Los subsidios y otras formas de apoyo financiero son difíciles de

sostener en el largo plazo. Los recursos de los Gobiernos también se están transformando en capitales dispuestos a moverse a los lugares más eficientes.

Dentro de este marco, las empresas que han sido capaces de mantener su habilidad de generar utilidades altas, muestran una clara ventaja sobre sus competidores. Existen muchos ejemplos de empresas, que aún en mercados emergentes, son muy atractivas para los inversionistas.² Pero pese al hecho que la rentabilidad puede ser evaluada convincentemente es importante mencionar que la percepción de los inversionistas juega un papel relevante en la evaluación final.

La rentabilidad en las empresas comerciales

Habiendo mencionado algunos puntos críticos en lo que respecta a la importancia de la rentabilidad, es importante determinar como es – y como debería ser – medida. Aunque cualquier forma de entender los conceptos de utilidad e inversión determinaría un indicador de rentabilidad, el estudio de la rentabilidad en la empresa se puede realizar en dos niveles:

- Así, tenemos un primer nivel de análisis conocido como rentabilidad económica o del activo, en el que se relaciona un concepto de utilidad, antes de intereses, con la totalidad de los capitales económicos empleados en su obtención, sin tener en cuenta la financiación u origen de los mismos, por lo que representa, desde una perspectiva económica, el rendimiento de la inversión de la empresa.

La rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

² El término “Mercados emergentes” refleja la oportunidad que el capital financiero internacional tiene de invertir en los países en vías de desarrollo, debido a que éstos no cuentan con capacidad y recursos disponibles propios.

- Y un segundo nivel, la rentabilidad financiera, en el que se enfrenta un concepto de utilidad, después de intereses, con los fondos propios de la empresa, y que representa el rendimiento que corresponde a los mismos.

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios.

Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

Aunque en simples palabras rentabilidad es igual a la generación de riqueza en un período de tiempo (Utilidad Neta generada en el periodo / Capital invertido)³, la valuación de esa magnitud es frecuentemente imprecisa, y en muchos casos, no determina la transformación real de las empresas. Este valor es simplemente el resultado de la aplicación de normas contables, que busca distintos objetivos al mismo tiempo, siendo la determinación de la rentabilidad tan solo uno de ellos. La legislación impositiva es un claro ejemplo de porque las empresas tienden a utilizar criterios fiscalistas en sus prácticas contables a la hora de determinar la Utilidad Neta.

Se llega entonces, a que la gran mayoría de las veces la Utilidad Neta no refleja el real valor económico y/o la riqueza que la empresa obtuvo.

Por lo tanto, en la mayoría de los casos, se tienen que realizar determinados ajustes a la Utilidad Neta antes de analizar a la rentabilidad concebida como creación de riqueza. Algunos de los ajustes más comunes son los vinculados a la depreciación del activo fijo, previsión por incobrables, gastos por reestructura, amortización de intangibles (marca, investigación y desarrollo, publicidad), etc.

³ CUERVO, A. (1994): *Análisis y planificación financiera de la empresa*.

Medición externa de la creación de valor: el mercado de capitales.

El mercado dispone de mecanismos que cuantifican que tanto valor se está creando o destruyendo en una empresa, ya sea con base en su situación actual o con base en expectativas de desempeño futuro. En pocas palabras, en el mercado de capitales, con la intervención activa de los accionistas e inversionistas, puede observarse una medida aproximada de la satisfacción de los propietarios con la creación de valor en sus empresas.

La creación de valor ocurre dentro de la empresa y depende de las acciones que ejecutan sus directivos con este fin. Sin embargo, el logro de este objetivo no siempre se evalúa con los resultados de uno o varios períodos, sino que se anticipan tales resultados evaluando la estrategia que se utiliza en la empresa; esta evaluación anticipada de los resultados ocurre fuera del negocio, y es un indicador importante que puede influir en las decisiones de inversión de los accionistas actuales y potenciales.

Cuando un inversionista se interesa por participar en el financiamiento de una empresa (como accionista o como acreedor) tiene la expectativa de alcanzar un rendimiento mínimo, que estará estrechamente relacionado con el nivel de riesgo implícito en las operaciones de ese negocio.

Aquellas empresas que resulten atractivas pueden tener un valor de mercado superior al que reflejan sus libros contables, lo que significa que los inversionistas están dispuestos a pagar un precio mayor por los títulos de este tipo de empresas, ante la expectativa de que sus operaciones generarán un mayor valor en el futuro. Esto significa que la información disponible en el mercado le permite al inversionista formarse una opinión sobre la calidad de los resultados presentes y futuros de una empresa, y sobre esta base tomar sus decisiones.

Relación productividad- rentabilidad - valor agregado

Existe una relación muy estrecha entre la productividad de la firma, la creación de valor para el accionista y el nivel de empleo.

En este caso se mide la generación de valor a través de la ganancia remanente de la firma después de haber considerado la incidencia del costo del capital propio y ajeno. El proceso de generación de valor puede visualizarse de la siguiente manera:

- ⓐ La mayor inversión en incentivos en el capital humano por parte de la firma, estimula un mejor desempeño de su personal, que se traduce en un uso más eficiente de los recursos disponibles, una disminución de los costos y un incremento de productividad.
- ⓑ Esta mayor productividad laboral permite a la compañía acceder a mayores oportunidades de crecimiento, que aumentarán su rentabilidad y por ende su valor económico.

La Necesidad de Medir el Valor.

La globalización va a continuar y los capitales se trasladarán de inversiones no rentables a rentables. Aquellos que entiendan el concepto de agregar valor económico, y adopten métodos eficientes de medirlo y mejorarlo, atraerán capitales y continuarán creciendo. Tanto los accionistas, directores, gerentes y empleados en general, deben entender donde están los elementos fundamentales de su negocio, y qué deben hacer de manera de poder agregar valor económico a sus inversiones.

El objetivo de una buena gerencia financiera es maximizar el valor de una empresa, por lo tanto es obligación del Actuario (como parte de ésta gerencia) tomar decisiones adecuadas que contribuyan a ese objetivo. Esta gestión implica en el fondo, comparar activos (proyectos tangibles e intangibles, alternativas de inversión, etcétera) que generen valor adicional para la firma. Y aquí será necesario retomar la idea de considerar los beneficios y los costos en términos muy amplios, de manera que incluyan todos aquellos aspectos que no puedan ser fácilmente cuantificados.

En el contexto que rodea la toma de decisiones de inversión, se está restringiendo el análisis a aquello que puede ser cuantificado. Esto no significa que deba creerse que por referirse a aspectos cuantitativos, basados en modelos matemáticos, de mayor o menor complejidad, entonces se está ante un valor exacto y preciso. Lo que se obtienen de este tipo de análisis es un punto de referencia, un elemento de juicio que junto con otros, no cuantificables, subjetivos (pero no arbitrarios) permiten al decisor actuar de la forma más apropiada. Quien decide no puede sucumbir ante la ilusión de realidad que ofrecen las cifras exactas.

Generadores de valor

Los generadores de valor son los factores operativos que ejercen la mayor influencia en los resultados operativos y financieros (Knight, 1999: 167), de allí la importancia de identificarlos para el diseño y evaluación de estrategias generadoras de valor. El Actuario como tomador de decisiones debe contar con herramientas que le permitan analizar los factores que están incidiendo en los resultados de la empresa.

La búsqueda de los generadores de valor

Para Copeland (p. 103 - 109), uno de los pasos importantes es la búsqueda de los generadores de valor. Se trata de variables de desempeño operacional que actúan en la creación de valor. Estas variables deben ser muy bien analizadas y entendidas por dos razones: primero, porque la organización no puede actuar directamente sobre el valor, actúa sobre cosas que puedan influenciarlo como la satisfacción del consumidor, los costos, los gastos de capital, entre otros. Segundo, es a través de estos generadores que la administración enseña a entender al resto de la organización y a establecer un diálogo sobre lo que se espera sea cumplido. Los que se identifiquen deben estar bajo revisión periódica, ya que no son estáticos.

Un generador de valor es simplemente cualquier variable que afecta el valor de una empresa y necesitan ser organizados de manera que se pueda identificar cuáles tienen mayor impacto sobre el valor, para de esta manera asignar la responsabilidad de su desempeño a individuos que puedan colaborar para que la organización pueda alcanzar sus objetivos.

Deben desarrollarse en tres niveles:

1. A nivel genérico, donde los márgenes operacionales y el capital invertido son combinados para calcular la tasa de retorno del capital invertido.
2. A nivel de las unidades de negocio, donde variables como la satisfacción del consumidor son particularmente relevantes.
3. A nivel operativo, donde se necesita gran detalle para enlazarlos a las decisiones específicas de la gerencia de este nivel.

Puede resultar difícil identificarlos, ya que se necesita que la empresa piense diferente, además en muchos casos los reportes de la empresa no tienen toda la información necesaria para obtener estas variables clave.

En estos años de hipercompetitividad y bajo crecimiento económico los empresarios revisan sus estrategias de inversión valorando cada vez más no sólo la rentabilidad económica y financiera de la misma, sino también su sostenibilidad en la creación de valor empresarial a medio y largo plazo. Y en criterios de sostenibilidad empresarial, el factor humano ocupa un lugar de preferencia.

A la par que, periódicamente, los accionistas conocen la situación económica y patrimonial, incluso de manera auditada en numerosos casos, las empresas empiezan a realizar auditorías de su capital humano. Esta periódica evaluación del capital intelectual de la organización viene instrumentalizada en un balance social, cuyo diseño y estructuración debe considerar las particularidades de cada empresa y del sector en el que opera.

Los recursos intangibles pueden contribuir en mayor grado al sustento de las ventajas competitivas y por ende, al éxito empresarial [Wernerfelt, 1984], ya que son más difíciles de identificar, transferir, duplicar, en definitiva de imitar.

Destacados expertos opinan que alrededor del 80% del valor de mercado de una organización reside en sus elementos intangibles [Bueno, 1998a; Fornell, 2000]. Así que para incrementar el valor de las empresas resulta básico dedicar una atención especial no sólo a los indicadores sobre los activos tangibles (sobre todo financieros), sino también a los intangibles.

Aspectos tales como la adquisición de habilidades, el conocimiento, el aprendizaje y la acumulación de activos "invisibles" adquieren aspectos estratégicos relevantes. De ahí la importancia de crear un modelo lo más preciso posible, a efectos de simulación estratégica, del conocimiento generado en las empresas, identificado por algunos autores como capital intelectual.

Éste término mide el valor del conocimiento de la empresa en sus distintos ámbitos: las personas -inteligencia humana-, la organización -el know-how de la empresa, las patentes y las marcas- y el reconocimiento del mercado, a través de sus outputs -satisfacción de una cartera de clientes- y de su capital social.

El capital intelectual constituye el principal activo poseído por las empresas, resulta indispensable para la construcción de indicadores previstos para evaluar la trascendencia de los activos intangibles en la creación de valor.

El capital intelectual es un valor intangible que debe incorporarse a los estados financieros, como parte de la generación de valor de todos los trabajadores de una organización. Existen algunos modelos que permiten cuantificarlo: los conceptos **Balanced Scorecard**, **Valor Económico Agregado (VEA®)**, **Coaching**, **Planificación estratégica**, **Reingeniería**, **Calidad total**, **Benchmarking**, etc. Son herramientas importantes que coadyuvan a su mejor comprensión y aplicación.

¿Y cómo se logra agregar valor en las empresas?

Aunque parezca increíble, se logra efectuando una **Gerencia Basada en el Valor**.

El modelo gerencial basado en la creación de valor, que a continuación se trata, no se limita a sugerir la introducción de nuevas metodologías financieras para evaluar el desempeño y generación de valor, sino que éstas deben ser consideradas como parte de toda una estrategia que conduzca al objetivo de maximizar el valor de la inversión realizada en la empresa.

Capítulo 2

La Gerencia Basada en el Valor

FORTUNE, en su edición del 12 de octubre de 1998, publicó un artículo sobre el procedimiento llamado Gerencia Basada en Valor, (Value Based Management, VBM) desarrollado por la consultoría Marakon Associates, de Stamford, Conn. Los fundadores de Marakon son los pioneros del enfoque gerencial de crear valor económico generando ganancias en exceso del costo de capital.

“Es común que las empresas midan la ganancia económica solamente en un punto: el último renglón del estado de resultados. Los gerentes trabajan así dentro de una “caja negra”, sin poder medir o controlar el efecto de sus decisiones. Con la GBV empiezan por entender costos y ganancias, aprendiendo dónde están haciendo dinero y donde no. Examinan, por ejemplo, todas las combinaciones máquina/producto posibles. Todas los pedidos de clientes. Los resultados les señalan dónde —en el conjunto de las transacciones de la empresa— se crea valor y dónde se destruye.

Cuando los resultados de ese análisis se dibujan en una gráfica —del más rentable al más destructivo—, el espectáculo causa un “shock” profundo: líneas de productos de gran crecimiento están en un pozo de capital, de arena movediza, sin fondo; unidades pequeñas están produciendo el doble de ganancia económica, que las grandes.

Una vez que el paisaje de la ganancia está claro —aunque no necesariamente sea atractivo— hay que hacer planes, examinar las opciones. La pregunta que se hace no es de volumen, no es de ganancia, se trata de: ¿cuál incrementará más el valor del negocio, a largo plazo?

La verdadera ventaja competitiva es la administración del conocimiento. La mejor productividad es rebasada por la competencia en corto plazo, pero las ventajas organizacionales son imposibles de copiar. Son acumulativas con el tiempo, y, como se trata de una habilidad, resulta más y más fácil aumentar la ventaja"

La década de los 90's fue testigo del fortalecimiento de un paradigma gerencial que trata de estimular el diseño e implantación de estrategias que conduzcan a optimizar la generación de valor en todas las actividades empresariales, el cual es conocido como **Gerencia Basada en el Valor, GBV** (Value Based Management, VBM). Sus postulados fundamentales distan de ser novedosos, pero su popularización ha permitido que se desarrollen mecanismos y procesos de gestión más integrados, que al ser aplicados de manera correcta se traducen en resultados altamente positivos para la empresa, para sus propietarios, y para todos los actores involucrados en su desempeño (gerentes, empleados, clientes, proveedores, entre otros).

La creación de valor como criterio para la toma de decisiones ha estado presente en las empresas desde hace mucho tiempo, específicamente en el área de la planificación de nuevas inversiones. La adopción de este criterio en la gerencia de las operaciones corrientes de las organizaciones comenzó a tomar fuerza a principios de los años 80, de la mano de la propuesta de Alfred Rappaport (1981), que plantea que los resultados de la empresa deben ser evaluados de acuerdo con su contribución a la creación o destrucción del valor de la inversión realizada por los propietarios.

La propuesta que se dio a conocer inicialmente con el nombre de Enfoque del Valor del Accionista (Shareholder Value Approach) fue ganando partidarios, hasta convertirse en una filosofía de gestión empresarial denominada Gerencia Basada en el Valor (GBV).

James Knigh (1998: 101) define a la GBV como "una vía que permite al gerente concentrarse en la estrategia de la empresa, lograr una mejor alineación de funciones y una mayor creación de valor. Gerenciar el valor se traduce en la correcta utilización y combinación del capital y otros recursos para generar flujos de efectivo provenientes de

las operaciones del negocio; la gerencia del valor no es un evento que ocurre una vez al año, sino que constituye un proceso continuo de decisiones operacionales y de inversión enfocadas en la creación de valor"

La GBV es un enfoque integral para gerenciar las actividades de una organización y asegurarse que el rendimiento del accionista se está maximizando. El rendimiento del accionista está representado por beneficios, rendimiento sobre su inversión, lealtad de los clientes, y empleados satisfechos o en el caso de departamentos gubernamentales, contribuyentes y usuarios de servicios satisfechos.

Al definir la GBV, Koller (1994: 87) afirma que "el fundamento que soporta a la GBV es simple. El valor de una empresa está determinado por sus flujos de efectivo futuros, y se crea valor sólo cuando se invierte capital a un rendimiento que excede el costo de ese capital. La GBV se concentra en cómo las empresas aplican estos conceptos para tomar decisiones tanto estratégicas como operativas; al utilizarla adecuadamente, es un enfoque que le permite a la gerencia alinear las diferentes aspiraciones de la empresa, sus técnicas analíticas y sus procesos gerenciales, con los generadores claves del valor. Cuando la GBV se implementa correctamente, trae consigo beneficios importantes. Es como una reestructuración para alcanzar continuamente el máximo valor. Funciona. Tiene un alto impacto, generalmente reflejado en la mejora del desempeño económico".

Las definiciones esbozadas anteriormente coinciden en señalar que la GBV se relaciona con el diseño y aplicación de una estrategia que integre los procesos del negocio hacia la búsqueda de la mejor utilización de los recursos disponibles (capital), de tal forma que los resultados a generar (medidos no sólo en rendimiento financiero, sino también en satisfacción de clientes, empleados y comunidad en general) sean superiores al esperado por los inversionistas.

La adopción de la GBV requiere una transformación tanto de la mentalidad de los gerentes como de los procesos y sistemas de la organización, para conectarlos con el objetivo de la creación de valor.

"Una mentalidad orientada a la creación de valor le permite a la alta gerencia estar totalmente consciente de que su principal objetivo es la maximización del valor, y tener

reglas claras para tomar decisiones cuando otros objetivos tengan mayor prioridad que el primero (por ejemplo, la generación de empleo u objetivos relacionados con aspectos ambientales); significa ser capaz de analizar y entender de manera apropiada cuáles son las variables de desempeño que generan valor en la empresa. Los procesos y sistemas gerenciales estimulan a los directivos y empleados a desempeñarse de manera tal que su comportamiento contribuya a la maximización del valor. La planificación, definición de metas, medición del desempeño, y sistemas de remuneración trabajan efectivamente cuando los canales de comunicación que los rodean se encuentra altamente vinculados con la creación de valor. La integración entre la mentalidad orientada a la creación de valor y los procesos y sistemas gerenciales es necesaria para traducir esa mentalidad en acciones. Cada elemento, considerado individualmente, es insuficiente, en forma conjunta, estos dos elementos pueden tener un alto y sostenido impacto" (Koller, 1994: 89).

Entonces, la GBV va mucho más allá de la simple medición del desempeño, implica una transformación completa de la organización para que sus operaciones conduzcan a la creación de valor. La medición del desempeño y las metodologías financieras que se han diseñado para servirle de apoyo constituyen sólo uno de los aspectos que contempla una GBV bien diseñada e implementada; por sí solo, un indicador financiero no es capaz de crear valor.

La Gerencia Basada en el Valor rompe con todos los paradigmas tales como que la gestión empresarial se mide únicamente sobre la base de la utilidad neta. Muchas organizaciones presentan constantemente altos niveles de utilidad en sus estados de resultados, pero esto no quiere decir que estén agregando valor. Lo mismo sucede cuando una empresa muestra en su estado de resultados pérdidas, esto no quiere decir que la empresa está destruyendo valor.

Se puede decir que la generación de valor es toda una filosofía que cambia la forma de ver las finanzas en las empresas. Esta filosofía se viene convirtiendo en el reto más importante para todas aquellas organizaciones que deseen permanecer en un mercado donde los inversionistas son cada vez más exigentes y donde las condiciones del sistema bursátil no admite intentos fallidos, porque correrían el riesgo de desaparecer.

Las empresas de hoy en día deben estar a la vanguardia en procesos administrativos que les proporcionen bases técnicas, analíticas y operativas donde puedan verificar de manera eficaz la generación de valor, ésta por su parte contribuye puntualmente a que las organizaciones que implementen la GBV incrementen sus inversiones y mejoren sus funciones financieras.

La GBV es un proceso administrativo total que requiere conectar la fijación de objetivos corporativos con el empleo de recursos, con la estrategia de desarrollo, con la medición del desempeño y la remuneración según éste y finalmente, con la creación de valor.

Figura 1.
La GBV es un proceso total



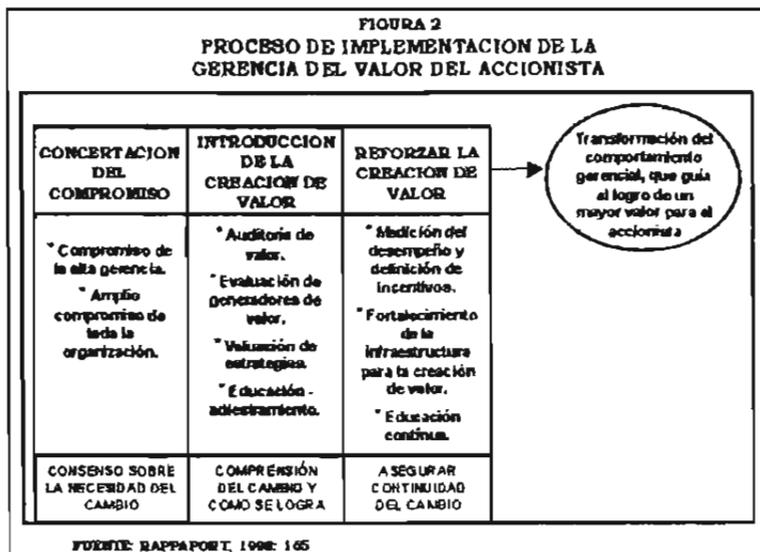
Para la gran mayoría de empresas, lo anterior requiere un cambio dramático de cultura organizacional, el cual genera tensiones al interior de las compañías que lo adoptan y la forma de mejorar estos problemas internos es el compromiso y apoyo de los directivos y la alta gerencia.

El cambio se inicia por la cabeza de la organización, sin este apoyo, se corre el riesgo de fracasar en la implementación del sistema. Es compromiso de todos los miembros de la organización (Accionistas, Gerentes, Empleados) actuar en la participación de generación de valor, pero para lograr esto se debe dar un genuino cambio de mentalidad, que aunque genere reacciones negativas al comienzo de la implementación del sistema, pronto se verán los resultados.

Se hace entonces necesario la vinculación de todos los actores que intervienen en una organización y que deben trabajar en pro del mejoramiento continuo, tales actores los podemos definir de la siguiente manera:

- Los Clientes, ya que los problemas de servicio al cliente, impactan gravemente a un negocio o empresa; es mucho más costoso conseguir un nuevo cliente que mantener uno actual. Menos del 5% de los clientes insatisfechos se queja, el 90 % no vuelve al negocio y comenta mínimo con 9 personas sobre su mala experiencia. (Musalem, 2005)
- Personal, para que el cliente se motive a seguir comprando (bienes o servicios), es necesario contar con un talento humano comprometido que no sólo cumpla con las tareas asignadas, sino que vaya más lejos, que agregue valor a sus labores.
- Adicionalmente para que ese proceso se dé en la dirección propuesta es necesario contar con el concurso permanente de los accionistas, ya que son estos quienes deben ofrecer los mecanismos para que el empleado se sienta satisfecho con la organización.

Por lo tanto si la empresa inicia con el proceso de mejoramiento continuo es muy factible, que se empiece a generar **valor económico agregado**, debido a que la compañía habrá dispuesto de los elementos necesarios que contribuyan al logro del objetivo básico financiero de toda empresa, que es generar más riqueza para el accionista, y éste a su vez redistribuirá dicha riqueza en aquellos que han contribuido a generarla.



Las compañías que generan valor aumentan sus inversiones, pues sus acciones se cotizan a precios increíbles en las Bolsas de Valores, ello debido a que es menos riesgoso invertir dinero en una empresa que genera valor y que es capaz de responder por la acumulación de valor que ellas realizan.

En razón de lo expuesto anteriormente es que se hace necesaria la cultura de la Gerencia Basada en Valor (GBV), para que las empresas tengan conciencia de la *magnitud de su compromiso*.

¿Como evaluar el estado actual de la Gerencia Basada en el Valor en la organización?

De acuerdo con Copeland (p. 116-120), hay seis características que miden el estado corriente de la GBV en las organizaciones, aun sin empezar a implementarla, estas son:

- ♦ **El desempeño:** para mirar esta característica se debe medir, a través del benchmarking, si el desempeño global de la empresa está mejorando o no.

- ◆ **La mentalidad:** se debe observar, objetivamente, cómo se toman las decisiones, basados en qué parámetros (operativos, financieros, de corto o largo plazo, etc.)
- ◆ **Entendimiento y compromiso:** se evalúa qué tanto compromiso existe, en todos los niveles de la empresa, con el bienestar de la organización. Además, qué tanto entiende la gerencia la parte operacional, para saber si podrá identificar más adelante los inductores de valor.
- ◆ **Comunicación:** se debe evaluar si los planes y las estrategias, realizados en determinado nivel, son conocidos por toda la organización, además, si a otro nivel se tiene la posibilidad de generar ideas que puedan llegar a favorecer los resultados.
- ◆ **Motivación:** se debe analizar si los planes de compensación, los objetivos y metas trazados, motivan al personal para alcanzar una mayor productividad y mejores resultados, tanto a nivel operativo como administrativo.
- ◆ **Costo:** se tiene que evaluar si la implantación del sistema puede ocasionar elevados costos, lo cual va en contravía de la GBV, ya que éste debe ser un proceso de bajo costo, que beneficie a la organización.

Estas condiciones deben ser evaluadas antes de tomar la decisión de involucrarse en la GBV, conociendo en qué situación se está, se podrá operacionalizar el sistema más fácilmente.

Claves para una implementación exitosa

James Knight (1999: 262) propone la implementación exitosa de la GBV considerando, en primer lugar, la existencia de seis elementos claves en el proceso:

- a) **Liderazgo y compromiso de la alta gerencia**, que debe comprender y estar alerta en todo momento, para apoyar la aplicación de la estrategia de GBV y definir las prioridades.
- b) **Alineación con los procesos gerenciales** básicos para la toma de decisiones (planificación, elaboración de presupuestos, sistema de incentivos, reporte de resultados, comunicación interna y externa). Estos procesos deben integrarse de acuerdo con los principios de la GBV, para que no emitan mensajes contradictorios a la estrategia.

c) **Educación y entrenamiento** de todo el personal, para comunicar y estimular la comprensión del significado de la GBV.

d) **Comunicación** continua de los resultados alcanzados.

e) **Definición de un horizonte temporal** para lograr el cambio y secuencia de tareas a desarrollar, de tal forma que no se creen falsas expectativas sobre resultados inmediatos.

f) **Designación de "campeones" o líderes** de la implementación, representados por gerentes respetados que son los impulsores del proceso. Se pueden identificar dos tipos de líderes, aunque en pequeñas empresas una misma persona puede representar ambos roles. Uno es el líder de contenido, cuya función se relaciona directamente con la aplicación de las técnicas de medición que capturarán el valor creado en el negocio, y con el asesoramiento continuo de los empleados involucrados en esa tarea, además de encargarse del diseño de sistemas de incentivo. El segundo es el líder del proceso, cuya tarea es gerenciar la implementación, promoverla y generar los mayores niveles de compromiso entre el personal.

Estos seis elementos integrados entre sí, y compenetrados con los procesos de la organización, le permiten a la gerencia concentrarse en la creación de valor.

La participación del Actuario en las fases que conforman una Gerencia Basada en Valor (GBV)

Diferentes autores han propuesto sus modelos de GBV para ayudar a su implementación en las empresas. Para estudiar diferentes referencias relacionadas con ésta, se han seleccionado los modelos de Rappaport (1998), Knight (1999) y Slater y Olson (1996).

Cada modelo constituye una especie de guía para la implantación definitiva de estrategias que conduzcan a mejorar de manera significativa los niveles de creación de valor de un negocio, pero no se relacionan directamente con el diseño de estas estrategias, sino que éstas corren por cuenta del cuerpo gerencial de cada organización, partiendo de un diagnóstico de sus procesos actuales y modificándolos de acuerdo al postulado fundamental de la GBV: *generar, en el corto y largo plazo, un rendimiento superior al esperado por el inversionista, considerando que esto depende en*

gran medida de los niveles de satisfacción de clientes, empleados y todo ente relacionado con el negocio.

Los tres modelos de implementación de la GBV estudiados tienen sus particularidades, pero todos coinciden en los elementos más relevantes:

- 1. Compromiso del personal con los objetivos de creación de valor.**
- 2. Selección de indicadores de desempeño apropiados.**
- 3. Definición de generadores claves de valor.**
- 4. Vínculo del sistema de remuneración con el desempeño alcanzado (con el valor creado).**
- 5. Desarrollo de estrategias de educación y comunicación al personal involucrado.**

A continuación se muestran estos aspectos dentro de un posible ámbito de acción del Actuario en la gerencia financiera.

Es lógico imaginar que la función a cumplir por la gerencia financiera en la implementación de estrategias orientadas a la creación de valor, será diseñada en cada caso particular de acuerdo con las características de cada organización empresarial. Sin embargo, lo que se busca indicar en este trabajo es un conjunto de aspectos que deben ser considerados en el proceso, para no limitar la acción de la función financiera al simple diseño de indicadores de gestión.

Ante todo, el Actuario, como parte de la gerencia financiera puede involucrarse activamente en el logro de los cinco elementos mencionados anteriormente, es decir:

1. Compromiso con los objetivos de creación de valor.

Como lo señalan los autores ya citados, sin el compromiso de todo el personal, la GBV no generaría los resultados que se esperan de ella. Sin lugar a dudas, el compromiso de la alta gerencia es el que debe guiar el proceso desde su inicio, y la gerencia financiera, como integrante de los altos cuadros directivos de la organización, debe participar en la activación del nivel de compromiso requerido.

En las grandes organizaciones y de mediano tamaño, existe generalmente un departamento encargado en forma exclusiva del manejo de la función financiera, con personal especializado (en mayor o menor grado) en este tipo de operaciones; en empresas más pequeñas, esta labor suele encontrarse a cargo del mismo gerente general (muchas veces, propietario).

Cualquiera sea el caso, el encargado de esta función, y el personal a su cargo, deben convertirse en líderes de la implementación de la GBV, ser agentes propagadores y de apoyo a este proceso en toda la organización. Esto no se logra espontáneamente, por lo que los miembros de este departamento deben entrenarse cuidadosamente en todos los aspectos que involucra la GBV y tener amplio dominio del tema, para apoyar exitosamente los esfuerzos de otros departamentos en esta tarea.

La mentalidad del personal de la gerencia financiera debe centrarse en la creación de valor (Koller, 1994: 89), comprender que su significado va mucho más allá de resultados netamente financieros, para apoyar el diseño de procesos orientados hacia ese objetivo.

El gerente financiero (o su equivalente en cada empresa) puede constituirse en uno de los líderes o "campeones" que recomienda Knight (1998: 277), ya que su apoyo puede resultar fundamental para el resto de los departamentos, teniendo claro que cada uno de ellos presentará diferentes inquietudes con respecto a la GBV.

2. Selección de indicadores de desempeño apropiados.

Se ha repetido incansablemente que la función del Actuario como parte de la gerencia financiera dentro de un proceso de implementación de GBV no se limita a la selección de indicadores de desempeño, pero sin lugar a dudas ésta es una de sus tareas fundamentales. La medición del desempeño resulta insuficiente para generar valor, pero es de vital importancia para el proceso porque permite monitorear resultados y estimular al personal por los logros alcanzados.

La empresa necesita planificar y evaluar los resultados de sus operaciones bajo este nuevo esquema gerencial, y los indicadores financieros tradicionales resultan insuficientes para medir apropiadamente la creación (o destrucción) de valor de las actividades del negocio. En el medio financiero se han desarrollado una cantidad considerable de metodologías que tratan de cuantificar el monto de valor generado en un período; la

mayoría de estas metodologías han sido diseñados por firmas de consultoría de alcance internacional y, entre otras, pueden mencionarse las siguientes:

- **Valor Económico Agregado (Economic Value Added, EVA®), propuesto por la firma de consultores Stern and Stewart. (Se tratará en el siguiente capítulo)**
- Rendimiento del Flujo de Efectivo sobre la Inversión (Cash Flow Return on Investment, CFROI), cuya divulgación se atribuye a los consultores HOTEL Associates.
- Valor del Flujo de Efectivo Agregado (Cash Value Added, CVA), propuesta de los consultores europeos FWC AB.
- Valor Agregado al Accionista (Shareholder Value Added, SVA), recomendado por la firma LEK/Alkar Consulting Group.

La gerencia financiera, conjuntamente con el resto de los directivos, será la llamada a decidir cual es la metodología que conviene a la empresa, o si es preferible no utilizar las que existen en el mercado y diseñar un modelo propio. El rol que juega la medición del desempeño en la GBV no permite que los indicadores de medición se seleccionen de manera arbitraria, por lo que deben analizarse detenidamente las características de un indicador antes de decidir si es o no el más apropiado para su gestión.

En cualquier caso, el conjunto de indicadores que se utilicen para planificar y evaluar el desempeño financiero corporativo deben considerar los postulados básicos para la creación de valor:

- Se crea valor cuando se obtiene un rendimiento superior al costo de capital de los recursos invertidos en el negocio. Esto permite inferir que la medición de este valor creado involucra elementos como: monto de dinero invertido, monto de dinero generado por las operaciones, rendimiento alcanzado por operaciones, rendimiento esperado por los dueños de los recursos (costo de capital).
- La gerencia debe perseguir el objetivo de creación de valor en el largo plazo, y no concentrarse sólo en la obtención de beneficios en el corto plazo; es decir, un indicador que intente medir la creación de valor debe tomar en consideración los resultados obtenidos (o proyectados) en varios períodos de tiempo.
- Los resultados obtenidos al final de un período permiten visualizar el nivel de creación o destrucción de valor de la empresa o unidad de negocio, pero no ofrecen

información detallada sobre los factores que inciden en ese resultado. Por esto, la medida que se utiliza para calcular el valor debe estar respaldada por la estimación y proyección de generadores de valor que sustenten la toma de decisiones.

Con base en lo anterior, se considera que una metodología financiera que mida la creación de valor debe contener los siguientes elementos:

- Un método para estimar **los resultados de cada período**, ya sea que éste se base en el cálculo/proyección de utilidades o flujos de efectivo.
- Un método para estimar **el monto del capital invertido** en el proyecto, tanto lo correspondiente a recursos propios como de terceros.
- Un método para asignar **la tasa de costo de capital** representativa para los recursos invertidos.
- La definición de **los períodos de tiempo** a utilizar en la medición del valor.
- Un método para combinar todos los elementos anteriores en la estimación del valor creado (valor residual).
- Vínculos que relacionen el monto de valor creado con sus respectivos generadores de valor.

Ahora bien, este tipo de indicadores limitan su análisis al desempeño financiero (a nivel corporativo o departamental), por lo que es recomendable considerar la incorporación de indicadores no financieros que complementen la evaluación integral del desempeño del negocio.

Una vez estructurada la red de indicadores, se deben introducir reportes periódicos de medición de valor que le permitan medir cuál es la tendencia de creación de valor. Además se debe medir el desempeño de los ejecutivos por medio de contratos formales de desempeño basados en metas preacordadas.

Finalmente, se debe ajustar el sistema de planeación para que las estrategias propuestas se cuantifiquen y los objetivos se asignen entre los ejecutivos.

3. Definición de generadores claves de valor.

El gerente financiero participa en la selección y diseño de los indicadores que se utilizarán para la fijación de metas y evaluación de los resultados del negocio, pero estas metas pueden no resultar operativas para todos los departamentos de la organización, y

esto hace necesario que tales indicadores, metas y resultados sean desglosados en índices más representativos para la actividad de cada departamento, es decir, en sus generadores de valor, en las variables que pueden ser influenciadas directamente por la acción de cada unidad.

En esta tarea, la gerencia financiera constituye un soporte fundamental para que cada departamento identifique los generadores claves de valor, y vigile que éstos se encuentren vinculados al objetivo de la organización como un todo. Como recomienda Rappaport (1998: 171, 172), se comienza con la identificación de los elementos determinantes del valor y a partir de éstos se identifican macrogeneradores de valor, para luego continuar identificando microgeneradores relacionados con los macro, y así sucesivamente.

Un generador no puede tomarse aisladamente de los demás para trabajar sobre él, por ejemplo, un incremento de precios puede tener un gran impacto sobre el valor, pero si se considera la posible pérdida de participación en el mercado, el alza afectará el valor negativamente. Por esta razón se recomienda el uso de escenarios que representen la incidencia de diferentes tipos de decisión sobre el valor de la empresa o de sus unidades de negocio, permitiendo además un constante juego que no dejará a la empresa, en ningún momento, con la guardia abajo.

Trabajar en la búsqueda de los inductores de valor y luego combinarlos con el trabajo de escenarios, es en gran parte lo que compone la mentalización necesaria para desarrollar la GBV.

4. Vínculo del sistema de remuneración con el desempeño.

Uno de los aspectos más interesantes que caracterizan a la GBV es la necesidad de vincular el desempeño del negocio con la remuneración de gerentes y empleados. Si ya se ha señalado que el desempeño del negocio se evaluará en función del valor creado por sus operaciones, entonces el sistema de incentivos remunerativos debe estar diseñado de acuerdo con el nivel de logro de este objetivo.

La selección y diseño de indicadores de desempeño debe contemplar su vinculación con este sistema de incentivos. La gerencia financiera participa en el diseño de tales sistemas de evaluación y remuneración basada en el logro, para lo cual deben considerarse mecanismos que no sólo recompensen el valor creado en el corto plazo (un

trimestre, un año), sino que es necesario recompensar acciones que conduzcan a mantener la generación de valor en el largo plazo.

Medición de desempeño y sistemas de remuneración

Los indicadores de desempeño son una herramienta básica para la toma de decisiones gerenciales. Lastimosamente, se presenta el caso de empresas que utilizan indicadores que no tienen nada en común con la estrategia y los objetivos corporativos.

Si una empresa ya ha establecido sus objetivos de corto y largo plazo y ha identificado sus inductores de valor, debe guardar algunos principios para establecer su sistema de medición de resultados, éstos son:

1. Ajustar la medición de resultados a cada unidad de negocio. Esto significa que cada negocio puede tener diferentes indicadores de desempeño. Muchas empresas multinegocio tratan de usar frecuentemente los mismos indicadores, los cuales probablemente no le digan nada a la gerencia. Además dichos indicadores pueden resultar no comparables para diferentes unidades de negocio.

Por ejemplo, una unidad puede ser intensiva en capital y tener altos márgenes, mientras otra puede haber consumido poco capital y tener bajos márgenes. Ante esto, la administración central tendrá dificultad para comprender los resultados de empresas con diferentes características operativas. Si a cada una se ajustan diferentes sistemas de medición, será más fácil identificar cuáles están teniendo un buen desempeño y cuáles no.

2. Ligar la medición de resultados a las metas y objetivos de corto y largo plazo de cada unidad de negocio. Esto no permite que por cumplir metas cortoplacistas se tomen decisiones que vayan en detrimento del buen desempeño de la empresa en el largo plazo. Por ejemplo, en una empresa con un sistema de medición basado en sus resultados operacionales, un gerente de una unidad puede recortar drásticamente la inversión en algún proyecto para cumplir con objetivos de corto plazo, trayendo como consecuencia la pérdida de competitividad de la firma en el largo plazo.

3. Combinar indicadores financieros y operativos basados en los inductores claves de valor. Muy frecuentemente el desempeño financiero se aparta de los resultados operativos, es más productivo si se combinan los dos.
4. Identificar indicadores que sirvan como medidas de prevención, evitando así aplicar acciones correctivas que pueden ser tardías. Las medidas de prevención temprana pueden ser simples como la participación en el mercado o la tendencia de las ventas, o un poco más sofisticados como los resultados de un focus group o un panel de consumidores.

Una vez establecido el sistema de medición de resultados como parte de la cultura corporativa y, con la gerencia familiarizada con su uso, se procede a revisar (si ya hay uno) o a establecer un esquema de remuneración.

Cuando los sistemas de incentivos se basan solamente en una visión al corto plazo, se corre el peligro de que los gerentes y/o empleados concentren sus esfuerzos y recursos disponibles en el logro de resultados extraordinarios en un plazo inmediato, sacrificando los que se obtendrían en el futuro y aumentando innecesariamente el nivel de riesgo implícito en el negocio.

El sistema de incentivos diseñado debe ser estimulante, para que el personal visualice cómo su compromiso con la creación de valor le beneficiará directamente. Asimismo, este tipo de sistema debe contar con la aprobación de los involucrados, y debe ser comunicado claramente para que no surjan falsas expectativas o malos entendidos en alguna etapa del proceso de implementación.

Obviamente, la tarea de diseño, aprobación y comunicación del sistema de incentivos no le corresponde exclusivamente a la gerencia financiera, pero su participación en esta fase del proceso es fundamental.

5. Desarrollo de estrategias de educación y comunicación al personal involucrado.

Otro factor importante para lograr una GBV exitosa es la estrategia de entrenamiento del personal y divulgación continua de los logros del proceso. En esta tarea, la función de la gerencia financiera es crucial.

En la parte educativa, el personal del departamento financiero resulta de gran ayuda en la propagación de la iniciativa de la creación de valor, y debe ser entrenado para

apoyar a los supervisores de cada unidad en la labor de entrenamiento de su personal; el entrenamiento no recae directamente sobre los expertos financieros, pero su presencia es importante para reforzar el esfuerzo de los instructores asignados para cada departamento.

Por otra parte, si todo el personal está comprometido con el objetivo, todos deben estar debidamente informados de los avances alcanzados; la divulgación de reportes de desempeño debe ser continua, resumiendo los resultados obtenidos en cada período. Esto último corresponde directamente a la gerencia financiera, responsable del análisis y reporte de resultados, utilizando los indicadores de desempeño seleccionados para medir la creación de valor y los principales generadores de valor asociados a ellos.

Un último paso, es reformar el rol que cumple el encargado de las finanzas corporativas. Esta persona, deberá reunir las estrategias corporativas con las financieras, con el fin de asegurar que tanto el plan estratégico de la empresa como su estrategia financiera se enfoquen en la generación y maximización de valor.

También se deben tener como elementos clave los siguientes:

- ☉ el compromiso de los accionistas y la alta gerencia con el cambio
- ☉ la disponibilidad de la información necesaria (interna y externa) y
- ☉ envolver a todo el personal con la nueva gestión.

De acuerdo con Copeland (p. 67), el desarrollo de estas fases toma alrededor de dos años, pero realizarlo permite establecer más fácilmente las prioridades de la organización en el futuro, de modo que las decisiones importantes se tomarán siempre pensando en su impacto sobre el valor de la empresa.

Durante el primer año, el personal es entrenado para que aprenda a usar sus herramientas, especialmente los inductores de valor. El segundo año sus conocimientos se hacen sólidos y, cuando existe confianza en que realmente funciona a todos los niveles, se puede hablar de un esquema de remuneración basado en la generación de valor.

Cumpliendo con estos elementos clave y teniendo la mentalidad basada en el valor, se puede mantener la GBV vigente durante el tiempo.

La Mentalización en la Generación de Valor

La Gerencia Basada en Valor puede expresarse como la unión entre la mentalización en la creación de valor y los procesos administrativos para traducir esta mentalidad en acción.

El primer paso de la GBV es considerar la maximización de valor como el principal objetivo financiero para la empresa, las medidas tradicionales de la contabilidad, no son siempre buenas aproximaciones a la generación de valor. (Copeland, p. 98)

En general, las empresas tienen dos tipos de objetivos:

- Ⓐ Financieros, los cuales guían a las directivas.
- Ⓑ No financieros, los cuales guían el desempeño total de la organización.

Para enfocarse claramente en crear valor, las empresas deben establecer objetivos específicos en cuanto al crecimiento del VEA, ya que ésta, según Stewart, es la medida que más se relaciona con la creación de valor. Estos objetivos deben posteriormente ser traducidos en metas financieras de corto plazo. Los objetivos y metas deben ser mensurables, alcanzables y motivantes para toda la organización.

Los siguientes son algunos de los principios generales para establecer las metas y objetivos dentro de la GBV (Copeland p. 112):

- Ⓐ Las metas y objetivos deben basarse en los inductores de valor que se han identificado, además deben ser financieros y no financieros.
- Ⓑ Se deben ajustar a cada nivel organizacional.
- Ⓒ Los orientados al corto plazo deben estar ligados a los de largo plazo.

Para los objetivos financieros de corto plazo es aconsejable utilizar el VEA, para los de largo plazo se sugiere utilizar el **Market Value Added (MVA)**, que equivale al valor presente de los VEA's futuros.

De acuerdo con Copeland (p. 99), las compañías también necesitan concentrarse en los objetivos no financieros, para inspirar y guiar la conducta de los empleados, a muchos de los cuales no les interesa el objetivo financiero de la creación de valor.

Estos propósitos no financieros incluyen la satisfacción del consumidor, la innovación de productos y la satisfacción de los empleados entre otras. Estas metas no se contradicen con la creación de valor, usualmente la mayoría de compañías exitosas financieramente tienen también óptimos desempeños en este tipo de objetivos.

Entonces los objetivos en los diferentes niveles de la organización deben estar enfocados en la generación de valor. Por ejemplo, el objetivo que debe medir el gerente de la unidad de negocio puede ser la creación de valor, mientras que para el gerente de ventas el objetivo puede estar expresado en términos de participación de mercado y satisfacción de los clientes. Lo importante es entender la función de cada cargo en la organización y los elementos que administra, con el fin de poder enfocar los esfuerzos individuales y colectivos hacia la creación de valor.

Desarrollo de estrategias para maximizar el valor

Existen básicamente tres estrategias dirigidas a maximizar el valor, estas son:

1. **mejorar la eficiencia operacional** mediante mecanismos que permitan obtener un mejor desempeño
2. **invertir capital nuevo** en proyectos de los que se esté obteniendo una rentabilidad mayor que el costo que tiene conseguir ese nuevo capital a invertir y
3. **desviar o desinvertir capital** de aquellas líneas de negocio que no den los beneficios adecuados.

Para desarrollar las anteriores estrategias, debe existir en la organización la ya conocida mentalidad generadora de valor, además dicho proceso estratégico debe estar liderado por la alta administración y secundado por la gerencia de cada nivel en la empresa.

Es claro que debemos tener en cuenta que los procesos de mejora continua llevan a la creación de valor. Para generar un mayor valor en la empresa es necesaria una estructura organizacional que cuente con una disminución de los niveles jerárquicos, y esta estructura debe estar orientada a los procesos de la empresa, es decir, una organización basada en equipos que lleve sinergias y poder de decisión, a crear una

cultura de creación de valor que pueda ser medido mediante el desempeño financiero: toda esta estructura debe estar enfocada a la generación de **valor económico agregado** que satisfaga las expectativas del accionista.

Como se puede apreciar en toda esta teoría para agregar valor se deben conocer algunas herramientas y una de ellas es la que se acaba de mencionar, el famoso VEA® que no es otra cosa que el indicador número uno del valor que agrega una empresa, producto de su gestión.

Para poder iniciar un proceso de mejora continua es necesario que la organización se plantee tres preguntas estratégicas a saber:

- 1- ¿Qué valor ha creado / destruido la empresa?
- 2- ¿Cuál será el valor a crear / destruir en el futuro?
- 3- ¿Cuál es el sistema de medición actual?

Para poder dar respuesta a estas interrogantes es necesario que conozcamos sobre el método del VEA®, que es una medida financiera de transformación, diseñada por Stern Stewart & Co. Pese a que se desarrollan otros enfoques para cuantificar la transformación de las compañías, el VEA es una herramienta probada que puede perfectamente sustituir a la Utilidad Neta como el principal indicador para analizar los resultados. Este mide el resultado económico real que obtiene una empresa, y está directamente asociado a la creación de valor para los accionistas en el tiempo.

Por ello el desarrollo de este trabajo se centra en el estudio del Valor Económico Agregado. En el siguiente capítulo se definirá qué es y cuáles son sus principales características.

Capítulo 3

¿Qué es el Valor Económico Agregado?

Desde hace mucho tiempo se ha considerado como muestra de prosperidad o ganancia, los resultados en efectivo de las operaciones financieras de una entidad económica.

A sabiendas que la simple intuición relativa a la importancia del dinero a la hora de valorar un negocio no es el único punto que se debe considerar, se parte del hecho de que generalmente las empresas son propiedades de accionistas que en la mayoría de los casos no están al frente de las operaciones de la mismas, es decir, que el control de la empresa está en manos de administradores profesionales que por lo general sus intereses suelen ser diferentes a los de los accionistas. Siendo estos últimos quienes manejan las informaciones detalladas de las perspectivas de la compañía mientras los accionistas sólo tienen informaciones suministradas por éstos.

El margen de separación entre propiedad y control de una empresa tiene sus inicios a finales del siglo XVIII e inicio del siglo XIX, cuando se produjo la gran expansión de la industria textil, seguida de la industria ferroviaria, la del petróleo, la minería, la telefónica, la del acero, etc. La necesidad de los accionistas de tener personas que manejaran el negocio dio paso a un grupo de directivos que permanecían mucho tiempo en sus

cargos quienes dominaban la economía y que normalmente tenían intereses distintos a los de los propietarios.

Actualmente se ha considerado que muchos directivos persiguen el crecimiento propio para realzar el prestigio y la valía personal, aun cuando este crecimiento no sea económico y disminuya el valor del accionista.

Tomando en cuenta este punto, los accionistas tratan de controlar el rendimiento de sus compañías, utilizando criterios que se presumen más efectivos.

El problema es que por tradición se han utilizado criterios inadecuados, en los que solamente se considera el resultado de **utilidad neta**, que a su vez se puede traducir como beneficio por acción.

Actualmente se puede ver que mientras aumentan las compensaciones de los ejecutivos disminuyen los beneficios de la empresa. Muchas empresas al evaluar sus resultados económicos basándose solamente en las cifras contables, no se dan cuenta que aunque mostraron utilidades realmente no generaron riquezas.

Como un instrumento simple de equilibrio se introdujo un método sencillo y flexible para el cálculo del valor económico agregado por una empresa, proceso o proyecto, que mide la contribución al incremento de la riqueza de los accionistas y por lo tanto su satisfacción. Propiamente implementado en una compañía alinea los intereses de los directivos con los de los accionistas.

El Valor Económico Agregado (VEA®) es un concepto que se ha conocido en Latinoamérica en la década de los años noventa, a pesar que las teorías económicas y financieras desarrollaron elementos aproximados desde hace algo más de un siglo.

La idea del beneficio residual apareció en la literatura de la teoría contable en las primeras décadas de este siglo; se definía como el producto de la diferencia entre la utilidad operacional y el costo de capital. La empresa General Electric lo estuvo utilizando a partir de los años veinte. Posteriormente, en los 70, algunos académicos finlandeses lo estuvieron usando y, entre ellos, Virtanen (1975) lo define como un

complemento del retorno sobre la inversión (Return Over Investment, ROI) para la toma de decisiones. (Dodd & Chen, p.27)

Alfred Marshall fue el primero que expresó una noción del Valor Económico Agregado, en 1980, en su obra capital *The Principles of Economics*: "Cuando un hombre se encuentra comprometido con un negocio, sus ganancias para el año son el exceso de ingresos que recibió del negocio durante el año, sobre sus desembolsos en el negocio. La diferencia entre el valor de la planta, los inventarios, etc., al final y al comienzo del año, es tomada como parte de sus entradas o como parte de sus desembolsos, de acuerdo a si se ha presentado un incremento o un decremento del valor. Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses sobre el capital a la tasa corriente es llamado generalmente su beneficio por emprender a administrar".

En el 1989 es cuando la firma de consultores Stern Stewart & Co., patentó y lanzó el producto denominado VEA® (en inglés Economic Value Added, EVA®), como marca registrada, como un método o sistema que sirve para evaluar aspectos tan diversos como planes estratégicos, adquisiciones de otras empresas, mejoras operativas, discontinuación de línea de productos, evaluación de capital de trabajo, costo de capital y remuneración de los ejecutivos de una empresa, pero es un concepto general basado en la teoría financiera y económica de muchos años.

El VEA es también llamado EP (Economic Profit) o utilidad económica, término usado por otra firma consultora, Mc Kinsey & Co. Otros términos derivados del Ingreso Residual son aproximados a VEA, aunque no tengan las características de la marca registrada por Stern Stewart. Simplemente cada consultora ha desarrollado su propio concepto, aunque todos se refieren a aspectos semejantes.

El VEA tiene sus orígenes en una inquietud y un interés por el modelo económico de la empresa no sólo del modelo contable.

Actualmente más de 300 grandes compañías han adoptado esta disciplina entre las que se encuentran: Coca Cola, Telecom., New Zeland, SPX, IBM, AT&T, Quaker, Dow Chemical, etc.

Esta metodología indica si se está sobrepasando el costo total de capital y sugiere que hacer si no lo está haciendo: induce una nueva disciplina financiera que impulsa a los gerentes a actuar como empresarios al proporcionarles la clave real para medir y crear riqueza. La virtud del VEA es que es un sistema de medición del rendimiento empresarial basado en datos reales y no de proyecciones.

El Valor Económico Agregado, es un método que sirve para medir la verdadera rentabilidad de una empresa y para dirigirla correctamente desde el punto de vista de los propietarios o accionistas. Es una medida absoluta de desempeño organizacional que permite apreciar la creación de valor, que al ser implementada en una organización hace que los administradores actúen como propietarios y además permite medir la calidad de las decisiones gerenciales.

Según Stewart, el Valor Económico Agregado es la única medida que da cuenta de todas las complejas interacciones envueltas en la creación de valor.

El método del VEA, ayuda a los gerentes a incorporar dos principios básicos en las finanzas:

- ① Primero, les permite concentrarse en tratar de maximizar la riqueza para los accionistas.
- ② Segundo, les permite estar alertas de que el valor de la compañía depende de las expectativas de los inversores acerca de si los resultados futuros van a superar o no al costo del capital.

Basados en esta nueva visión, los gerentes tienen una nueva herramienta de soporte para el proceso de toma de decisiones. Al analizar el costo de capital, el VEA hace que los gerentes se preocupen de los activos así como de los ingresos, y los ayuda a analizar correctamente la vinculación entre ambos. Para aumentar el VEA, los gerentes deben concentrarse en costos y eficiencia.

La definición del VEA sigue los principios fundamentales de las Finanzas Corporativas Modernas:

- ① La separación de las decisiones financieras de las decisiones operativas
- ② Equivalencia con el Valor Presente Neto (VPN)

Además el VEA integra todo en una sola medida:

- Ⓔ Estado de Resultados y Balance General
- Ⓕ Las ganancias del negocio y el capital que ha sido invertido para obtenerlas

Stern Stewart & Co. describe las cuatro principales aplicaciones del VEA, con cuatro palabras empezando con M:

1. **Measurement (Medida)**; al ser la medida más precisa de transformación corporativa.
2. **Management System (Sistema Gerencial)**; utilizando VEA les da a las compañías un mejor enfoque de cómo va su transformación. El VEA cubre la totalidad del rango de decisiones gerenciales. Stern Stewart & Co. define tres maneras de incrementar el valor:
 - Incrementar el retorno de los activos existentes en el negocio, a través de un manejo más eficiente del estado de resultados.
 - Invertir capital adicional y construir agresivamente nuevos negocios, siempre y cuando el retorno esperado de las nuevas inversiones supere el costo de capital.
 - Liberar capital de las operaciones existentes, ya sea vendiendo activos que son más valiosos para otros e incrementar la eficiencia de capital.
3. **Motivation (Motivación)**; para adoptar eficientemente el VEA, las compañías deben involucrar a todo el personal y directores. Los planes de remuneración en efectivo deben basar el incentivo en el incremento de VEA. La única manera que los gerentes puedan generar más dinero para ellos, es si crean aún más valor para los accionistas.
4. **Mindset (Actitud)**; cuando se implementa en su totalidad, el sistema de gerencia financiera y compensaciones el VEA transforma la cultura corporativa. Este vincula la planeación estratégica con las divisiones de operaciones, y elimina la desconfianza que existe generalmente entre operaciones y finanzas. Sin embargo, una compañía debe reconocer que el VEA es una medida de total productividad, y se superpone a cualquier otra medida financiera y/o de operaciones. Si el VEA es simplemente una medida más de toda la lista de indicadores, la confusión e innecesaria complejidad se mantendrán.

Conceptos básicos en la medición del VEA®

Para medir la creación de valor en la empresa se parte de tres conceptos básicos:

- ☛ Capital empleado
- ☛ Costo de capital
- ☛ Utilidad neta operativa después de impuestos

Capital Empleado

El capital empleado (CE) se define como el activo total (AT) menos los pasivos sin costo explícito (PSCE).

El concepto de capital empleado parte de la idea de que cualquier inversión en el activo implica un costo, ya que se está financiando, sea con fuentes externas (pasivo) o con recursos del accionista (capital contable). Ambos tienen un costo, y por lo tanto el activo debe de ser capaz de pagarlo

Al activo total se le resta el pasivo sin costo explícito, es decir, aquellos rubros del pasivo que no pagan un costo en forma explícita y/o fácilmente cuantificable. Se considera pasivo sin costo explícito, por ejemplo, la cuentas por pagar con proveedores y en general los gastos acumulados.

El financiamiento con proveedores sí tiene un costo, al igual que cualquier fuente de financiamiento, pero este costo está normalmente incluido en el precio de compra del material o producto. Los gastos acumulados, como pueden ser rentas por pagar, sueldos por pagar, impuestos por pagar, no pagan un costo al menos en principio.

Cabe comentar que el capital contable tampoco tiene un costo explícito, es decir, no se señala en forma clara el costo de cada fuente de financiamiento con recursos del accionista. Sin embargo, si tiene un costo que para un análisis de creación de valor se debe considerar.

Los pasivos que sí tienen un costo explícito son aquellos por los que se paga algún tipo de interés y que por lo tanto se ve reflejado en el estado de resultados dentro del costo integral de financiamiento (CIF). Sin embargo, no implica que sólo este pasivo le esté costando a la empresa.

Para ciertos casos consideramos como definición de capital empleado, para fines de evaluar la creación de valor en la empresa, al activo total menos el pasivo sin costo explícito y menos el activo disponible. Esto se debe a que cuando el capital empleado se relacione con la utilidad, ésta será antes de los intereses a favor que pudiera haber generado el activo disponible.

Costo de Capital

El costo de capital es el promedio ponderado del costo de las fuentes de financiamiento de la empresa (rendimiento esperado por el uso del dinero).

Para la determinación del costo de capital se parte de dos elementos principales: la determinación del costo de cada fuente de financiamiento y la ponderación de las fuentes de financiamiento. Por ejemplo, digamos el pasivo cuesta 20% anual y los recursos del accionista (capital contable) cuestan 30% anual. Por otro lado, el 60% del financiamiento es a través de pasivo y el 40% a través de accionistas. Así, el costo de capital sería 24% $((20\% * 0.6) + (30\% * 0.4))$.

Si bien en teoría es muy sencillo el cálculo del costo de capital, en la realidad se complica por la dificultad que hay en la cuantificación de las tasas para representar el costo de cada fuente de financiamiento. Por otro lado, la volatilidad de las tasas hace más difícil determinar un valor adecuado para la valuación.

Es claro que, simplemente por el efecto de riesgo país, las tasas en un país como México son mayores que en los EE.UU. Es importante cuidar que el hecho de que se tengan determinadas tasas para países extranjeros no quiere decir que se pueden aplicar directamente en el propio. Asimismo, dado que la estructura financiera (relación entre pasivo y capital) varía entre empresas, así como su riesgo propio, tampoco es fácil contar con un costo de capital general para todas las empresas.

Utilidad Neta Operativa Después de Impuestos (UNODI)

La utilidad neta operativa después de impuestos sería, en forma simple, la utilidad neta operativa (asegurándonos que se trata de la utilidad generada sólo por la operación continua de la empresa) menos los impuestos que corresponden a esta utilidad

(impuestos ajustados). La UNODI es lo que también se conoce por sus siglas en inglés como NOPAT (Net Operating Profit After Taxes).

En la utilidad neta operativa después de impuestos (UNODI) no se toman en cuenta los gastos financieros, como tampoco ningún ingreso o egreso que no esté relacionado con la operación del negocio, se trata de la utilidad generada por la empresa antes de cualquier costo de fuente de financiamiento alguna.

La utilidad neta operativa (UNO) se afecta con los impuestos que sólo tienen que ver con esta utilidad. La UNO equivale a lo que en inglés se conoce como el EBIT (Earnings Before Interest and Taxes).

En ocasiones, por simplificación o porque no se tiene la información a detalle, el UNO se equipara a la utilidad de operación tradicional, y se restan simplemente el total de impuestos sin llevar a cabo un ajuste de estos.

El Cálculo del VEA®

Se conoce como utilidad económica (UE ó EP) o Valor económico Agregado (VEA) al resultado de restarle a la utilidad neta operativa después de impuestos (UNODI) el producto del costo de capital (CC) y el monto en el capital empleado (CE). Con esto se intenta reflejar si la utilidad que genera la empresa es mayor al costo de todas las fuentes de financiamiento que requiere la empresa, es decir, si se crea valor.

Es decir, es calculado mediante la diferencia entre la tasa de retorno del capital r y el costo del capital (CC), multiplicada por el valor económico en libros del capital invertido en el negocio (valor de los activos netos) (CE):

$$\text{VEA} = (r - \text{CC}) \times \text{CE} \quad (1)$$

Pero r es igual a:

$$r = \text{UNODI}/\text{CE} \quad (2)$$

Donde UNODI es la utilidad neta operativa antes de gastos financieros y después de impuestos.

$$\text{UNODI} = \text{UNO} \times (1 - t)$$

Para Stewart (p. 70) el Capital es una medida de todo el efectivo que ha sido depositado en una empresa, sin importar la fuente de financiamiento. No interesa si la inversión es financiada con capital o deuda, no interesa si el efectivo es empleado en capital de trabajo o activos fijos. Efectivo es efectivo y lo importante es qué tan bien lo manejan los directivos.

El capital empleado puede ser estimado sumando todas las deudas (de largo y corto plazo) al patrimonio líquido de los propietarios. Una forma alternativa es restando, del activo total, todos los pasivos corrientes en los que no se paguen intereses. Para la estimación del capital algunos autores recomiendan usar el capital final del período inmediatamente anterior, como capital inicial o simplemente equiparar el patrimonio contable al capital empresarial.

Los ajustes a la ecuación

El capital y la UNODI utilizados no son obtenidos de forma directa de las cuentas anuales de las empresas. Para su determinación se deben ajustar los saldos contables. Esto es así porque los principios de contabilidad generalmente aceptados pueden distorsionar el resultado final. Para Stewart (p. 87-92) hay tres pasos para eliminar las distorsiones financieras y contables de la tasa de retorno (r), y por tanto en el cálculo del VEA, estos se pueden condensar, desde el punto de vista financiero, en:

Utilidades a disposición de accionistas	Capital contable
+ Incremento en equivalentes de capital	+Equivalentes de capital ¹
Ingreso Neto Ajustado	Capital contable ajustado
+ Dividendos preferentes	+ Acciones preferentes
+ Provisión para interés minoritario	+ Interés minoritario
+ Intereses después de impuestos	+ Deuda total
= UNODI	= Capital

Paso 1: Remueve el efecto de ajustar la estructura del capital con deuda. Para hacerlo se suma al patrimonio la deuda sobre la cual se pagan intereses y a la UNODI los intereses de la misma.

$$r = \text{UNODI} / \text{capital}$$

¹ Los equivalentes de capital que aparecen en los ajustes adicionan al capital items como provisiones, reservas de revalorización, impuestos diferidos y fondos de comercio. (Stewart)

$$\text{UNODI} = \text{Utilidad neta} + \text{intereses después de impuestos}$$

$$\text{Capital} = \text{Patrimonio} + \text{deuda}$$

Paso 2: En este paso se eliminan otras distorsiones financieras, sumando el capital proveído por accionistas preferentes e inversionistas minoritarios al patrimonio y sumando a la UNODI los dividendos para acciones preferentes y la provisión para accionistas minoritarios.

$$r = \text{UNODI} / \text{capital}$$

$$\text{UNODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{dividendos preferentes} + \text{provisión para accionistas minoritarios} \\ + \text{intereses después de impuestos}$$

$$\text{Capital} = \text{Patrimonio} + \text{Capital Preferente} + \text{Capital minoritario} + \text{Deuda}$$

Paso 3: El último paso consiste en eliminar las distorsiones contables de la tasa de retorno. Esto se consigue sumando los equivalentes de capital (de patrimonio) al capital y sus cambios periódicos (disminuciones e incrementos) a la UNODI.

$$r = \text{UNODI} / \text{capital}$$

$$\text{UNODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Cambio en Equivalentes de Capital} + \text{Dividendos Preferentes} + \\ \text{Provisión para accionistas minoritarios} + \text{Intereses después de impuestos}$$

$$\text{Capital} = \text{Patrimonio} + \text{Equivalentes de Capital} + \text{Capital Preferente} \\ + \text{Capital Minoritario} + \text{Deuda}$$

Los equivalentes de capital eliminan las distorsiones contables ya que adicionan a la tasa de retorno ítems que generalmente son tratados como gastos pero que en realidad son inversiones♦, tales como investigación y desarrollo, valuación y costeo de inventarios, inversiones en publicidad y mercadeo, capacitación al personal, entre otros.

Y desde la perspectiva operacional en los pasos para eliminar las distorsiones financieras son:

* Son considerados como inversiones ya que representan futuros beneficios para la firma.

UNODI

= Ventas
 -Gastos operacionales²
 - Impuestos³

Capital

= Capital Neto de Trabajo
 + Activos fijos netos

Estos ajustes hacen que no importe de donde provienen los recursos utilizados (deuda o capital de accionistas), es decir, no interesa la estructura de capital ya que lo importante es la productividad del capital empleado.

La única diferencia significativa entre el Ingreso Residual y el VEA yace en el manejo de las distorsiones contables. El VEA remueve las distorsiones existentes usando cerca de 164 ajustes a los datos contables, UNODI y Capital.

A pesar de estos más de 160 ajustes, la mayoría de empresas que han adoptado el VEA han limitado el número de precisiones a menos de 10.

De acuerdo con Weissenreider (p. 7), los ajustes más comunes se hacen en: valuación y costeo de inventarios, depreciación, utilidades disponibles para accionistas, inflación, capitalización y amortización de investigación y desarrollo, mercadeo, educación, costos de reestructuración y primas por adquisiciones. Para hacer estos ajustes, que varían de país en país, se han desarrollado paquetes informáticos⁴ que permiten mayor facilidad en los mismos.

Como Stewart admite, no es conveniente hacer todos los ajustes (164) debido a los efectos marginales en algunos campos de la organización. Muchos de estos ajustes resultan costosos ya que incrementan la carga de trabajo del área financiera. El dilema de hacer o no estos ajustes puede ser resuelto si se contestan las siguientes preguntas:

- ¿Entenderán los mandos medios el cambio?,
- ¿Dicho cambio influenciará sus decisiones?,
- ¿Que tan grande es la diferencia entre realizarlo y no hacerlo?,

² Incluyendo depreciación.

³ Son llamados impuestos operacionales efectivos, son los impuestos a pagar en efectivo sobre la utilidad operacional neta

⁴ En los siguientes sitios Web, se puede encontrar información sobre este tipo de software:
www.financeadvisor.com www.evmanager.com www.alcar.com

¿Se pueden obtener los datos necesarios?,

¿Cuánto cuesta?

La fórmula definitiva

Dejando de lado los ajustes y volviendo al cálculo del VEA, si se observa bien, la ecuación (1) es:

$$\text{VEA} = r \times \text{CE} - \text{CC} \times \text{CE} \quad (3)$$

Teniendo en cuenta la ecuación (2) se tiene:

$$\text{VEA} = \text{UNODI} - (\text{CC} \times \text{CE}) \quad (4)$$

De la fórmula expresada en la ecuación (4), se puede decir que VEA es ingreso residual o utilidad operacional menos un cargo por el uso del capital.

Con el VEA como medida de desempeño, a una compañía le están cobrando sus inversores por el uso de capital a través de una línea de crédito que paga intereses a una tasa (CC). El VEA es la diferencia entre las utilidades que la empresa deriva de sus operaciones y el costo del capital gestionado a través de su línea de crédito⁵ Stewart, p.138). Por ejemplo:

Una empresa tiene una UNODI de \$500, un CC de 12% y su capital empleado es de \$2.000, entonces se tiene:

$$\text{VEA} = \text{UNODI} - \text{CC} \times \text{CE}$$

$$\text{VEA} = \$500 - (12\% \times \$2.000)$$

$$\text{VEA} = \$500 - \$240$$

$$\text{VEA} = \$260$$

Lo cual indica que ha creado valor por \$260.

La idea detrás del VEA es que los propietarios o accionistas de las empresas, deben ganar un rendimiento que compense el riesgo que toman. En otras palabras, el capital invertido debe ganar al menos el mismo rendimiento que inversiones de similar riesgo en el mercado de capitales.

⁵ Esta "línea de crédito" es el capital total empleado por la empresa que incluye todos los recursos financieros invertidos en ella por accionistas y prestamistas financieros.

Una metodología muy utilizada para obtener el costo de capital de una empresa (CC), es la del modelo **CAPM** (Capital Asset Pricing Model) o MAPAC (Modelo de Asignación del Precio del Activo de Capital) desarrollado por William Sharpe.

La fórmula que da como resultado el Costo de Capital (CC) es la siguiente:

$$CC = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (5)$$

➤ Primero, se determina cuál es la tasa libre de riesgo para la economía (**R_f**). El gobierno recibe dinero en préstamo emitiendo obligaciones que adquiere el público inversionista (Letras de cambio del tesoro de los EEUU, CETES).

➤ Segundo, determinar la prima de mercado que se obtiene por invertir en papeles con riesgo, donde **R_m** es el rendimiento esperado del mercado (m). Es la diferencia entre las rentabilidades sin riesgo y las rentabilidades muy arriesgadas de las acciones ordinarias: (**R_m - R_f**).

➤ Tercero, un beta (**β**) que permite calcular el riesgo no diversificable o de mercado. Beta mide la relación entre el rendimiento de una acción y el rendimiento de los indicadores del mercado. Si una acción tiene un Beta de 1 (uno), se espera que por cada punto porcentual que suba o baje el mercado, la acción suba o baje en la misma proporción. Si el Beta de una acción es de 2 (dos), se espera que por cada punto porcentual que suba o baje el mercado, la acción suba ó baje dos veces el movimiento del mercado. Es por eso que el Beta es conocido como la sensibilidad que tiene la acción con respecto a los cambios en los índices.

La tasa libre de riesgo y la prima de mercado son iguales para todas las empresas en un mismo país, lo que varía es la beta (riesgo).

Para el cálculo del costo de capital dentro de la fórmula del VEA se utiliza el costo promedio ponderado de capital (**CPPC**) en inglés **WACC**, que se establece, ya en el ámbito de empresa, así:

$$CPPC = CC \times (\text{patrimonio/activo}) + c_i \times (\text{pasivo/activo}) \times (1 - t) \quad (6)$$

Donde **CC** es el costo de capital de la ecuación (5), **c_i** es el costo ponderado de la deuda de la empresa según los montos (intereses que se pagan por la deuda) y **t** es la tasa tributaria (una tasa impositiva) a los resultados de las empresas.

Entonces, reemplazando (6) en (4) se tiene:

$$\text{VEA} = \text{UNODI} - \text{CPPC} \times \text{Capital Empleado} \quad (7)$$

Esto corresponde a la pendiente de la recta de regresión entre los rendimientos del mercado y de la acción correspondiente. Desde el punto de vista matemático es posible calcularlo como una razón de la covarianza entre los rendimientos de la acción y del mercado y la varianza del mercado.

Ejemplo

A continuación se realiza un ejemplo del cálculo del VEA para una pequeña empresa, todos los datos son dados en pesos:

- ⊗ La empresa pertenece al sector de transporte aéreo cuyo beta es 1,45.
- ⊗ Los propietarios esperan un 19.95% de rendimiento por el uso de su dinero, menos renta no sería atractiva (recuérdese la fórmula del CAPM). Lo anterior tiene que ver con el rendimiento que podrían obtener invirtiendo a largo plazo en actividades de igual riesgo (fondos, acciones o en otras empresas).

Ejemplo de un estado de resultados usual:

Ventas Netas	2.600.000
Costo de ventas	1.400.000
Gastos de administración	400.000
Depreciación	150.000
Otros gastos operacionales	100.000
Utilidad operacional	550.000
Intereses	200.000
Utilidad Antes de Impuestos	350.000
Impuestos (40%)	140.000
Utilidad Neta	210.000

Ejemplo de un Balance general común:

ACTIVOS		PASIVOS	
Activo Corriente		Pasivo corriente	
Efectivo	50.000	Cuentas por pagar	100.000
Cuentas por Cobrar	370.000	Gastos causados por pagar	250.000
Inventarios	235.000	Deuda a corto plazo	300.000
Otros activos corrientes	145.000	Total pasivo corriente	650.000
Total activos corrientes	800.000		
		Pasivo a largo plazo	
Activos fijos		Deuda a largo plazo	760.000
Propiedades, planta y equipo	1.550.000	Total pasivo a largo plazo	760.000
Total activos fijos	1.550.000		
		PATRIMONIO	
		Capital	300.000
		Ganancias retenidas	430.000
		Resultados del ejercicio	210.000
		Total patrimonio	940.000
TOTAL ACTIVOS	2.350.000	PASIVOS Y PATRIMONIO	2.350.000

Pasos para calcular el VEA:

1. Calcular la UNODI
2. Identificar el capital de la empresa.
3. Determinar el costo promedio ponderado de capital
4. Calcular el Valor Económico Agregado (VEA) de la empresa.

Paso 1. Calcular la UNODI.

Ventas netas	2.600.000
Costo de bienes vendidos	1.400.000
Gastos generales, de ventas y de administración	400.000
Depreciación	150.000
Otros gastos operativos	100.000
Utilidad operativa	550.000
Impuestos pagados	140.000
UNODI	410.000

Nota: este cálculo de la UNODI, no incluye los "descuentos" de impuestos por razones de la deuda. Las empresas que pagan altos impuestos y tienen deudas también altas, pueden ser consideradas para efectos de descuentos en el pago de impuestos, pero esto quizás es más fácil realizarlo si se adiciona el componente de descuento en impuestos después, en el CPPC.

Una forma alternativa de calcular la UNODI es:

Utilidad neta después de impuestos	210.000
Intereses	200.000
UNODI	410.000

Paso 2. Identificar el capital (C) de la empresa.

Se puede calcular desde la aproximación financiera así:

Deuda a corto plazo	300.000	15% del capital total
Deuda a largo plazo	760.000	38% del capital total
Patrimonio	940.000	47% del capital total
Capital	2.000.000	

Para mantener la sencillez del ejemplo y no hacer ajustes, se asume que todos los valores en libros son buenos estimativos de los valores de mercado. Además, como se trata de una pequeña empresa, ni el patrimonio ni la deuda bancaria son negociados en el mercado financiero, por lo cual también se asume que los valores del balance son buenos estimativos de los valores de mercado.

Paso 3. Determinar el costo promedio ponderado de capital (CPPC).

En este ejemplo: CPPC = 11.22%

Debido a:

- ⊗ La razón (patrimonio/activo total) en la empresa es: 940/2350 es decir un 40% con un costo del 19.95%.
- ⊗ La compañía tiene también un endeudamiento del 60% (pasivo total/activo total) y se asume que tiene que pagar el 9% de interés por ella. Luego el costo promedio de capital sería:

$$\text{CPPC} = \text{CC} \times (\text{patrimonio/activo}) + c_i \times (\text{pasivo/activo}) \times (1 - t)$$

$$\text{CPPC} = 19.95\% \times (0.4) + 9\% \times (0.6) (1 - 0.4)$$

$$\text{CPPC} = 7.98\% + 5.4\% \times 0.6$$

$$\text{CPPC} = 11.22\%$$

(usando una tasa impositiva del 40%)

Nota: el CPPC depende del nivel del tipo de interés corriente (a mayores tasas de interés, el CPPC será más alto) y al negocio de la empresa (a mayor riesgo mayor CPPC).

Paso 4. Calcular el VEA de la empresa.

$$\text{VEA} = \text{UNODI} - \text{Capital} * \text{CPPC}$$

$$\text{VEA} = 410.000 - 2.000.000 * 11.22\%$$

$$\text{VEA} = 185.600$$

La empresa del ejemplo **creó valor por \$185.600.**

Nota: este es el cálculo del VEA para un año. Si una empresa calcula el VEA para un trimestre, entonces debería también calcular el monto que debe pagar por el costo de capital trimestralmente o por el período que desee:

⊗ Costo de capital para tres meses: $3/12 * 11.22\% * \$2.000.000 = \56.100

⊗ Costo de capital para 4 meses: $4/12 * 11.22\% * \$2.000.000 = \74.800

Y así para cualquier período.

El procedimiento completo: el VEA en el reporte interno

Ventas netas	2.600000
Costo de lo vendido	1.400000
Gastos generales, de ventas y administrativos	400.000
Depreciación	150.000
Otros gastos operacionales	100.000
Utilidad operacional	550.000
Impuestos pagados	140.000
UNODI	410.000
Costo de capital	224.400
VEA	185.600

Ejemplo adaptado de "EVA for Small Manufacturing Companies" (Roztocki y Needy, 1998)

El VEA es la más utilizada de estas medidas a escala mundial, probablemente porque es más sencilla y una de las condiciones del éxito de éstas, es que se debe comunicar a todo el personal de la empresa (altos, medios y bajos niveles) y ser entendida por todos. Por ello, los indicadores de difícil comprensión son más complicados de comunicar en todos los niveles de la organización y por tanto su comprensión es menor.

Además de los inconvenientes para comunicarlás, las medidas de difícil cálculo, hacen que se presenten muchos obstáculos para su puesta en marcha en el día a día de la firma. De otra parte, resultan caras para la organización, por lo cual al aplicarles un análisis costo/beneficio no resultan muy provechosas, ya que con el VEA se obtendría la misma información a menor costo.

El VEA como Método de Valuación.

Una de las razones por las cuales el VEA ha tenido acogida es que a él se liga un componente para la valuación de empresas. Este componente es llamado por Stewart (p. 153), **Market Value Added** en español Valor de Mercado Agregado ó MVA por sus siglas en inglés.

El Valor de Mercado Agregado

Según Stewart (p. 153), el VEA se ata directamente al valor intrínseco de mercado de una compañía. Cuando el VEA es proyectado y descontado a su valor presente, permite ver el valor de mercado que la administración ha agregado o sustraído del capital que ha empleado.

MVA = Valor de Mercado – Capital Empleado

MVA = Valor Presente de todos los VEA's futuros

El MVA es la diferencia absoluta en pesos (dinero) entre el valor de mercado de una empresa y su capital. A diferencia de la tasa de retomo, la cual refleja el resultado de un período, el MVA es una medida acumulativa del desempeño corporativo la cual refleja qué tan exitosamente la empresa ha invertido el capital en el pasado y qué tan bien lo hará en el futuro. Maximizar el MVA debería ser el objetivo primario para las compañías que estén interesadas en el bienestar de sus accionistas. (Stewart, p. 153)

De este modo, lograr el objetivo interno de aumentar y maximizar el VEA, tiene como consecuencia la obtención de una prima en el valor de la empresa (MVA).

El MVA es la diferencia entre el valor de mercado⁶ total de la empresa (suma del valor de mercado del capital y el valor de mercado de la deuda) y el total de los recursos invertidos para crear ese valor (suma del capital aportado por los accionistas y por los acreedores) en una fecha cualquiera. Si el MVA es positivo, la empresa ha creado valor para los accionistas, mientras que si es negativo, lo ha destruido.

MVA = valor de mercado total - capital total empleado

Donde:

**Valor de mercado total = valor de mercado del capital +
valor de mercado de la deuda**

Capital total empleado = patrimonio + deuda financiera

Suponiendo que el valor de mercado de la deuda coincide con su valor contable, entonces:

MVA = valor de mercado del patrimonio - valor contable del patrimonio

La anterior expresión permite apreciar lo que significa crear o destruir valor para los accionistas. Si el MVA es positivo, cada peso que los accionistas entregaron a quienes manejan la empresa, ahora vale en el mercado más de un peso. Si el MVA es negativo,

⁶ La expresión valor de mercado se refiere a lo que estarían dispuestos a pagar los agentes del mercado de capitales, ya sea por la deuda, el capital o el patrimonio de la firma, en el caso de que estos fueran transados en él. Los valores en el mercado se aproximan mucho más a la suma real que se reciba por la venta de ellos.

cada peso aportado por los accionistas y recibido por los administradores ahora vale menos de un peso en el mercado.

El MVA proporciona una medición de lo que espera el inversionista del negocio, una medición de carácter externo que cuantifica de antemano los resultados que se esperan obtener en el futuro. Ante estas expectativas de los inversionistas la gerencia necesita diseñar e implementar estrategias que mejoren su potencial de generación de valor al accionista, y además requiere indicadores que le permitan medir su desempeño internamente, cifras que sean una imagen de lo que está obteniendo la organización de sus estrategias y operaciones, y que estén altamente correlacionadas con la valuación que se hace en el mercado, que expliquen ese comportamiento desde una perspectiva interna.

Se requieren indicadores que permitan planificar y evaluar las operaciones que conducirán a incrementar la creación de valor, y con ello, mejorar continuamente la satisfacción del rendimiento esperado por los inversionistas. Un plan de implementación integral de la GBV debe incluir el desarrollo y selección de indicadores de este tipo, pero no se limita a ello.

Aunque este método da el mismo resultado, para una proyección dada, que el flujo de caja neto, el método del VEA tiene la ventaja de mostrar qué tanto valor está siendo agregado al manejo y asignación del capital empleado en cada año de la proyección. (Stewart, p. 307)

Cuando el VEA es proyectado y descontado a su valor presente, muestra el valor de mercado que la administración ha agregado o sustraído del capital que ha empleado:

Valor de la Firma = capital + valor presente de todos los VEA's futuros

El método del VEA es equivalente al flujo de caja neto, pero con la ventaja de clarificar que la calidad y no el nivel corriente del flujo de caja neto, es lo que realmente importa (Stewart, p. 320).

Ilustración del método de valuación VEA

Supongamos la siguiente tabla que muestra la evolución financiera prevista para la compañía XYZ 7:

VALUACION CON EL METODO VEA, PARA XYZ S.A.					
	1	2	3	4	5
1. UNODI	1.505	1.361	1.060	1.425	1.650
2. Capital	9.845	10.943	11.285	11.780	11.850
3. Tasa de retorno (1/2)	15%	12%	9%	12%	14%
4. CPPC	12%	12%	12%	12%	12%
5. VEA = 1 - (4 x 2)	323,6	47,84	-294,2	11,4	228
6. VP (VEA's futuros) MVA	254				
7. Capital ^a	10.419				
8. Valor de la firma (6+7)	10.673				

^a El capital inicial antes del año 1, el último año histórico, es engrosado para reflejar el valor del dinero en el tiempo, adicionando medio año de intereses ganados a la tasa del CPPC: $10.419 = 9.845 \times (1 + 12\%)^{0.5}$ (Stewart, p. 321). Este sería un ajuste más, pero siguiendo a otros autores, este no es necesario.

"La proyección de resultados de la empresa XYZ, S.A. muestra cómo el Beneficio Operativo generado va a sufrir algunos altibajos en los 5 años, pese a que el Capital empleado en su generación aumenta progresivamente. La Rentabilidad oscilará, de acuerdo con este escenario, entre un máximo del 15% para el año 1 y un mínimo del 9% para el año 3. Supongamos que la empresa ha fijado como Costo de Capital un 12%, un nivel considerablemente superior a lo que podrían dar en estos momentos inversiones de menor riesgo en los mercados de capitales.

Para estos niveles, el VEA generado es positivo todos los años, excepto para el año 3, año en el que el costo de capital supera la rentabilidad esperada. Ello significa que la empresa está en un proceso continuo de creación de valor estimado, pese a que pueda entrar en un momento de destrucción puntual.

Por lo tanto, en este quinquenio, la empresa va a aumentar de valor en 254 unidades monetarias, esto es el valor de mercado que debería añadirse al volumen de capital del primer año para obtener un dato más real del valor real o de mercado de la empresa. Es

⁷ Ejemplo adaptado de "EVA for Small Manufacturing Companies" (Rozlocky y Needy, 1998) en el ITESM, CCM.

decir, la empresa tiene un valor de 10.673 unidades monetarias (10.419 + 254). Es más, si se anticipan tendencias de esta índole, podrían empezar a plantearse ya en el primer año medidas que permitieran superar el bache que se avecina en el año 3, a fin de mitigar la destrucción de valor para los accionistas."

El VEA como método de valuación puede ser usado tanto para evaluar proyectos individuales, como para evaluar empresas enteras, con lo cual se convierte en técnica de evaluación. Debido a que el VEA es una medida de ingreso residual que sustrae el costo de capital de las utilidades operativas, descontar el VEA produce el mismo valor presente neto que los flujos de caja descontados sustrayendo la inversión inicial (Stewart, p. 322).

Para mostrar lo anterior, considérese el siguiente ejemplo (Stewart, p.322):

"Se tiene un proyecto en el cual la inversión inicial es de \$2.000, los cuales se emplean en dos etapas, \$1.000 al inicio y el resto al final del primer año. El proyecto llega a una utilidad (UNODI) de \$250 el primer año y \$500 de ahí en adelante durante 10 años. Una vez que el proyecto alcanza la estabilidad en su segundo año, la única inversión que se realiza es la depreciación, la cual es sustraída de la UNODI.

Descontando el flujo de caja operacional a una tasa del 10% y tratando el flujo de caja final como una perpetuidad (el factor para el valor presente de una perpetuidad es $1/\text{tasa de descuento}$), resulta un valor presente neto de \$2.863, que representa el valor creado después de que la inversión se ha recuperado. El proyecto es viable.

Método del flujo de caja	0	1	2	
UNODI	\$0	\$ 250	\$ 500	
- Inversión	1.000	1.000	0	
Flujo de caja	-1.000	\$ -750	\$ 500	
x factor del VP al 10%	1.0	0.9091	9.091	
Valor Presente Neto	\$-1.000	\$-682	\$4.545	\$2.863

La tasa a la que se descuenta el flujo es 10%.El factor 9.091 resulta de 0.9091 (que es el factor del valor presente a una tasa de descuento del 10% para el año 2) multiplicado por 10 (que son los años que durará el proyecto, después de estabilizarse, con un flujo de caja de \$500)

Con el método del VEA, la evaluación se hace de la siguiente manera:

Se calcula el VEA del proyecto de año en año y se descuenta a su valor presente. En la siguiente tabla, el capital se acumula tal y como fueron hechas las inversiones.

Método del VEA	0	1	2	
1. UNODI	\$ 0	\$ 250	\$ 500	
2. Capital	\$ 1.000	\$ 2.000	\$ 2.000	
3. Capital inicial	0	1.000	2.000	
4. x CC	10%	10%	10%	
5. Costo de Capital en pesos (4 x 3)	0	100	200	
6. VEA (1 - 5)	\$ 0	\$ 150	\$ 300	
7. x factor del VP al 10%	1.0	.9091	9.091	
8. Valor Presente Neto (7 x 6)	\$ 0	\$ 136	\$ 2.727	\$2.863

El capital inicial de cada año es el capital final del año inmediatamente anterior. El costo de capital en pesos corresponde al costo de capital del capital inicial.

Por lo tanto, la regla que afirma que se deben aceptar todos los proyectos que tengan un Valor Presente Neto positivo, se debe cambiar por: los proyectos se deben aceptar cuando su VEA descontado sea positivo. Parecen lo mismo, pero aceptar los proyectos bajo el criterio del VEA, en lugar del flujo de caja descontado, le permite a la gente de operaciones y planeación relacionar la forma en la cual son evaluados los proyectos individuales y la manera en la cual será evaluado su desempeño. (Stewart, p.323)

Teniendo en cuenta lo anterior, sería fácil suponer que adoptar este método hace que la administración se mueva en torno a las tres estrategias de creación de valor observadas anteriormente, ya que el hecho de aumentar y maximizar el VEA, lleva a obtener un MVA positivo (prima de mercado) y por lo mismo, una valoración de la empresa también positiva.

El VEA frente a otras medidas tradicionales.

El VEA está construido de tal manera que su maximización puede ser un objetivo empresarial. Los indicadores tradicionales no funcionan de esa manera. Maximizar cualquier utilidad o tasa de retorno contable, lleva a resultados indeseados. (Makeläinen 1998, p.39)

A continuación se intentan mostrar los beneficios del VEA como indicador de desempeño, comparado con las medidas convencionales.

VEA y el Valor Presente Neto (VPN) frente al Retorno Sobre la Inversión (ROI) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Retorno sobre la Inversión (ROI) es una medida de desempeño relativamente buena y muy común. Las empresas calculan este retorno con diferentes formulas y lo llaman de diferentes maneras, retorno sobre el capital invertido (ROIC), retorno sobre el capital empleado (ROCE), retorno sobre activos netos (RONA), retorno sobre activos (ROA), etc. El principal defecto de todas estas tasas de retorno, es que el hecho de maximizarlas, no necesariamente maximiza el retorno para los accionistas.

$$\text{ROI} = \text{utilidades netas después de impuestos} / \text{Inversión}$$

Siendo una medida relativa que no incorpora el riesgo, hace que se falle en el momento de tomar decisiones. Además, basándose en el ROI, el capital puede resultar siendo mal empleado (localizado).

Primero que todo el ROI ignora el requerimiento esencial, la tasa de retorno debe ser por lo menos igual al costo de capital. Segundo, el ROI no reconoce que la riqueza de los accionistas no es maximizada cuando la tasa de retorno lo es. Las compañías no deberían ignorar proyectos que sean más rentables que el costo de capital justificándose en la disminución de su tasa de retorno. El costo de capital es el obstáculo a sobrepasar, no la tasa de retorno.

Observar la tasa de retorno y tomar decisiones, basándose únicamente en ella, es como valorar productos fundados sólo en el margen bruto de ventas. El producto con el mayor margen bruto no es necesariamente el más rentable, la rentabilidad del producto depende también de su volumen de ventas.

De la misma manera, usar solamente el ROI para tomar decisiones no es recomendable ya que, la magnitud de las operaciones (la cantidad de capital que produce dicho ROI) es importante también. Una tasa de retorno alta es más fácil de alcanzar con un bajo nivel de capital que con un gran monto. Casi cualquier empresa altamente rentable

puede incrementar su tasa de retorno si disminuye su tamaño o pasa por alto buenos proyectos que pueden producir una tasa inferior a su tasa de retorno corriente. El siguiente ejemplo explica con claridad lo anterior:

"Se tiene una empresa con dos subsidiarias. Para ambas subsidiarias y para la empresa completa, el costo de capital es del 10%. La empresa fija como objetivo el incremento (maximización) del ROI. Una de las subsidiarias tiene un ROI del 15%, la otra del 8%. Ambas subsidiarias comienzan a esforzarse por el objetivo común y tratan de maximizar su propio ROI.

La subsidiaria con ROI del 15% rechaza todos los proyectos que produzcan un retorno inferior al 15% incluso proyectos con retorno entre 10% y 14%. La otra afiliada, en cambio, acepta todos los proyectos que retornen más del 8%. Por una u otra razón (p.ej: la acalorada competencia) la segunda no encuentra proyectos muy buenos, pero el retorno de sus proyectos está por el orden del 9%.

Supongamos que el año ha terminado y que en la mejor subsidiaria el ROI pasó del 15% al 16% y en la subsidiaria no tan buena, el incremento fue de 0.5%, es decir, su ROI fue del 8.5%. El objetivo de aumentar el ROI se alcanzó, pero, ¿qué pasó con el valor para los accionistas?

Es obvio que todos los proyectos en la subsidiaria no tan buena redujeron el valor para los accionistas debido a que el costo de capital es mayor que la tasa de retorno (el dinero de los accionistas habría estado mejor en otra alternativa de inversión). Pero, las acciones que tomó la mejor subsidiaria no son óptimas para los accionistas. Por supuesto que se beneficiaron de los buenos proyectos (retorno superior al 15%), pero, todos los proyectos con retornos del 12 y 13% (o todos los que tenían retorno superior al 10%) que se rechazaron debieron haber sido aprobados aunque ello condujera a una reducción en su ROI. Esos proyectos hubiesen creado y aumentado valor para los accionistas."

La diferencia entre el VEA y ROI es exactamente la misma que se presenta entre VPN y TIR. La TIR es una buena manera de valorar las posibilidades de inversión, pero no se debe preferir un proyecto a otro basándose en su TIR. El siguiente ejemplo ilustra lo anterior:

"Se tienen dos buenos proyectos de inversión (excluyentes entre sí), el proyecto A y el proyecto B. El proyecto A tiene la TIR más baja pero, es de mayor extensión (mayor inversión inicial, mayores flujos de caja y VPN más alto).

El proyecto A es mejor para los accionistas, aunque tiene TIR más baja. Esto se debe a que proporciona un mayor retorno absoluto. La razón es exactamente la misma que con el ROI: maximizar el porcentaje de la tasa de retorno no es lo verdaderamente importante. Lo que importa es el monto absoluto adicionado a la riqueza de los accionistas.

Vale la pena mencionar que el VEA y VPN van de la mano así como ROI y TIR, los primeros indican la incidencia para los accionistas y los segundos proveen la tasa de retorno.

No hay razón para dejar de aplicar ROI y TIR, ambas son muy ilustrativas. La TIR siempre se debe usar en la evaluación de proyectos, acompañada del VPN, el ROI puede ser usado junto al VEA como índices de desempeño de la empresa."⁸

Lo que se debe dejar en claro, es la necesidad de no tener como objetivo la maximización del ROI o la TIR y que estos indicadores no se deben utilizar aisladamente para tomar decisiones. Ambos, proporcionan una mayor información, pero las disposiciones se podrían dictar sin ellos.

Maximizar las tasas de retorno no hace la diferencia cuando lo importante es maximizar el rendimiento del capital de los accionistas, si este es el objetivo, el VEA y VPN deberían estar en las posiciones de comando y, ROI y TIR deberían tener el rol de proporcionar más información.

Utilidad por acción (UPA)

Representa el beneficio neto que se obtiene para cada acción ordinaria vigente. El público inversionista las estudia cuidadosamente y se considera que son un indicador importante del éxito de la corporación. (Gitman, p. 66)

⁸ Ambos ejemplos tomados de MAKELÄINEN, Esa. Economic Value Added as a management tool. Helsinki, 1998. il. Tesis (Master in finance). Helsinki School of economics and business administration. Department of accounting and finance. (en el ITESM)

**UPA = Utilidades disponibles para acciones ordinarias /
Número de acciones ordinarias en circulación**

La utilidad por acción UPA, se incrementa cuando se aumenta el patrimonio si la tasa de retorno es positiva. Si el capital inyectado es deuda, la UPA se incrementa si el retorno es superior al costo de la deuda. Realmente lo que se tiene es que este capital es una mezcla de deuda y patrimonio, entonces la UPA se incrementará si la tasa de retorno de dichos fondos se encuentra entre cero y el costo de la deuda.

Vista desde esta perspectiva, la UPA no es una medida adecuada del desempeño de una organización, ya que puede ser incrementada poniendo más dinero en el negocio, aunque el rendimiento que éste alcance sea totalmente inapropiado desde la vista de los propietarios.

**El VEA como instrumento
de control corporativo ó herramienta de gestión**

La verdadera difusión y popularidad que el concepto del VEA tiene, se debe a su funcionalidad como herramienta de gestión en sí de la empresa y al impacto poderoso que puede producir en la cultura y comportamientos organizativos.

A diferencia de lo que ocurre con otras medidas de rentabilidad, el VEA permite dar a conocer a la dirección y al resto de empleados el costo de capital que para los accionistas supone la aportación de sus recursos. Del mismo modo, los responsables de unidades de negocio, menos habituados a operar con índices o magnitudes financieras, disponen de una medida sencilla y directa del resultado de su actividad y son capaces de comprender el costo de capital de toda la compañía y su grado de participación en el mismo.

Al incluir en el estado de resultados los costos de capital, se consigue dar a conocer a todo el mundo en la organización los verdaderos costos de los recursos empleados. En cambio, el ROI no explicita el costo real de financiar activos tales como inventarios o cuentas a cobrar.

Al calcular el VEA, el costo del capital (y de la deuda) puede sustraerse del estado de resultados antes de la obtención del beneficio operativo neto. Si todos los ingresos y costos se distribuyen por líneas o unidades de negocio, ¿por qué no hacerlo también con

los costos de capital? Parte del capital se dedica a financiar inversiones corrientes (inventarios, cuentas a cobrar,...) por lo que este capital es también esencialmente variable. Si el verdadero costo de capital no se incluye también en el costo del producto, los cálculos para la fijación de precios de venta podrían ser erróneos.

En el mejor de los casos, el enfoque del VEA puede llegar a suponer un cambio de mentalidad en la empresa. Si su importancia se difunde, cualquier empleado y, por supuesto, la dirección podrían llegar a pensar como accionistas, comprendiendo que cualquier inversión que quiera emprenderse debe producir un retorno que al menos cubra el costo de capital. De no ser así, los accionistas deberían preferir mejores alternativas de inversión

Tal vez el mayor problema surja a la hora de determinar cual debe ser el costo de capital "justo". ¿Es un porcentaje negociable o impuesto, estable o variable anualmente, explícito o implícito? Todas estas cuestiones son debatibles. Pero en cualquier caso, lo que debería ser es un costo conocido a priori, ya que de otro modo no podría servir de referencia para evaluar la gestión de la empresa.

Otras aplicaciones del VEA

La virtud fundamental del VEA es su fácil manejo como herramienta de gestión y de apoyo a la toma de decisiones. Pero, del mismo modo, su utilidad va más allá de ésta y alcanza campos tales como los siguientes:

Como índice de valoración bursátil

Ya que describe el concepto de MVA, que no es más que una medida del valor actual de los VEA's futuros. La cotización actual de la acción debe recoger el MVA actual. Si no es así, la acción puede encontrarse sobre o desestimada lo cual puede determinar comportamientos de compra o venta.

El confiar en un único criterio de decisión para tomar decisiones de invertir o no invertir, es más que arriesgado. Por ello, el MVA debe ser un instrumento más, que complemente o confirme las tendencias que otros indicadores de análisis puedan estar señalando. Lo que sí es claro es que, a medida que el accionista obtenga mayor conciencia del valor de su inversión, indicadores como el VEA van a ir ganando en importancia.

Como criterio para la fijación de incentivos

Conocida es la tendencia de vincular parte del sueldo de la alta dirección a los resultados del ejercicio. No obstante, la sustitución del concepto de resultados por el de valor económico agregado, está ganando terreno en el entorno empresarial ya que permite extender la concepción de accionista-propietario entre la alta dirección.

La medida de valor agregado creado, puede ser el VEA u otro indicador cualquiera de estructura similar o derivada, se incorpora cada vez más al ámbito de los incentivos, en detrimento de otros conceptos tradicionales como el de crecimiento de ventas o el de volumen de resultados. Si el VEA es cero, los gestores no han creado valor adicional para sus accionistas más allá de lo esperado. Si el VEA es positivo, es legítimo esperar una recompensa por haber aportado valor adicional a la inversión.

Kefgen y Mahoney sugieren que, después de haber estudiado diferentes sistemas de remuneración e incentivos ligados a índices como la UPA, el rendimiento del patrimonio, las utilidades operacionales brutas, la disminución de costos y el VEA, el mejor indicador para establecer esta clase de sistemas es éste último, debido a que motiva a los gerentes a actuar como accionistas. Según sus investigaciones, cuando los empleados tienen intereses en la propiedad del negocio, el desempeño del mismo mejora.

El VEA como base de fijación de incentivos es un elemento objetivo ya que valora lo que la gestión del negocio ha aportado o dejado de aportar al accionista. Por el contrario, los tradicionales elementos de referencia para los incentivos, tales como el cumplimiento de un presupuesto más o menos negociado, peca de un gran subjetivismo, ya que los empleados puedan descuidar su gestión una vez hayan alcanzado el presupuesto.

Como criterio para fijar descuentos a clientes

A menudo, surge en la empresa la duda sobre qué descuento máximo puede aplicarse a un cliente por anticipar el cobro. Lo habitual es fijarse en el costo del dinero en el mercado y añadirle un diferencial por la disminución de la temporalidad del riesgo, que dependerá en función de la valoración que el jefe de créditos otorgue a la solvencia del mismo.

Pero desde el punto de vista del VEA, si el costo de capital es inferior al de la rentabilidad esperada, se está añadiendo valor. El financiar una inversión activa en la cartera de cuentas a cobrar, precisa de una aportación de recursos pasivos cuyo costo no es el costo de la deuda sino el costo ponderado del capital empleado (WACC). Por lo tanto, una reducción en la partida de clientes puede justificarse suficientemente si el ahorro en capital (reducción de capital) permite mantener la misma rentabilidad. De este modo, el descuento máximo que la empresa podría ofrecer sería el costo ponderado entre costo de la deuda y costo de fondos propios.

Consideraciones finales sobre el VEA

La sencillez del método del VEA y su fácil cálculo y manejo puede facilitar su comprensión en el seno de la empresa y conseguir de este modo un enfoque compartido de lo que esperan los accionistas.

Por último, conviene señalar que el VEA no es la panacea de la generación de riqueza en la empresa. Esta última sólo procede del desarrollo de estrategias de éxito, de respuesta a las necesidades del mercado y de adaptación a los cambios del entorno. El VEA simplemente, es un indicador cuantitativo que mide los cambios de valor. Pero lo que nunca debe olvidarse es que el éxito o fracaso de una organización se mide en último término en forma de creación de valor para el accionista. Por ello, el VEA como medida de valor, es un instrumento útil y complementario para aquellas compañías que quieran empezar a atender ese objetivo.

Es esencial para las empresas enfocarse en incrementar la rentabilidad, o en otras palabras, en como crear valor que compense el uso de sus recursos.

El primer paso hacia un mayor y más barato acceso al capital es la definición de qué es la rentabilidad y qué va hacer la empresa para hacerla crecer. Ya sea el método del VEA u otro método valido para medir rentabilidad es esencial para las compañías, y que se involucren tanto los empleados como gerentes y directores.

Conclusiones

Este trabajo se ha basado en el paradigma de la Gerencia Basada en el Valor (GBV), pero ya sea que se considere éste como válido para una organización en particular o se implemente otro tipo de filosofía gerencial, no puede negarse la necesidad que tienen los negocios de contar con unidades financieras sólidas e integradas a todo el proceso de creación de riqueza, para la empresa misma y para toda la sociedad.

La Gerencia Basada en Valor puede definirse como una obra de arte, pues es cada empresa la que hace de ella una pieza única porque cada organización es diferente de las demás aunque pertenezcan al mismo sector productivo; las compañías adaptan a sus necesidades a la GBV por eso hasta el momento ha tenido tanto éxito.

Este enfoque constituye una propuesta muy interesante, donde las aspiraciones globales de la compañía, las técnicas analíticas y los procesos de la administración son alineados para ayudar a la compañía a maximizar su valor, dirigiendo la toma de decisiones hacia los factores generadores del valor.

La Gerencia Basada en Valor, el Valor Económico Agregado y el Valor de Mercado Agregado, son más que herramientas gerenciales, son una filosofía de gestión, que proporciona, a las compañías que la adoptan, una ventaja competitiva, además de volverlas realmente atractivas a los ojos de los inversionistas, tanto nacionales como extranjeros. Pero es importante reconocer que el cambio real lo hacen las personas que trabajan en el día a día de las empresas. Lo cual obliga que la gerencia regrese al ser humano como el activo más importante para crear valor.

Es a partir del conocimiento cómo se organizan actualmente las capacidades diferenciadoras de las empresas en sus productos, procesos, sistemas y estructuras internas e inversión de recursos. Medir el Valor Económico Agregado del Capital Humano es, entonces, una tarea especialmente importante. "El recurso humano es nuestro principal activo" puede dejar de ser un simple eslogan y convertirse en una realidad en tanto se pueda operacionalizar y medir su aporte en términos de valor económico agregado.

Durante el desarrollo de este trabajo, se ha intentado destacar el importante rol que juega el Actuario como parte de la gerencia financiera, como líder de proyecto y tomador de decisiones durante el proceso de implementación de la GBV. Durante nuestra carrera hemos adquirido una sólida formación profesional en el área de las matemáticas, hemos desarrollado la capacidad de análisis que promueve una aptitud y habilidad para resolver problemas de cualquier tipo. Ahora, más que nunca, nuestra función debe trascender la medición y análisis de resultados para integrarnos activamente al resto de los procesos que tienen lugar dentro y fuera de las empresas. Tanto en el diagnóstico como en la gestión y la planeación financiera en aras de conseguir un óptimo manejo de los recursos de la organización y una permanente generación de riqueza.

Espero contribuir en la difusión de nuevas líneas de conocimiento y áreas de desarrollo entre los estudiantes y graduados de la carrera de Actuaría, que frente a la complejidad de la realidad para ser abordada por una sola disciplina, se vuelve indispensable consolidar nuestra formación con la mente abierta al intercambio y al trabajo en equipo interdisciplinario, para lo cual se deberían fomentar proyectos que activen esta modalidad de trabajo.

Múltiples aplicaciones y desarrollos posteriores pueden derivarse de esta investigación. Se deja abierta la posibilidad por ejemplo, de plantear un estudio de caso de alguna empresa en particular, donde se muestren los alcances de las metodologías, o bien presentando un análisis de la medición de creación de valor económico de una buena parte de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, comparando con otros estudios similares para determinar la evolución de las empresas durante el último sexenio y examinar su verdadero desempeño.

Bibliografía

- AMAT, Oriol, EVA: Valor Económico Agregado, Bogotá, Colombia: Norma, 1999.
- ANDRADE, Luis, Gerenciando la creación de valor, en: Dinero. No. 78, (Febrero 26 de 1999); p. 60,61.
- _____. Las estrategias corporativas que crean valor, en: Dinero. No. 76, (Enero 29 de 1999); p. 76,77.
- CARDENAS, Humberto, Gerencia de valor, en: Dinero. No. 89, (Julio 30 de 1999); p. 78-80, <http://www.dinero.com/dinero/Anteriores.jsp>
- CUERVO, A., Análisis y planificación financiera de la empresa, Ed. Cívitas, Madrid; 1994.
- BREALEY, Richard y MYERS, Stewart, Principios de Finanzas Corporativas. 2ª. Edición. Madrid: McGraw-Hill. 2002.
- CALVA Mercado, Alberto, Medición del valor, <http://www.acuss.com.mx>, <http://www.CapacitaEjecutiva.com.mx>
- COPELAND, Tom, KOLLER, Tim Y MURRIN, Jack, Valuation, measuring and managing the value of companies, 3ªedición, New York: Adisson Wesley Publishing Company, (2000).
- DE VILLIERS, J., The distorsions in Economic Value Added, en: Journal of Economics and Business, Vol. 49, No. 3 (May./Jun. 1997); p. 285-300.
- DODD, James L. & CHEN, Shimin, EVA: a new panacea?, en : Business and Economic Review, Vol. 42, No. 3 (May./Jun. 1996); p. 26-28.
- EHRBAR, Al, EVA: the real key to creating wealth New York: Wiley, 1998.
- GITMAN, Lawrence J., Fundamentos de Administración Financiera, México: Harper & Row Latinoamericana, 1978. p. 48-71.
- GLEN Arnold and Matt Davies, Value-Based Management: context and application, edited by Glen Arnold and Matt Davies, Chichester, England; New York : Wiley, c2000.
- HANSEN, Fay(1999). "Drivers of Value", en Business Finance. Febrero <http://www.businessfinancemag.com/archives/appfiles/Article.cfm?IssueID=124&ArticleID=5026>
- IRIMIA Diéguez, Ana Isabel, La creación de valor para el accionista, Madrid: C.I.E. Dossat,2003.
- KEFGEN, Keith & MAHONEY, Rosemary, Economic Value Added: A new performance mesasure for incentive pay, en: Chief Executive. (Oct. 1996); p. 39.
- KNIGHT, James, A Value Based Management: developing a systematic approach to creating shareholder value, New York: McGraw-Hill, 1998.

- KOLLER, Timothy., "What is Value Based Management?". En *The Mckinsey Quarterly*, Number 3. 87 – 101, 1994.
- MUSALEM, Erik, De la mano con el cliente, en *Entrepreneur*. No 04, (Abril 2005); p.40.
- PORTER, M. y FULLER, M. (1986): "Coalitions and Global Strategy", en PORTER, M. (ed.): *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston
La ventaja competitiva de las naciones,(1990), pp. 63-23
Estrategia competitiva,1982)
- _____,Harvard Business Reviewen, Marzo de 2001 de:
<http://www.hbsp.harvard.edu/products/hbr/mar01/R0103D.html>
- RAPPAPORT, Alfred, *Creating Shareholder Value: a Guide for Managers and Investors*. 2nd edition, New York: The Free Press, 1998.
- _____, Alfred (1981)."Selecting strategies that create shareholder value", en *Harvard Business Review* May - June (139 - 141).
- ROSS, Stephen A., Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe, *Corporate Finance*. Irwin/McGraw Hill. Fifth Edition, 1999.
- SHARMAN, Paul (1999). "Value Based Management". En *Focus Magazine*. Issue 1. December,http://www.focusedmanagement.com/focus_magazine/back_issues/issue_01/pages/vbm.htm
- SLATER, Stanley y OLSON, Eric, "A Value-Based Management System", en *Business Horizons*. September -October. 48-52.
- SNYDER, Amy, *Value Based Management*. Deloitte Consulting Group.1998.
- STERN, Joel M, *El desafío del EVA : la implementación del cambio del valor agregado en una organización*, México: Norma, c2002.
- STERN STEWAR & Co., *The EVA Company*, 1977.
http://www.stemstewar/publications/art_real_key.html
- STEWART, G. Bennet, *The quest for value: The EVA™ management guide*, New York: Harper Business, 1991.
- TULLY, S, The real key to creating wealth, en: *Fortune*, (Septiembre 20 de 1993); p. 38-50.
- YOUNG, S. David, *EVA and value based management: a practical guide to implementation*, New York: McGraw Hill, c2001.
- WEISSREINDER, Friedrik, *Value Based Management: Economic Value Added or Cash Value Added*, Gothenburg. Gothenburg studies in financial economics, 1996.
- WESTON, Fred y BRIGHAM, Harold (1994), *Fundamentos de Administración Financiera*. 10ª edición, México: McGraw-Hill.

Glosario

CAPITAL: Es una medida de todo el efectivo que ha sido depositado en una empresa, sin importar la fuente de financiamiento. Es el monto sobre el cual percibe intereses un depositante o inversionista, o sobre el cual recibe intereses un prestatario.

CAPITAL DE TRABAJO: Se refiere a los recursos requeridos por la empresa para operar en condiciones normales, es decir, pagar nóminas, compromisos con proveedores, la comercialización, etc., y por el tiempo que resulte necesario en tanto los ingresos son suficientes para sufragar los gastos totales.

COSTO DE CAPITAL: Es la tasa de rendimiento que debe obtener una empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca sin alteración.

COSTO DE OPORTUNIDAD: Es el valor de las cosas que proviene de la riqueza futura que puede generar para nosotros, que en última instancia, es el valor relevante que tiene un recurso. Desde la concepción contable, es el valor de las cosas que guarda una relación directa con su precio y desde un punto de vista financiero, es la tasa promedio de interés que puede tenerse del ahorro o pagada por una entidad financiera.

GASTOS FINANCIEROS: Se refieren al pago de intereses sobre créditos presupuestados para el proyecto. La tasa de intereses y condiciones de pago dependen de la selección que se efectúe sobre diferentes fuentes de recursos crediticios.

ÍNDICE. Número que sirve para indicar el comportamiento de una o más variables relacionadas: se habla así del índice de precios al consumidor, cuando se calcula lo que vale una canasta de bienes y servicios en un momento dado con respecto a un año base en que se asume que su valor era 100; de índices bursátiles, que calculan el valor promedio de un conjunto de acciones determinado, y de otros índices económicos y financieros. Los índices o ratios financieros son iguales a los coeficientes que se calculan como relación entre diversos componentes de un estado financiero (activos, pasivos, capital, etc.) con la diferencia de que casi siempre se presentan como una relación porcentual

MERCADO DE CAPITALES Aquel donde se negocian títulos públicos o privados. Está constituido por el conjunto de instituciones financieras que canalizan la oferta y la demanda de préstamos financieros a mediano y largo plazo: bancos, bolsa de valores y otras instituciones financieras.

El mercado de capitales reúne a prestatarios y prestamistas, a oferentes y demandantes de títulos nuevos o emitidos con anterioridad. La existencia de un vigoroso mercado de capitales es esencial para el desarrollo económico de un país, pues es a través de éste que las empresas obtienen los recursos financieros que necesitan para sus operaciones y que el ahorro de las personas puede ser canalizado hacia las actividades productivas.

PRIMA DE MERCADO: Es la suma en que el precio en el mercado de un valor convertible excede a su valor nominal, que es a su vez el precio de un valor de riesgo similar sin características de conversión.

RIESGO FINANCIERO: Es el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros.

RIESGO PAIS: Es medido por agencias calificadoras de riesgo como Moodys y Standard & Poors, se mide mediante la diferencia entre un bono del tesoro americano y un bono de deuda (en éste caso de México) más el riesgo de no pago. Se puede establecer mediante la diferencia de un bono corporativo calificado AAA y uno de menor calificación.

TASA LIBRE DE RIESGO: Para que una inversión sea libre de riesgo, el retorno obtenido debe ser exactamente el retorno que se estaba esperando. Para que esto ocurra en la práctica, un activo debe estar libre de cualquier riesgo de no pago. ¿Qué tipo de papeles están libres del riesgo de no pago? Generalmente, los emitidos por los gobiernos, entonces, la tasa libre de riesgo es la tasa que un inversionista podría conseguir si compra bonos del tesoro de un gobierno.

Para hallar la tasa libre de riesgo en México es necesario ajustar la tasa libre de riesgo de un bono del tesoro de los Estados Unidos, mediante la suma de una prima adicional que represente el riesgo país.

TASA DE RETORNO DEL CAPITAL: Es la UNODI dividida entre el capital. Mide la productividad del capital empleado si tener en cuenta el método de financiamiento.

VALOR EN LIBROS: Es el valor contable de un activo, un pasivo o una participación.

VENTAJAS COMPETITIVAS: Suelen denominarse así a las ventajas comparativas que no provienen de la dotación específica de recursos naturales de un país o de otros factores semejantes, sino de las habilidades y la tecnología que se incorporan a los procesos productivos. El término sirve para destacar, en particular, la diferencia entre las exportaciones tradicionales de materias primas y productos poco elaborados con respecto a las exportaciones que incorporan mayor tecnología y un tipo de gerencia más eficiente.

VOLATILIDAD: Parámetro que mide el riesgo total de una acción, esto es, el riesgo diversificable y el riesgo de mercado. Proporciona una medida de la dispersión o variabilidad de la rentabilidad de dicha acción. Matemáticamente es la desviación estándar de la rentabilidad de las acciones de una empresa.