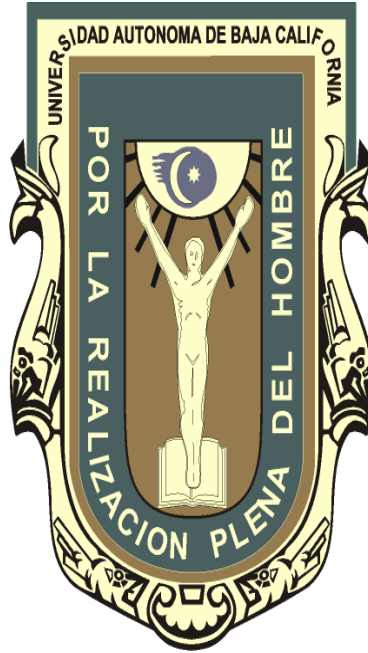


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**EL EVA®, GEO® y ANÁLISIS DUPONT soporte para la determinación
de bonos a ejecutivos.**

TESIS

**Que para obtener el grado de
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

**Presenta:
RAFAEL CRUZ CASANOVA**

**Director de Tesis
M.A. LORENA VÉLEZ GARCÍA**

JULIO DE 2007

Mexicali, Baja California, México

EI EVA®, GEO® y ANÁLISIS DUPONT soporte para la determinación de bonos a ejecutivos.

ÍNDICE	Pág.
Resumen	4
Introducción.....	8
Capítulo I El desempeño gerencial y la creación de valor en las empresas.....	10
1.1 Porqué medir el desempeño gerencial.....	11
1.1.1 Medir el desempeño, una necesidad actual.....	12
1.1.1.1 La creación de valor el paradigma actual de la administración.....	13
Capítulo II Los bonos de los directivos de las empresas.....	18
2.1 Importancia para la administración.....	18
2.2 Repercusiones para la empresa	19
2.3 Necesidad de una base objetiva para su determinación.....	20
2.3.1 Formas tradicionales.....	20
2.3.2 Un método objetivo: métricas financieras.....	22
Capítulo III Descripción y mecánica de aplicación de las métricas financieras.....	24
3.1 Valor Económico Agregado EVA®.....	30
3.1.1 Concepto.....	30
3.1.2 Objetivo.....	32
3.1.3 Componentes de los estados financieros que intervienen en su determinación.....	34
3.1.4 Mecánica de cálculo.....	34
3.2 Generación económica operativa GEO ®.....	35
3.2.1 Concepto.....	35
3.2.2 Objetivo.....	36
3.2.3 Componentes de los estados financieros que intervienen en su determinación.....	36
3.2.4 Mecánica de cálculo.....	36
3.3 Análisis Dupont.....	38
3.3.1 Concepto.....	38
3.3.2 Objetivo	39
3.3.3 Componentes de los estados financieros que intervienen en el sistema de análisis financiero Dupont.....	40
3.3.4 Mecánica de cálculo.....	41
3.4 Diferencias entre las tres métricas.....	42
3.5 Porqué estas métricas y no otras.....	43

Capítulo IV El caso de tres empresas A, B y C	48
4.1 Naturaleza y características de las empresas A, B y C.....	48
Capítulo V Determinación del EVA®, GEO® y Análisis Dupont en las tres empresas	50
5.1 Datos del EVA ®.....	50
5.2 Datos del GEO ®.....	51
5.3 Datos del sistema de Análisis Dupont.....	56
5.4 Interpretación de los datos regulares.....	57
5.5 Inconvenientes en la aplicación.....	63
5.6 Variable de cálculo controlando los gastos de Personal.....	65
5.7 Variable de cálculo controlando el incremento en ventas.....	67
Capítulo VI Relación entre datos de las métricas con la escala de bonos de directivos.....	70
6.1 Validez de la información contenida en los estados financieros.....	70
6.1.1 Actualización de cifras a precios de mercado.....	72
6.2 Jerarquía de ejecutivos de las empresas.....	72
6.3 Análisis de datos con otras fuentes y recomendaciones.....	75
Conclusiones.....	77
Bibliografía.....	78
Anexos	80
I Valor Económico Agregado EVA ®	80
II Datos Financieros de la Empresa A	83
III Datos Financieros de la empresa B.....	86
IV Datos Financieros de la Empresa C	89
V Notas sobre las dimensiones del diseño de la organización...	91
Relación de cuadros y tablas.....	93

Resumen

La creación de valor en las empresas constituye el principal objetivo de los inversionistas, es por lo tanto el paradigma actual de la administración. Así, los dueños de las organizaciones han recompensado a los gerentes que satisfacen esta expectativa otorgándoles diferentes estímulos. Sin embargo, una gestión sana no únicamente se preocupa por crear valor, por el contrario, debe ser una labor integral que en forma equilibrada atienda todas las funciones de la empresa que le de garantía no solamente de la permanencia en el mercado si no que le permita crecer en el futuro. En este sentido la labor gerencial es fundamental y la recompensa debe asegurar que sea un esfuerzo sostenido continuamente.

Planteamiento del problema.

Hoy en día un buen plan de incentivos económicos es una condición – sinequanon – para que los accionistas obtengan buenos resultados. Entonces es claro que dependiendo del impacto de los bonos que otorgan a los directivos, repercutirá el efecto en la empresa, cuando menos en dos aspectos visibles: A) el incrementar el valor de la empresa y B) la estabilidad de la misma. Sin embargo la mayor apreciación debe ser en el sentido de observar si en el afán de elevar los índices de productividad, los administradores no comprometen el futuro de la empresa, tanto en la percepción de la clientela y público en general, como en los planes de crecimiento de la empresa o incluso si en el aspecto legal o financiero la empresa no corre riesgos.

Tradicionalmente esto se ha hecho de formas variadas que van desde simples apreciaciones o métodos empíricos hasta sofisticadas fórmulas matemáticas. Así, para tomar la decisión sobre el importe se han hecho sobre la base de las siguientes consideraciones:

- Se deja a decisión del superior “a ojo de buen cubero”
- Se toma en cuenta el sueldo
- Se toman en cuenta los cursos de actualización profesional
- Se toma en cuenta la utilidad obtenida en general sin compararla con otros resultados
- una cantidad fija determinada por la costumbre

La pregunta que nos ocupa en este trabajo es: ¿Cómo determinar objetivamente el importe de estos bonos?.

Hipótesis

- La vigencia de una meta de creación de valor con una estrategia institucional, sistematizada y permanente, con reglas claras y precisas constituye una herramienta objetiva para medir el desempeño de los ejecutivos.
- Una base confiable y adecuada para la toma de decisiones en la determinación de los bonos para los ejecutivos, es la aplicación del EVA® (Valor Económico Agregado) y el GEO® (Generación Económica Operativa); al relacionarse estos instrumentos con la medición de la creación de valor y como complemento el Análisis Dupont.

Objetivo general

Proponer estrategias objetivas para determinar el monto de los bonos adjudicados a los ejecutivos como reconocimiento a su desempeño garantizando una gestión de la empresa.

Objetivos específicos

- Analizar las métricas financieras EVA®,GEO® y Análisis Dupont como instrumentos para determinar el monto de los bonos otorgados a los ejecutivos de las empresas como reconocimiento a su desempeño dentro de las empresas.
- Proponer una estrategia de cálculo para determinar el monto de los bonos citados, controlando las variables de gasto en personal y el crecimiento en ventas,

Metodología

Para la realización del presente trabajo se tomó como base la Metodología establecida en la Guía Introductoria a la Ingeniería de Proyectos de Investigación,¹ de la

¹ Llorens, et al, “Guía Introductoria de Ingeniería para proyectos de Investigación”, de la Universidad Autónoma de Baja California, CD, México, 2000.

Universidad Autónoma de Baja California; dicha metodología contempla el desarrollo de la investigación a través de su consulta continua. Este método contempla cuatro aspectos iniciales: el objeto, los objetivos preguntas y respuesta, de forma dinámica así fue desarrollándose el núcleo de este proyecto a través de preguntas y respuestas alrededor del objeto de estudio que son las métricas ya mencionadas y tratando de establecer la relaciones entre las preguntas y respuestas acorde con los objetivos generales y específicos planteados en los párrafos que anteceden. ²

De acuerdo a este método definimos como el objeto de estudio a las métricas financieras, y de la misma manera se marcaron los objetivos específicos que ya mencionamos. La definición del núcleo de investigación se fue conformando tratando de responder las preguntas que nos fuimos planteando, una vez definido el núcleo procedimos a enriquecer el tema con información que provenía del marco conceptual que fue obtenido de la fuente de información en libros, artículos y extractos de conferencias que resaltan la actualidad de la medición del valor. También nos referimos en el marco teórico a los diferentes autores que plantean perfectamente tanto en concepto como la mecánica de cálculo de las Métricas Financieras. Finalmente, proponemos estrategias para resolver el problema de la objetividad en el cálculo de los bonos a los ejecutivos tomando como base los datos que arrojan las métricas mencionadas.

Conclusiones

- 1.- La creación de valor es el paradigma actual de la administración, por lo tanto, las decisiones en su mayoría se deben tomar con base en información financiera que sea medible con precisión y basado en resultados obtenidos por la Administración.
- 2.- La administración sana en una organización no solamente consiste en la creación de valor, debe buscar en forma equilibrada, la consolidación y futuro de la empresa.

² Llorenz, et al, “*Guía Introductoria de Ingeniería para Proyectos de Investigación*”, Op Cit, es un sistema electrónico interactivo, lo que le permite al usuario la consulta continua de cualquiera de sus partes.

3.-Es una necesidad de primera importancia en el estado actual de competencia del mercado mundial el medir la gestión gerencial.

4.-La gestión de los ejecutivos no solamente es un asunto de crear valor, es un asunto de ética profesional con repercusiones profundas en la sociedad y en la vida de las personas. De tal forma que lo que sucede en las empresas, trasciende a la vida familiar, a la vida comunitaria.

5.- Lo anterior, determina la importancia de utilizar la medición del EVA®, GEO® y Análisis Dupont a efecto de obtener resultados objetivos.

Introducción

Una de las motivaciones en el desempeño de los ejecutivos es el bono en numerario, que debe de ir de acuerdo con el grado en que se cubran las expectativas de los inversionistas en el sentido de incrementar el valor de su inversión, por este motivo medir los resultados se ha convertido en un problema toral en la Administración.

Es menester explicar que mi interés en este tema surgió cuando leí la conferencia impartida por el investigador en finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestro Alberto Adán Siade sobre la aplicabilidad en las Empresas de las Medidas de Creación de Valor en donde descubro que es un tema de actualidad y una preocupación de organizaciones nacionales y extranjeras. En general, había pensado hablar en forma universal de todas los métodos de medición financiera, sin embargo en la clase de Seminario de Investigación se me hizo la observación que era un tema demasiado amplio y había que circunscribirse a un tema específico. Leyendo comentarios en la prensa escrita y electrónica en internet comentan que muchos problemas y quiebra de negocios se ha debido a la “ambición desmedida” de ejecutivos de cumplir metas y ser recompensados sin tomar en cuenta otros puntos de la organización y se plantea el problema fundamental de cómo evaluar a los ejecutivos que manejan los negocios.

De entrada me parece que debe corresponder a un esquema de compensaciones ya definido de antemano, pero es un hecho de que se toman decisiones sobre los resultados; esto me dió la pauta para acotar el tema de este proyecto.

Las preguntas que me hice en este proyecto fueron en el sentido: ¿Cuál o cuales de las métricas financieras es o son la (s) más recomendable (s) para definir en forma objetiva el monto de los bonos a los ejecutivos de las empresas?, ¿Por qué deben emplearse estas métricas?, ¿Es este un problema importante de la Administración?.

En este sentido tome como un supuesto que una base confiable para la toma de decisiones es la aplicación del EVA® (Valor Económico Agregado) y el GEO®

(Generación Económica Operativa) porque van relacionadas con la medición de la creación de valor y como un complemento, el Análisis Dupont.

Mantener vigente la meta de creación de valor entre los ejecutivos debe corresponder a una estrategia de la Administrador que sea institucional, o sea sistematizada con reglas claras y constituir una verdadera herramienta motivacional para el desempeño de los ejecutivos.

Capítulo I

El Desempeño Gerencial y la Creación de Valor en las Empresas

En la actualidad a la creación de valor en las empresas se le ha situado en la cima entre los objetivos de la administración de las empresas, creo sin embargo que debería dimensionarse de forma diferente, sin dejar de lado que obtener utilidades es total, la gestión directiva es una labor integral que tiene que cuidar en forma equilibrada todos los aspectos (planeación, mercadotecnia, producción, finanzas y lo fundamental que es el personal).

Por lo tanto, la existencia de una empresa puede depender de varios factores, no únicamente de la generación de valor. Sin embargo en el campo de las finanzas se piensa que una empresa que no genera valor tiene comprometida su existencia³, esto es cierto, pero el generar valor a su vez depende del éxito de los otros aspectos de la gestión, y lo que es más importante sin comprometer el futuro de la empresa, aunado al incremento de la aportación de los accionistas.

En general, la medición financiera es un tópico vigente, aunque no precisamente es un tema de reciente creación y aunque hay en la actualidad una gran atención a esto en las Finanzas, de hecho hay antecedentes de la medición de la utilidad en forma milenaria, pero es un tema de actualización constante porque abarca tanto a las finanzas de siempre como a tópicos modernos (Black-Sholes; Coeficiente Beta, otros), se trata de un conocimiento integral que en el presente nos permite medir de una manera no muy complicada la creación de valor y poder inferir el desempeño de nuestros administradores y el futuro de las organizaciones.

Podemos concluir que puede incluso resultar obvio que los resultados de las empresas van a depender de manera importante del desempeño de nuestros gerentes, aunque

³ Adam Siade, Juan Alberto, et. al, "*Valuación de empresas y creación de valor*", p. 3, Universidad Nacional Autónoma de México, Price Waterhouse Coopers, Instituto Mexicano de Finanzas, México, 2002.

tenemos claro que no es el único factor pueden existir otros (mercado, competencia, entorno), sin embargo, el tema es medir el desempeño gerencial.

Es fundamental que la meta de Creación de Valor debe corresponder a una estrategia permanente con un sistema de estímulos estrechamente ligado a esta meta y que tengan motivados a los ejecutivos. En este sentido, una herramienta estratégica para mantener viva la generación de valor en las empresas es la Gestión Integral de Organización GIO que implica un proceso de reorganización basado en cuatro pilares que tiene que ver con las competencias del capital intelectual en las empresas. ⁴

1.1 Porqué medir el desempeño gerencial

La vigorosa competencia actual de las empresas, derivada de lo complejo que resulta explicarse la conducta de los consumidores, fundamentalmente es determinado por un crecimiento demográfico impresionante en los años recientes y por el progreso que ha tenido lugar en materia de comunicaciones, lo que ha cambiado la forma de administrar una empresa. Hoy en día se tienen que hacer frente a un mercado que ofrece por diferentes medios y de las formas más diversas infinidad de bienes y servicios, obliga a conducirse con una gestión impecable para tener resultados positivos y esto implica una gran responsabilidad de los gerentes y ejecutivos que en general es una actividad que tiene que medirse y ser recompensada.

Se ha convertido en una obsesión el obtener la mejor Tasa de Rendimiento en cada ejercicio por parte de los ejecutivos, lo que puede ocasionar efectos positivos

⁴ Cepeda, Guillermo en su artículo “*La Gestión Integral de Organización*”, plantea que para conseguir mantener viva la generación de valor fundamentaron esta herramienta en cuatro pilares básicos: a) COMPLIANCE.- “ el grupo directivo esta en discusión constante y asimilación constante de las reglas no escritas en las formas de operar del negocio y procederá ir incorporando métodos de control”; b) SHARED SERVICES.- “ Los servicios compartidos son una excelente herramienta – por afinidad y economía de escala- para ubicar en un solo lugar actividades transaccionales y repetitivas cuyo valor radica, básicamente en la verificación , el aseguramiento de tareas muy concretas”; c) ACCOUNTABILITY.- “ El secreto esta en hacer aquello que impacta directamente en el resultado ”.; d) KEY COMPETENCIES.- “ Identificación de las competencias clave de la organización, aquellos que soportarán las ventajas competitivas”.- Artículo: “La Gestión Integral de Organización ” publicado en la revista “Proyección Humana” Año 13 No. 167 Diciembre/Enero 2005.

pero también puede ser fuentes de serios problemas para los inversionistas e incluso hipotecar el futuro de las organizaciones.

Las decisiones administrativas y sobre todo las que involucran recursos financieros son cruciales en una organización, más importante es aún el estimular al cuerpo directivo.

Una de las formas que se utilizan como un incentivo para mantener o incrementar el rendimiento en las empresas es el dar una bonificación por el esfuerzo realizado. En las empresas podemos encontrar una gama de caminos para tomar la decisión sobre el monto, como las siguientes consideraciones:

- Se deja a decisión del superior “a ojo de buen cubero”
- Se toma en cuenta el sueldo
- Se toman en cuenta los cursos de actualización profesional
- La utilidad obtenida en general sin compararla con otros resultados
- una cantidad fija determinada por la costumbre

En este sentido me parece totalmente válido el pensar en una forma que proporcione una base objetiva para definir los montos. Contra lo que se piense, la aplicación de las finanzas tiene un impacto muy amplio en la sociedad, es muy dinámica afecta todas las personas, no hay nada más importante que la toma de decisiones que afectan directamente al los recursos humanos y que mejor que esto tenga una base objetiva. Esta es una situación que requiere una gran atención en la actualidad.

1.1.1 Medir el desempeño, una necesidad actual

Es un hecho que en los altos niveles de las organizaciones se ha convertido en una obsesión el mostrar buenos resultados, sin embargo esta preocupación ha desembocado en algunos casos en sentido inverso e incluso ha llevado a verdaderas catástrofes financieras, dado que la ambición desmedida de algunos ejecutivos por cobrar elevadas participaciones en los bonos, ha llevado a justificar con fundamento en

alguna normatividad a sobre valorar los activos financieros⁵ incluso con el uso indiscriminado de sofisticados modelos matemáticos.

Por el lado de los inversionistas cuando plantean las estrategias de inversión fundamentalmente a largo plazo necesitan información que los lleve a valorar las acciones de una empresa. En la actualidad la mayoría de los datos se refieren a los que provienen de la percepción de personas interesadas que se refieren a hechos externos o valoraciones subjetivas de las empresas. No hay duda que lo que necesitan son métricas financieras que den información objetiva del valor de las empresas. El problema que se plantea no es un asunto intrascendente, además del aspecto técnico tiene incluso implicaciones de tipo ideológico, filosófico y ético. ¿Es la mayor obtención de utilidades la motivación por excelencia de la gestión impecable? ¿Se debe perseguir en forma desmedida?.

La respuesta a estas y otras preguntas tienen que iniciar por la disquisición del mismo concepto de valor.

1.1.1.1 La Creación de valor el paradigma actual de la administración.

En la actualidad se plantean muchas interrogantes respecto al concepto de valor en la Administración. Los gerentes basan sus decisiones dependiendo del contexto en que estén operando respecto al “valor”. ¿Valor para quién? ¿Para los administradores? ¿Para los inversionistas? ¿Para los clientes? ¿Importa la Sociedad? ¿El País? ¿Para el futuro de la Empresa?.

Un buen inicio es analizar las definiciones de valor y desembocar en el valor financiero, Alberto Adam,⁶ menciona varias definiciones que a su vez lo toma de diferentes fuentes:

⁵ Activo financiero es cual cualquier instrumento de inversión como las acciones, bonos y otros .El Diccionario de Economía y Negocios de Arthur Andersen nos dice lo siguiente: “ Derecho o título valor sobre un bien mobiliario a favor de la empresa como consecuencia de una inversión de esta . Estas inversiones pueden variar entre participaciones del capital social de otras sociedades , prestamos al personal de la propia empresa, créditos sobre otras entidades , derechos de suscripción preferentes u opciones” Espasa Siglo XXI Madrid 1999 Pág. 10

El término valor ha sido usado —y sigue siendo usado— para referirse al precio de una mercancía o producto; se ha hablado, y se habla, de lo que una mercancía o producto valen, es decir, del valor que tienen. En este caso, el término ‘valor’ tiene un significado fundamentalmente económico, pero se ha usado, y se usa, también el término ‘valor’ en un sentido no económico, o no primariamente económico, como cuando se dice que una obra de arte tiene gran valor o es valiosa, o que ciertas acciones tienen valor o son valiosas, o que una persona tiene gran valía. La noción de valor en un sentido general está ligada a nociones tales como las de selección y preferencia, pero ello no quiere decir todavía que algo tiene valor porque es preferido, o preferible, o que algo es preferido, o preferible, porque tiene valor. ⁷

Como se puede inferir de esta consideración, esta expresando el concepto de valor determinado por la percepción que las personas tienen de las cosas y podría pensarse que esta concepción es intrascendente, si embargo no es así porque por ejemplo el precio o valor que se materializa al momento de realizar una operación de compra venta de valores bursátiles, en parte el valor es dado por la percepción de la comunidad interesada pero que se convierte en una realidad financiera plena al realizarse la operación. En definitiva el valor no está dado únicamente por las características intrínsecas de una cosa y menos hablando de la cuantificación de los resultados de una empresa.

Otro concepto nos lo da Joaquín Moreno Fernández p.187⁸, “ El valor económico o de uso es aquel que representa la utilidad o beneficio económico que proporcione el bien, o sea la utilidad futura que se espera que se derive de su posesión. Por lo tanto, es un valor subjetivo y podemos decir que se conoce intuitivamente; por ello es difícil determinarlo con precisión y su base son las predicciones futuras sobre precios y tasas de interés”.

⁶ Adam Siade, Juan Alberto, et al, “*Valuación de empresas y creación de valor*”, Op. Cit., p. 1

⁷Idem, Adam, lo toma a su vez del Diccionario de Filosofía de José Ferrater Mora, p. 3634

⁸ Moreno, Fernández Joaquín A, “*Las Finanzas en las Empresas*”, p.187, Editorial CECSA, México 2002.

Aquí tenemos un panorama más preciso hacia el terreno financiero y el cual nos plantea la cuestión de que la incertidumbre en términos de cuantificación siempre esta presente y lo que es más relevante de este comentario es que la estimación de resultados o utilidad futura depende de las tasas de interés.

En este punto la pregunta que nos hacemos tiene que ver con ¿Por qué el interés actual es el medir la creación de valor en las empresas? ¿Por qué tomarlo como referencia para valorar la gestión de los ejecutivos?.

La respuesta tiene que ver con el desarrollo de la Administración, podemos mencionar por ejemplo que en el siglo XX la evolución del “management americano” ha pasado por varios paradigmas, en una época en los principios de la cooperación en el trabajo la división de las operaciones, la motivación, y así, ⁹ menciona que durante la década de los noventa, la Administración vuelca su atención hacia el cliente, surgiendo así lo que se conoció como Administración orientada hacia el cliente.

A finales de la **década de los noventa**, pero con mayor fuerza a principio en del año 2000, inicia el auge de la **Administración basada en el valor**¹⁰.

Un indicador de que académicamente en materia de investigación de las ciencias administrativas hay en estos tiempos un crecimiento entusiasta es el hecho de que en

⁹ Adam Siade, Juan Alberto, et, al, “*Valuación de empresas y creación de valor*”, Op. Cit., p. 25

¹⁰ Idem. p.2 y 3. Nos dice que el concepto de valor ha estado presente de una u otra forma en las últimas décadas en los diversos criterios de Administración. En la década de los cincuenta, la atención principal estaba puesta en la producción y en esta forma se pretendía tener los equipos más sofisticados y eficientes capaces de lograr una producción en gran escala y a los menores costos. Posteriormente, en los años sesenta, surge el gran desarrollo de la mercadotecnia, lo que se convierte en el centro de atención de la administración, cifrando en ella la principal característica competitiva de la empresa. Más adelante, en la década de los setenta se da gran importancia a la estrategia como motor de crecimiento de las empresas y es donde surge la teoría de la Administración por Resultados, impulsado por Drucker. En los años ochenta el tema central de conversación de todos los ejecutivos y de todos los cursos de capacitación estaba en los conceptos – calidad- mejora continua que se convirtieron en el centro de atención de la Administración. Durante la década de los noventa, la Administración vuelca su atención hacia el cliente, surgiendo así lo que se llamó como Administración orientada hacia el cliente. A finales de la década de los noventa, pero con mayor fuerza en los inicios del año 2000 tiene nacimiento la Administración basada en el valor.

el mes de Abril del 2006 asistí a una conferencia del Dr. José Ramón Torres Solís, catedrático e investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien disertó sobre la Guía Metodológica para la elaboración de propuestas de Tesis de postgrado en Administración y mencionó que en materia de valuación de empresas la tendencia casi en forma indiscriminada, es el uso del modelo matemático Black and Sholes, que se refiere a un modelo de valoración de derivados financieros ¹¹, y que en la actualidad muchos proyectos de investigación están siendo dirigidos en este sentido. Esto tiene que ver además de la actualidad del tema con el rescate de la confianza de los inversionistas en los indicadores financieros, lo que señala pues una necesidad de aportar elementos en este sentido. ¹²

Considerando el supuesto de la pregunta siguiente: ¿Por qué las empresas aplican diferentes métricas financieras para determinar los montos de los bonos?.

En general las organizaciones le conceden una gran importancia al otorgamiento de estos estímulos, por el hecho de que el desempeño en términos de “entrega”, “colaboración”, “disposición” en el trabajo se ven afectados porque recibir un reconocimiento en efectivo impacta en la conducta laboral de los directivos.¹³

¹¹ Boness, “El Modelo de Black-Sholes-Merton”, en un Documento sin autor y sin fecha localizado en Internet, recuperado el 24 de Julio del 2006 en: <http://www.monografias.com/trabajos21/modelo-black-s.../modelo.black-sholes-merton.shtm>.

¹² Este es un modelo matemático que tiene su fundamento en la ecuación de difusión de Fourier (1822). En 1960 el economista Samuelson propuso el modelo browniano aplicado a los precios que están sujetos a incertidumbre. En 1964 Boness sugirió una formula cercana al Black- Sholes. La principal contribución es que es un indicador que toma en cuenta factores que se dan en una economía abierta en ambiente de incertidumbre. En Internet http://www.monografias.com/trabajos_21/modelo-black-s.../modelo-black-sholes-merton.shtm

¹³ En este punto sin embargo habría que considerar los trabajos de Herzberg en la que instala en otra escala diferente de satisfacción los estímulos en efectivo catalogándolos de factor higiénico y considerando a factores motivacionales en otra escala como los factores de pertenencia. En la dirección <http://www.todomba.com/displayarticle449.html> encuentro lo siguiente “ Frederick Herzberg, que en 1968 publicó el artículo seguramente más popular de la Harvard Business Review (“Una vez más: ¿ cómo motiva Ud. a sus empleados?”), acuñó la expresión “job enrichment”, relacionada con el protagonismo del individuo en su ejercicio profesional ; Si el individuo no conociera el significado de su trabajo, o lo considerara insignificante , difícilmente podríamos concebir un estado de motivación.”

Puede ser en muchos casos que incluso no sea el monto lo que importa a los funcionarios si no es el simbolismo, el reconocimiento a través de un determinado, mensaje que es el de tener “status”, “autoridad”, “poder”, etc.¹⁴

Por lo anterior es preponderante conocer el papel que juegan los bonos de los directivos en las empresas.

¹⁴ “ En Alemania, Grimm (el filólogo) encontró, que la expresión dinero (Gelt) en Alemán antiguo) es de índole religiosa, por lo tanto, el sueldo adquiere otra dimensión que va más allá de la simple remuneración, significa reconocimiento social, significa poder, significa autoridad, significa incluso un factor de equilibrio espiritual y psicológico de los individuos, que puede moverlos a realizar acciones que no siempre están de acuerdo con la moral o con la ética. Jacob Grimm, fue escritor y filólogo, nació en Hanau en 1785 y murió en Berlín en 1863, fue muy prolijo en sus obras entre las cuales están la *“Historia de la Lengua Alemana”* y el *“Diccionario Alemán”*, en donde hasta nuestros días en prácticamente cualquier diccionario se hace referencia a él, cuando se consulta la palabra mencionada.

Capítulo II

Los Bonos de los Directivos de las Empresas

2.1 Importancia para la Administración

Dentro de la Administración General, concretamente dentro de las organizaciones en forma individual,¹⁵ los ejecutivos tienen 5 fuentes de poder personal y una de estas fuentes es el poder de premiación que nace de la capacidad de otorgar premios, promociones, aumentos de sueldo, palmadas en la espalda a otra gente. En este orden de ideas se desprende la importancia para las organizaciones en el sentido de que es el poder lo que mueve a las organizaciones, Daft nos dice en forma ilustrativa que en las organizaciones el poder no se ve pero se siente sus efectos, el mismo autor nos dice que el poder es la habilidad de un ejecutivo para influir a otro y obtener los resultados deseados.

Desde la segunda mitad del siglo XIX y en el inicio del XX, los estudiosos de la Administración trataron de ver hacia el futuro la solución a los grandes retos que planteaba la nueva era de la industria y de las grandes corporaciones gerenciales. Pronto se dieron cuenta que la solución no solamente era una cuestión de avances y perfeccionamiento tecnológico si no que paralelamente era un asunto que tiene que ver con el comportamiento humano.

Podemos encontrar que en efecto los “científicos” de la Administración (Taylor, Gilbreth, y otros) aportaron una nueva forma de resolver los problemas desde el punto de vista pragmático y cotidiano, posteriormente encontramos otras escuelas en las cuales se les da al aspecto humano y a la motivación la importancia que en efecto tienen.

¹⁵ Daft I. Richard “*Teoría y Diseño Organizacional*”, p. 442 Editorial Thomson, Sexta Edición, México 2002.

Oliver Sheldon ¹⁶opina en este mismo sentido y escribió que la dirección de la industria es un asunto de principios tanto científicos como éticos. Con esta perspectiva y conjuntamente con la visión social y global de que la respuesta adicionalmente estaba en la reducción de costos, a partir de la década de los 30's, se vislumbró que la abolición de la pobreza debía ser el objetivo de los negocios y que esto impactaba en el bienestar de los empleados y estos a su vez rendían más y bajo esta visión las utilidades crecieron en forma importante.

A partir de entonces el tema de los salarios y compensaciones como estímulo para los administradores ha cobrado importancia al mismo tiempo que existe una responsabilidad social que los inversionistas tienen hacia sus trabajadores y clientes en general. Hoy en día un buen plan de incentivos económicos es una condición – sinequanon- para que los accionistas obtengan buenos resultados.

Entonces es claro que el impacto de los bonos que otorgan a los directivos, repercutirá el efecto en la empresa, cuando menos en dos aspectos visibles A) el incrementar el valor de la empresa y B) la estabilidad de la misma, este es el tema que trataremos en el siguiente punto.

2.2 Repercusiones para la Empresa.

La oferta de bonos tiene el objetivo específico en las empresas de incrementar el rendimiento a través de lograr mayores ventas y de garantizar que los activos de la empresa sean bien manejados y en consecuencia incrementar el valor de los accionistas. Sin embargo la mayor apreciación debe ser en el sentido de si en afán de elevar los índices de productividad, así, los administradores no comprometen el futuro de la empresa, tanto en la percepción de la clientela y público en general, como en los

¹⁶ Oliver en Claude George, *"Historia del Pensamiento Administrativo"*, p. 125 editorial Prentice Hall México 2000

planes de crecimiento incluso si en el aspecto legal o financiero la empresa no corre riesgos.

2.3 Necesidad de una base objetiva para su determinación.

Como ya mencionamos, como una forma de incrementar o mantener un determinado nivel de utilidades o incluso como parte de un plan de motivación hacia los ejecutivos, en las organizaciones tradicionalmente se diseña un plan para otorgar bonos, independientemente del sueldo y las compensaciones de ley, es como un premio o estímulo.

En ocasiones, la decisión sobre el monto se toma sin tener bases objetivas que van desde la simple decisión de los dueños respecto de los sueldos asignados, hasta tomar alguna referencia como las ventas por ejemplo, pero esto tiene muchas interrogantes, ya que no se analiza la proporción del costo para obtener este nivel o no se analizan posibles factores fortuitos que pudieran haber influido.

El análisis financiero dispone de diversos instrumentos para apreciar el valor generado en las empresas. El punto sería si los resultados de estas métricas pueden servir de parámetro de manera objetiva. El no contar con esta objetividad puede acarrear serios riesgos para la empresa.

2.3.1 Formas tradicionales.

Como ya dijimos, es común que como una forma de incrementar o mantener un determinado nivel de utilidades o incluso como parte de un plan de motivación hacia los empleados en las organizaciones se diseña un plan para otorgar bonos independientemente del sueldo y las compensaciones de ley como un premio para los empleados, la mayoría de las veces la decisión sobre el monto se toma sin tener bases objetivas que van desde la simple decisión de los dueños respecto de los sueldos asignados hasta tomar alguna referencia como las ventas por ejemplo, pero sin

analizar la proporción del costo para obtener este nivel o los posibles factores fortuitos que pudieran haber influido.

No es un asunto nuevo, la competencia y el mercado imponen condiciones de eficiencia y esto ha hecho que se estudien y se desarrollen proyectos de investigación que han resultado en propuestas para medir el desempeño del ejecutivo y como premiarlo por su labor.

Actualmente en México la mayoría de los casos se enfocan de manera puramente cuantitativa, es decir ¿Cuánto me haces ganar? y por lo tanto definimos ¿Cuánto te toca?

En Estados Unidos en muchos casos, la calificación intenta tomar en cuenta aspectos cualitativos y probablemente subjetivos, pero que tienen como fin que los ejecutivos no busquen únicamente elevar las cifras si no cuidar todos los aspectos competitivos de la empresa.

La práctica del pago de los bonos a los ejecutivos se ha extendido a varios países de América del Sur como Brasil, Chile, Venezuela en donde los resultados han dejado satisfechos a los empresarios.

En nuestro país, según la fuente citada la comparación de los puestos para definir compensaciones toman en cuenta:

- a) Giro de la Empresa
- b) Volumen de Ventas
- c) Complejidad de las Operaciones

En determinadas posiciones ejecutivas donde el ámbito de acción de las empresas es internacional, no siguen el mismo procedimiento ya que los sueldos y bonificaciones son otorgados en dólares.

Es conveniente resaltar que México se caracteriza por ser un país donde hay una mayor complejidad en materia de compensaciones, ya que aquí los emolumentos suelen tener un sueldo básico pequeño y las compensaciones y bonos son mayores que en los altos niveles, pudiendo alcanzar 20 o 25 veces más.

En la misma fuente se menciona que en el caso de Europa y Estados Unidos a contrario de nuestro país las prestaciones, excluyendo los bonos son bajos por lo que el sueldo básico es alto y también el bono por desempeño.

Tema aparte son los ejecutivos mexicanos que se desempeñan en el extranjero, en donde son muy bien recompensados fundamentalmente por el manejo administrativos en situaciones de crisis en el mercado, en situaciones extremas como inflación alta y otros factores siendo conveniente mencionar que tienen incluso en la actualidad una alta aceptación en el mercado laboral mundial.

Como podemos observar en el panorama mundial los factores de compensación que se manejan en los sistemas de medición no son del todo objetivos, en este documento intentamos proponer métodos objetivos que resulten atractivos a los administradores sin dañar los planes de desarrollo de la empresa.

2.3.2 Un método objetivo: métricas financieras.

El objetivo de la investigación es aplicar sobre la información financiera expresada en los Estados Financieros de las empresas A, B y C es las métricas: EVA® conocida como Valor Económico Agregado, GEO® que significa Generación Económica Operativa y el Análisis Dupont.

El cálculo de estas Métricas depende de varios atributos de las variables, por ejemplo el impacto en el costo del costo de ventas y la relación entre esta cantidad y las ventas es lo que califica al atributo de positivo o negativo para la empresa correlacionándolas

con la escala jerárquica de los emolumentos de los ejecutivos lo que debe garantizar la objetividad de las decisiones que se tomen.

Posteriormente aplicar el modelo tomando en cuenta diferentes atributos de las variables, con esto la propuesta sería lo más objetiva posible, al quitar los efectos de manipular el gasto de personal por ejemplo, para tratar de aumentar los indicadores y obtener un monto mayor en los bonos.

El paso siguiente sería establecer una relación por correlación entre una escala de compensaciones a los ejecutivos y los datos y tendencias que arrojen el EVA® y el GEO® ya que estas dos por decirlo de alguna manera “miden” el valor económico y establecer una diferencia con los datos del método DUPONT que mide el rendimiento financiero. Con esto último podríamos determinar y responder a la o las, lo anterior debe llevar en el posicionamiento una diferencia clara entre el valor económico y el financiero.

Capítulo III

Descripción y mecánica de aplicación de las métricas financieras.

La descripción de la naturaleza de las métricas, tiene que destacar en primer término que el administrador financiero desempeña un papel de crucial importancia en la operación y éxito de las empresas, por ello, los empleados más importantes de cualquier organización de negocios grande o pequeña, deberán estar familiarizados con los compromisos y actividades de su administrador financiero.

El Diccionario de Contabilidad y Finanzas ¹⁷ nos dice que Finanzas es parte de la economía que estudia el funcionamiento de los mercados de capitales, instituciones que en ellas participan, precio y oferta de los activos financieros y en general la actividad financiera desarrollada por los bancos, en las bolsas o en las grandes operaciones mercantiles. La acepción más usual del término finanzas se refiere a las actividades de tipo económico desarrollada por la Hacienda Pública de un país.

De alguna forma la actividad financiera representa un papel importante en la operación y éxito de las empresas. Por esto dentro de las organizaciones las Finanzas pueden observarse desde dos vertientes:

Las áreas principales de las finanzas pueden dividirse en dos categorías para destacar mejor las posibilidades de desarrollo que cada una ofrece al administrador financiero: Servicios Financieros y Administración Financiera.

Servicios Financieros. Son el área de las finanzas que se ocupa de proporcionar asesoría y productos financieros a las personas, las empresas y los gobiernos. Los servicios financieros comprenden a bancos e instituciones afines, planeación financiera personal, inversiones, bienes raíces y compañías aseguradoras.

¹⁷ “ Diccionario de Contabilidad y Finanzas” p. 102 , Editorial Océano, España, 2002

Administración Financiera. Se refiere a las tareas del administrador financiero de una empresa. Su trabajo va desde la presupuestación, la predicción financiera y el manejo de efectivo, hasta la administración crediticia, el análisis de inversiones y la obtención de fondos. Dado que la mayor parte de las decisiones empresariales se miden en términos financieros, el papel del administrador financiero en la operación de la empresa resulta de vital importancia. Así pues, todas aquellas áreas que constituyen la organización de negocios -contabilidad, manufactura, mercado, personal, investigación y otras- requieren de un conocimiento mínimo de la función administrativa financiera.

La importancia de la función financiera depende en gran medida del tamaño de la empresa. En las empresas pequeñas, la función financiera suele encomendarse al departamento de contabilidad, pero a medida que la empresa crece, es necesario crear un departamento especial para trabajar el área financiera.

Una de las tareas principales de los administradores financieros es la toma de decisiones, para esto, se evalúa los estados de resultados que se elaboran con información que proviene del sistema de contabilidad y se realiza una serie de análisis.

Como los objetivos y fines de la Administración Financiera, es el de maximizar utilidades, en realidad debe entenderse como la riqueza, principal aspiración de los inversionistas.

En principio la creación de valor debe iniciar en la misma planeación estratégica que debe comprender:

- El análisis y la planeación financiera
- La administración de los activos de la empresa
- La administración del pasivo y del capital social

El análisis y la planeación financiera tienen por objeto:

- a) Transformar la información financiera de modo que pueda utilizarse para estar al tanto de la posición financiera de la empresa.
- b) Evaluar los requerimientos de producción, y hasta que punto es posible satisfacerlos.
- c) Determinar si se habrá de requerir financiamiento adicional.

Estas funciones comprenden la elaboración del balance general, al igual que el estado de resultados y otros estados financieros relacionados con el desempeño de la empresa.

Es muy importante resaltar que la planeación financiera es un aspecto que reviste gran importancia para el funcionamiento, y, por ende, la supervivencia de la empresa, su objeto es el de proporcionar una especie de mapa para la orientación, coordinación y control de las decisiones, a fin de que la compañía alcance los objetivos que se ha trazado.

Son dos los elementos clave en el proceso de planeación financiera:

- La planeación del efectivo.
- La planeación de las utilidades.

La planeación del efectivo consiste en la elaboración de presupuestos de caja.

La planeación de utilidades se obtiene por medio de los estados financieros proforma, los cuales muestran niveles anticipados de ingresos, activos, pasivos y capital social. Los presupuestos de caja y los estados proforma son útiles no sólo para la planeación financiera interna; forman parte de la información que exigen los prestamistas tanto presentes como futuros.

El proceso de planeación financiera comienza con los planes financieros a largo plazo, o estratégicos, que a su vez conducen a la formulación de los planes de operaciones y presupuestos a corto plazo.

Los planes financieros a largo plazo (estratégicos) se refieren a las decisiones financieras de largo plazo y la estimación por anticipado de los efectos financieros de tales decisiones. Este tipo de planes suelen cubrir periodos de dos a diez años, pero especialmente de cinco años, los cuales son sometidos a revisión a medida que se recibe nueva información. Por lo general, las empresas con grados altos de incertidumbre operativa o ciclos de producción relativamente cortos, o ambas cosas, tienden a echar mano de horizontes de planeación más reducidos. Los planes financieros a largo plazo se concentran en los gastos de capital, actividades de investigación y desarrollo, decisiones de mercado y comercialización y las fuentes más importantes de financiamiento. En esto quedaría también incluida la culminación de proyectos ya iniciados, líneas de productos o negocios y todo tipo de posibles adquisiciones.

Los planes financieros a corto plazo (operativos) se refieren a las decisiones financieras a corto plazo y los efectos financieros anticipados de tales decisiones. Este tipo de planes suele abarcar periodos de uno a dos años. Los insumos más importantes son el pronóstico de ventas y diversas formas de información acerca de las operaciones y las finanzas de la empresa. Los resultados clave comprenden, por su parte, ciertos presupuestos de operaciones y de efectivo y los estados financieros pro-forma.

En cuanto a la administración de los activos de la empresa, el administrador determinará tanto la composición como las características de los activos que presenta el balance general de la empresa. Deberá establecer los niveles óptimos de cada tipo de circulante, esforzándose por mantener dichos niveles. Se deberá asimismo decidir

que activos fijos adquirir, y distinguir cuando los activos fijos han de ser modificados ó reemplazados.

La administración del pasivo y del capital social comprende dos importantes decisiones. La primera es determinar la combinación apropiada de financiamiento a corto y a largo plazo. La importancia de esta decisión está en relación directa con la rentabilidad de la empresa y la liquidez total. Una segunda tarea consiste en determinar qué fuentes de financiamiento deberán utilizarse a corto ó largo plazo en un momento específico.

Se dice que el objetivo de los administradores es maximizar el valor de lo invertido por los inversionistas y que la medida o rentabilidad representa un costo para la empresa como un tercero interesado. En realidad es muy importante en materia de análisis financiero considerar el costo de capital o en su caso una Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, TMAR como menciona Baca Urbina¹⁸, esto tiene que ver desde la misma constitución legal de la empresa. Las tres formas legales básicas que adopta la organización de empresas son: la empresa de propiedad unipersonal, la empresa de propiedad colectiva o sociedad y la corporación (Sociedad Anónima).

Se define a la empresa de propiedad unipersonal como un negocio cuyo propietario opera para su propio beneficio. La empresa de propiedad unipersonal es tradicionalmente pequeña, como puede ser una tienda de abarrotes, una reparadora de calzado o un taller mecánico. Por lo general es el propietario, además de unos cuantos empleados, quien dirige las operaciones. Por aportar el capital de sus propios ahorros o mediante préstamos, él es el responsable absoluto de las decisiones sobre el negocio. La empresa de propiedad unipersonal es de responsabilidad limitada, lo que significa que los acreedores pueden echar mano, de ser así necesario, de todo su patrimonio, en vez de la suma invertida originalmente. La mayor parte de estas empresas se basan

¹⁸ Baca Urbina, Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, p. 318 Mc Graw Hill, Tercera Edición, México 1995

en ventas al mayoreo o menudeo, prestación de servicios, obras de construcción y otros.

Una empresa colectiva o sociedad consta de dos o más propietarios que crean un negocio con el fin de obtener utilidades. Casi siempre las empresas colectivas son mayores que los negocios de un solo propietario. Las formas más comunes de empresas colectivas son las negociaciones de finanzas, seguros o de bienes raíces. Los bufetes de contadores y las empresas de corretaje suelen tener más socios.

Una corporación o sociedad anónima es una entidad artificial que solo existe ante la ley. Se le denomina a menudo organización legal, las corporaciones tienen las facultades de una persona de demandar y ser demandada, celebrar y ser objeto de contratos, y adquirir propiedades a su nombre. Los principales componentes de una corporación son los accionistas, la junta directiva y el presidente. Los accionistas son los verdaderos propietarios de la empresa en virtud de sus aportaciones en forma de acciones comunes o preferentes. Los accionistas realizan votaciones periódicas para elegir a los miembros de la junta directiva y hacer modificaciones al acta constitutiva.

Tradicionalmente como una forma de incrementar o mantener un determinado nivel de utilidades o incluso como parte de un plan de motivación hacia los empleados en las organizaciones se diseña un plan para otorgar bonos independientemente del sueldo y las compensaciones de ley como un premio para los empleados, la mayoría de las veces la decisión sobre el monto se toma sin tener bases objetivas que van desde la simple decisión de los dueños respecto de los sueldos asignados hasta tomar alguna referencia como las ventas por ejemplo, pero esto tiene muchas interrogantes no se analiza la proporción del costo para obtener este nivel o no se analizan posibles factores fortuitos que pudieran haber influido.

Carlos Maldonado,¹⁹ opina sobre las teorías motivacionales de Herzberg y de otros autores, que ninguna ha sido aceptada universalmente, en este sentido pienso que tiene razón cuando menciona que las organizaciones cuentan con un gran repertorio de instrumentos para tratar de motivar a sus empleados buscando hacerlo más productivo.

El análisis financiero dispone de diversos instrumentos para apreciar el valor generado en las empresas. Existe una gran variedad de herramientas como razones, tendencias y otros. Los resultados que nos arroja su aplicación pueden compararse con diferentes ejercicios, a esto último podemos llamarle análisis de periodos o series de tiempo es el tipo de análisis que se emplea para evaluar el desempeño de la empresa con relación al tiempo. El comparar el desempeño pasado con el comportamiento actual permite determinar que los objetivos que la empresa se trazó originalmente estén siendo obtenidos.

Las comparaciones entre varios años contribuyen a formar tendencias que, por su parte, determinan parcialmente la planeación de operaciones futuras. Al igual que en el análisis seccional momentáneo, cualquier cambio significativo entre los años comparados puede revelar los signos de problemas mayores. La lógica que subyace al análisis en periodos de tiempo es que la compañía debe evaluarse en relación con su desempeño pasado, distinguiendo las tendencias más importantes para, finalmente, adoptar las medidas necesarias que lleven a la consecución de los objetivos inmediatos y a largo plazo de la empresa. El análisis de periodos o series de tiempo es asimismo útil para verificar la verosimilitud de la información contenida en los estados financieros proyectados. La comparación de las razones pasadas y presentes con las que resultan del análisis de los estados proyectados puede revelar tanto incongruencias como optimismo excesivo.

¹⁹ Maldonado Sánchez, Carlos, "Revista Universitaria", Universidad Autónoma de Baja California, Núm. 56 Octubre-Diciembre 2006 México

El tema sería si los resultados de estas métricas pueden servir de parámetro para que de manera objetiva sean una base para fijar de forma objetiva el monto de dichos bonos.

Siguiendo con el marco teórico, en los siguientes apartados describimos las métricas financieras que son el objeto de estudio de este trabajo.

3.1 VALOR ECONÓMICO AGREGADO EVA ®

3.1.1 Concepto

Haime ²⁰ nos menciona que el Valor Económico Agregado, es una marca registrada de la firma Stern Stewart & Co., debiendo sus siglas al nombre en Inglés, Economic Value Added®, que en términos sencillos significa el remanente una vez que se han atendido todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas, es decir es el valor creado cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. En forma esquemática podemos representarlo de la forma siguiente:

Utilidad Neta Operativa después de Impuesto

Menos:

Costo de Capital Involucrado

Igual:

Valor Económico Agregado ®

Como puede observarse el factor fundamental en esta métrica es el costo invertido el cual tiene que ver con todo lo eficiente y eficaz que hayan resultado las tareas de planeación, ya que en este costo intervienen todas las áreas de la empresa, en este

²⁰ Haime Levy, Luis Dr, “Planeación Financiera en la Empresa Moderna”,p. 233 ,Editorial ISEF, México, 2005

sentido opina también Haime ²¹ ya que dice que la aplicación de esta métrica además de la información que proporciona, paralelamente es una forma de involucrar en mayor medida a los ejecutivos de la empresa al darles la responsabilidad de las decisiones de capital (que tienen que ver con financiamientos, costos de capital, precios y tasas de rentabilidad). El autor opina que las organizaciones que han adoptado esta metodología, llegan a ligar la remuneración variable de sus altos ejecutivos al nivel de valor agregado a la empresa como consecuencia de sus decisiones; en ocasiones, se convierten los bonos por desempeño en acciones de la organización. ²²

El EVA ® que es un incremento en el valor de la organización, solamente se cuantifica si en la empresa se presentan las siguientes condiciones:²³

- Si se logra crecer las utilidades sin adición alguna de nuevo capital
- Si el nuevo capital es invertido en cualquier proyecto que genere mayores utilidades que el costo ponderado de capital.
- Si hay desinversión (retiro de capital) proveniente de actividades cuyo rendimiento no cubra el costo de capital del propio negocio.

3.1.2 Objetivo

El EVA ® es la diferencia entre la utilidad operacional neta después de Impuestos y el costo de capital total. En la referencia EVA®,²⁴ encontramos la interpretación que es muy fácil de comprender, el EVA® es una estimación del valor creado por los

²¹ Idem

²² Idem, El autor plantea lo que es fundamental para este trabajo, que es la objetividad que algunas organizaciones le conceden a las métricas, que este caso es el EVA® en donde ligan no solamente los bonos si no la remuneración variable como una manera de motivar a los ejecutivos para maximizar el valor de los accionistas, cuando escribe que es una forma de involucrar a todas las áreas de la empresa esta hablando de conectar y correlacionar la planeación con la estrategia, la acción y el equilibrio entre las diferentes áreas como herramientas indispensables en las organizaciones de hoy con el nivel de competencia del mundo actual.

²³ Haime, “Planeación Financiera en la Empresa Moderna”, Op, Cit., p,234

²⁴ EVA. Valor Económico Agregado, Sin fecha y sin autor en Internet en http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/valor_economicoagregado/ Recuperado el 16/03/07

ejecutivos durante el ejercicio, se diferencia esencialmente de la utilidad del ejercicio porque en esta última no se refleja en absoluto el costo de capital del patrimonio. Si el EVA® es positivo significa que la empresa ha generado una rentabilidad por arriba de su costo de capital, lo que genera una situación de creación de valor, por el contrario si es negativo, se considera que la empresa no es capaz de cubrir su costo de capital y por lo tanto está destruyendo valor para los accionistas.

En realidad la aplicación del EVA® no solamente es con el fin de obtener un simple dato, cuando en una empresa se toma la determinación de aplicar el EVA® es porque se persiguen varios objetivos además de la información que proporciona Haime p. 235 (2005) ²⁵ nos señala varios que tienen que ver con el desempeño de los ejecutivos como sigue:

- a) Análisis y reforma de la gestión directiva.- Significa la evaluación de la gestión de los máximos niveles jerárquicos, principalmente de la alta dirección, a través de la generación de valor durante su gestión.
- b) Cambio de actitudes de los directores.- Se refiere a que cuando las decisiones directivas llegan a afectar el ingreso personal, el prestigio profesional y la estabilidad laboral del director, éste ve a la empresa como propia y las decisiones que tome estarán influidas por estos factores.
- c) Renovación del sistema de información.- Los sistemas contables tradicionales ya no aportan la información mínima necesaria para la toma de decisiones estratégicas de calidad. El EVA® es una moderna forma de renovar los sistemas de información, cuando éstos se reconvierten para medir la adición de valor generado por la gestión y para obtener la información necesaria en la toma de decisiones. En el Anexo presentamos datos complementarios del EVA®

²⁵ Haime, "Planeación Financiera en la Empresa Moderna," Op. Cit., p.235

3.1.3 Componentes de los Estados Financieros que intervienen en el EVA ®

El Valor Económico Agregado EVA ® que mide los efectos de las acciones de los ejecutivos en cuanto a su eficiencia en un periodo determinado, Brigham ²⁶ menciona que un componente importante en el cálculo, es el capital total de operación que comprende lo aportado por los inversionistas, más lo representado por los activos netos en general, es decir el apartado del capital contable representado en el balance de la empresa. Como en realidad la medición que se busca es la estimación de la utilidad lograda, distinguida de la utilidad contable en que en el EVA ® se estima un costo de capital para el capital social y en la contable no se hace esto.

3.1.4 Mecánica de cálculo

Una forma muy sencilla del cálculo estaría representada de la forma siguiente:

Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos

(UADI)

Menos: valor del activo neto x costo de capital

EVA®

La forma de expresar la mecánica de cálculo²⁷ del EVA en forma matemática sería:

$$\text{EVA}^{\circledR} = (r - kc) \times C$$

En donde:

r = Tasa de rendimiento sobre la inversión que se obtiene de dividir la Utilidad Neta Operativa sobre el capital invertido en la operación

²⁶ Brigham F. Eugene, Houston Joel, "Fundamentos de Administración Financiera", p. 55, Editorial Thomson, México 2005

²⁷ Haime, "Planeación Financiera en la Empresa Moderna," Op. Cit., p.236

k_c = Costo ponderado de capital

C = Capital o inversión total

Como puede observarse si se aumenta la eficiencia operativa sin aumentar el capital, el EVA® mejora, es decir las cifras pueden arrojar mejores resultados dependiendo en mucho de los directivos y de la forma en que estos tomen las decisiones en la empresa.

3.2 GENERACIÓN ECONOMICA OPERATIVA GEO®

3.2.1 Concepto

La Generación Económica Operativa GEO ® es una métrica financiera originada en México nos dice Fajardo ²⁸ desarrollados por el Actuario Guillermo Quiroz Abed y por el Dr. Raúl Velarde Dabrowski funcionarios del IPADE, que, mide el rendimiento sobre la inversión operativa neta después de impuestos en relación con el costo ponderado de capital. ²⁹ En otras palabras mide la capacidad de la empresa para generar valor. Por el objetivo que persigue y por los componentes para el cálculo de hecho es una opción similar al EVA®.

²⁸ Fajardo Ortiz, Mercedes, Aplicabilidad del EVA, del RION y GEO, en organizaciones del sector solidario en Colombia. El estudio de casos. Sin fecha en Internet en http://www.alafec.unam.mx/asam_cuba/ponencias/fin/valuacion/value07.doc recuperado el 14 de Febrero de 2007,

²⁹ El GEO ® es una marca registrada por la Sociedad Panamericana de Estudios Empresariales (IPADE). Como una referencia se menciona el VALORE que es un software orientado a las necesidades de la alta dirección, el cual está diseñado de manera específica para atender las necesidades de registro de datos, cálculo, presentación gráfica de resultados y análisis financiero de la capacidad de una empresa de generar valor.

3.2.2 Objetivo

El obtener información sobre la rentabilidad dice Fajardo (s.f.)³⁰ que proviene de la razón de ser del negocio que es la operación. La utilidad dice el autor es muy importante ya que permite detectar donde se encuentran algunos de los problemas de la operación del negocio y buscar las posibles soluciones.

3.2.3 Componente de los estados financieros que intervienen en su determinación.

Para calcular esta métrica nos menciona Fajardo³¹ es preciso disponer de tres ingredientes: el costo de capital, K; la inversión operativa neta ION que es aquella inversión que la empresa requiere realmente para operar. Para obtener la inversión operativa neta hay que restar la inversión en activos productivos el valor equivalente a los pasivos sin costo explícito.

3.3.4 Mecánica de cálculo

En este tema Fernández³² consideremos la ecuación matemática siguiente:

$$\text{GEO}^{\circledast} = (\text{RION neto} - \text{WACC}) \times \text{ION}$$

Donde:

GEO[Ⓢ] = Generación Económica Operativa[Ⓢ]

RION[Ⓢ] neto: Rendimiento de la inversión operativa neta después de impuestos. Es la rentabilidad después de impuestos que la operación proporciona sobre los recursos con costos de la empresa

³⁰ Fajardo Ortiz, Mercedes, Aplicabilidad del EVA, del RION y GEO, en organizaciones del sector solidario en Colombia. El estudio de casos, Op. Cit

³¹ Fajardo Ortiz, Mercedes, Aplicabilidad del EVA, del RION y GEO, en organizaciones del sector solidario en Colombia. El estudio de casos, Op, Cit.

³² Fernández Alonso, Lorenzo e Enríquez Monroy, Iván, Modelos de Medición de la Creación de valor en las Empresas, Sin Fecha en Internet en <http://www.imef.org.mx/NR/rdonlyres> ,recuperado el 13 de Febrero de 2007.

ION = Inversión operativa neta. Es el total de recursos con costo en la empresa, deuda onerosa y capital contable

WACC = Costo porcentual promedio de capital (o ION)

El factor del Rion® neto lo podemos obtener de la forma siguiente:

$$\text{Rion}^{\circ} \text{ neto} = \frac{\text{UO} \times (1 - t)}{\text{ION}}$$

En donde:

ION = IO - PSCE

IO = AT - Exc. Caja

IO = Inversión Operativa

AT = Activo Total

ION = Inversión Operativa Neta

Exc. Caja = Exceso de Caja o Caja Financiera

PSCE = Pasivo sin costo explícito

t = Tasa de impuesto

UO = Utilidad de Operación

NOTA: La forma que existiera Caja Financiera es que la razón de efectivo contra Pasivo sin costo específico fuera mayor de 1, de otra manera todo es caja operativa.

3.3 ANALISIS DUPONT

3.3.1 Concepto

Es una técnica que se utiliza para analizar la rentabilidad de una compañía que usa las herramientas de gestión del desempeño³³ una de las peculiaridades del sistema Dupont es que ningún índice o razón individual sirve para determinar todos los aspectos de la condición financiera de la empresa, en cambio este sistema proporciona mucha información existiendo dos métodos que en su aplicación lleva a cabo el uso generalizado para el análisis de razones global:

- 1) El sistema de análisis DuPont, y
- 2) El análisis sumario de un número más o menos grande de razones.

Ambos métodos presentan ventajas. El primero actúa como una técnica de investigación dirigida a localizar las áreas responsables del desempeño financiero de la empresa; el análisis sumario, por su parte, tiende a comprender todos los aspectos de las actividades financieras de la compañía a fin de deslindar las responsabilidades de cada área.

El sistema de Análisis DuPont es empleado por la administración como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y determinar la condición financiera de la compañía. El sistema DuPont reúne, en principio, el margen neto de utilidades, que mide la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, y la rotación de activos totales, que indica cuán eficientemente se ha dispuesto de los activos para la generación de ventas.

³³ El Modelo Dupont de análisis financiero fue hecho por F. Donalson Brown, ingeniero técnico eléctrico que se integro a la tesorería de una compañía química en 1914. algunos años después la compañía Dupont compro parte de las acciones de General Motors y Brown se dio a la tarea de incursionar en las Finanzas de GM, dando como resultado que fue un gran esfuerzo de reorganización de GM que llevo a un gran éxito a la compañía. A partir de ahí el modelo Dupont fue muy usado por muchas compañías. 12 Manage (s.a. y s. f.) en Internet http://www.12manage.com/methods_dupont_model_es.html verificado el 14 de Febrero del 2007

3.3.2 Objetivo

El método tiene por objeto obtener un índice sobre la rentabilidad de los activos en relación a los diferentes conceptos de resultados del negocio. 12Manage (s.a. y s.f.) propone los siguientes pasos del análisis:

Aplicaciones:

- El modelo se puede utilizar por el Departamento de Compras o Ventas para examinar o planear sus actividades
- Comparar los resultados de una empresa con los resultados de otra
- Analizar los cambios a corto plazo
- Mostrar de una manera sencilla como un factor puede tener impacto en los resultados

Proceso:

- Tomar los números de la empresa
- Realizar los cálculos
- Sacar conclusiones
- Si las conclusiones parecen poco realistas se pueden comprobar los números

Fortalezas del Método:

- Simplicidad
- Puede ser ligado fácilmente a los esquemas de remuneración
- Puede ser utilizado para convencer a la gestión de profesionalizar por sus beneficios a las ventas y a las compras

Limitaciones:

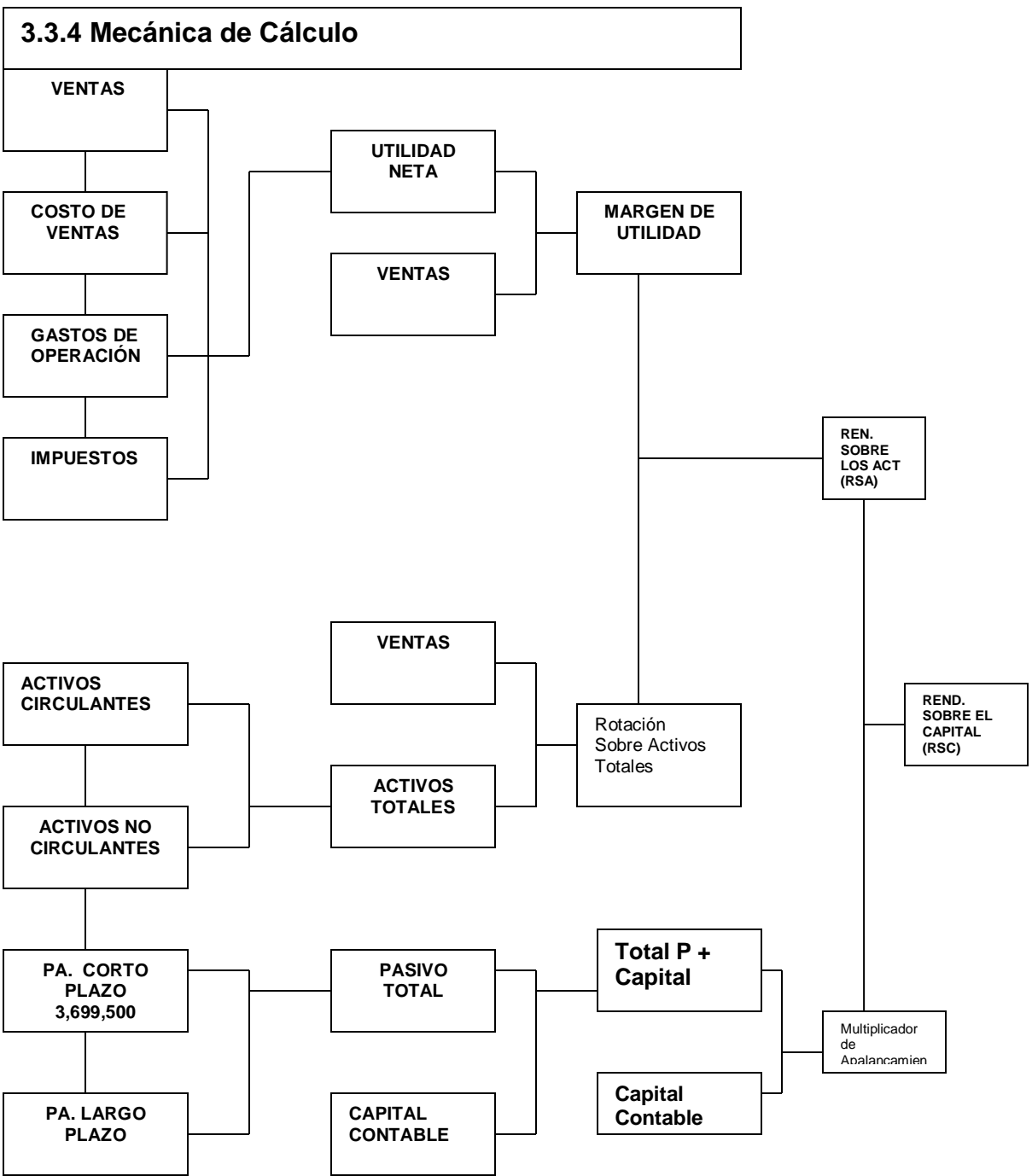
- No incluye el costo de capital
- Que depende totalmente de la confiabilidad de los datos contables

Supuesto:

- Que los números de la contabilidad son confiables

3.3.3 Componentes de los estados financieros que intervienen en el sistema de Análisis Dupont

En el sistema de Análisis Financiero Dupont, intervienen diferentes datos que provienen tanto del balance general como del estado de resultados combinando ambos documentos porque los dos documentos deben guardar una estrecha relación porque por un lado el balance muestra los recursos de que dispone la entidad y por otra parte el estado de resultados muestra el valor creado o en su caso la pérdida que se causó debido a la administración de dichos recursos, entonces en realidad lo que hace el Análisis Dupont es establecer una relación entre ambos conceptos de rentabilidad y de manera global y conjunta dar una imagen de la situación financiera de la empresa. Para ilustrar lo anterior se presenta el siguiente esquema en donde se indica que partidas o conceptos específicos intervienen en los cálculos para obtener los indicadores:



Como se ve el indicador más significativo y de interés para los accionistas es la Razón de Rendimiento obtenido sobre el Capital, sin embargo una de las ventajas que yo encuentro es que de un solo análisis se visualiza mucha información importante representado por indicadores como pueden ser el margen de utilidad de las ventas sobre los costos o las rotaciones de los activos entre otros, así de una forma rápida podemos observar los resultados obtenidos por un periodo de una empresa.

3.4 Diferencias entre las tres métricas

En realidad las tres métricas financieras tienen por objetivo obtener índices que ofrezcan una clara visión de los resultados obtenidos, en términos de creación de valor, por la eficiencia operativa sin embargo tienen diferencias, como pueden ser las relaciones que establecen, el cálculo y otros.

EVA®

- Determina la rentabilidad de los activos (en operación) por el costo de capital³⁴
- Se puede aplicar a la empresa en su conjunto o a sus partes.

GEO®

- Mide el rendimiento sobre la inversión operativa neta después de impuestos en relación con el costo ponderado de capital. ³⁵

³⁴ En referencia al costo de capital el concepto que salta inmediatamente es el del costo de oportunidad para los inversionistas que es una forma de valorar el costo que tienen para la empresa el hecho de que se financie con fondos aportados por los accionistas. Es un valor definitivamente relacionado con los dividendos esperados, que definitivamente tendrá que considerar inevitablemente lo siguiente: Por un lado la Tasa de interés mínimo determinado por el que se cobraría si se invierte sin riesgo como en un instrumento de renta fija y también se debe considerar un porcentaje por el riesgo con que opera la empresa, que tiene que ver con dos aspectos cuando menos por una parte la estrategia financiera y comercial que puede disminuir o aumentar el riesgo y por otra parte por el sector en que se ubique la empresa. De forma general podemos afirmar que el costo de oportunidad suma cuando menos estos dos factores.

³⁵ El GEO ® es una marca registrada por la Sociedad Panamericana de Estudios Empresariales (IPADE). Como una referencia se menciona el VALORE que es un software orientado a las necesidades de la alta dirección, el cual está diseñado de manera específica para atender las necesidades de registro de datos, cálculo, presentación gráfica de resultados y análisis financiero de la capacidad de una empresa de generar valor.

ANÁLISIS DUPONT

- A diferencia del EVA® y el GEO® no incluye en sus cálculos el dato del costo de capital.
- En el cálculo de los indicadores los activos juegan un papel preponderante.

3.5 Porqué estas métricas y no otras

Las técnicas del EVA® y del GEO® tienen que ver con el análisis del desempeño ejecutivo en la Generación del valor para los accionistas y de acuerdo con la intención de este trabajo que pretender describir esta posibilidad en un estudio de casos de tres empresas como una forma de confirmar que es una base objetivo para indexarlo al nivel de remuneraciones.

En el caso del EVA®, presenta ventaja sobre los indicadores tradicionales en las empresas. En este sentido Oriol ³⁶, nos presenta una serie de indicadores tradicionales como son:

- El precio de mercado de las acciones
- La utilidad neta
- Los dividendos
- El flujo de caja y el flujo de caja libre
- La rentabilidad del activo y la
- Rentabilidad del Patrimonio

Menciona algunas limitaciones³⁷:

Sobre el precio de mercado de las acciones, además de lo limitados de las empresas que cotizan en Bolsa, los factores que influyen son múltiples y como menciona el autor de referencia se pone de manifiesto una alta dosis de irracionalidad por parte de muchos agentes que intervienen en su fijación y menciona a manera de ilustración una

³⁶ Oriol, Amat "EVA® Valor Económico Agregado", p. 15-30, Grupo Editorial NORMA, Barcelona 1999.

³⁷ Ídem

lapidaria frase de Nicolás Darvas “No hay ninguna actividad humana que genere tantos comportamientos irresponsables como la Bolsa “.

La utilidad por acción³⁸ es una variable fácilmente manipulable y que además en muchas ocasiones aumento en la utilidad puede producirse con un incremento desmesurado del riesgo.

Por lo que respecta a los Dividendos Oriol³⁹ comenta que no es raro que una empresa que esta teniendo pérdidas reparta dividendos a sus accionistas con cargo a las reservas para ocultar problemas existentes. En general las mismas imprecisiones pueden comentarse de lo que se señaló de las utilidades.

Oriol,⁴⁰ nos presenta una tabla con las ventajas e inconvenientes de los indicadores tradicionales de medición del valor generado por la empresa y de la gestión de los directivos:

³⁸ Ídem

³⁹ Ídem

⁴⁰ Oriol, Amat “EVA® Valor Económico Agregado”, Op, Cit., p. 26

3 a) Ventajas e inconvenientes de los indicadores tradicionales de medición de valor

METRICA	PRECIO DE MERCADO DE ACCIONES	UTILIDAD NETA	DIVIDENDOS	FLUJO DE CAJA	ROI	ROE
CLARIDAD	SI	SI	SI	SI	SI	SI
FACIL DE OBTENER	SI	SI	SI	SI	SI	SI
POCO INFLUENCIA POR LA COYUNTURA BURSATIL	NO	SI	SI	SI	SI	SI
ALTA CORRELACION CON LA RENTABILIDAD DEL ACCIONISTA	SI	SI	SI	SI	NO	SI
CALCULABLE PARA CADA UNIDAD DE NEGOCIO	NO	SI	NO	SI	SI	NO
POCO SUSCEPTIBLE DE MAQUILLAJES CONTABLES	SI	NO	NO	NO	NO	NO
FIABILIDAD DE LOS DATOS PARA COMPARAR CON OTRAS EMPRESAS	SI	NO	NO	NO	NO	NO
POCO AFECTADO POR PRACTICAS CORTOPLACISTA QUE PUEDEN PERJUDICAR A LA EMPRESA A LARGO PLAZO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
RELACIONADO CON LA LIQUIDEZ GENERADA	SI	NO	NO	SI	NO	NO
TIENE EN CUENTA EL RIESGO CON EL QUE TRABAJA	SI	NO	NO	NO	NO	NO
CONSIDERA TODOS LOS COSTOS, INCLUIDOS LOS FINANCIEROS DE LAS APORTACIONES DE CAPITAL DE LOS ACCIONISTAS	SI	NO	NO	NO	NO	SI
ANIMA INVERSIONES SIEMPRE QUE SU RENTABILIDAD SUPERE EL COSTO DE OPORTUNIDAD DE LOS INVERSIONISTAS	SI	NO	NO	NO	NO	SI
INCENTIVA A LOS DIRECTIVOS A ACTUAR COMO ACCIONISTA	SI	SI	SI	SI	NO	SI
CONSIDERA LAS EXPECTATIVAS DE FUTURO DE LA EMPRESA	SI	NO	NO	NO	NO	NO

Como puede observarse son varias las limitaciones que tienen los instrumentos de medición financiera, pero sobre todo conviene resaltar que casi todas no consideran las expectativas de futuro de la empresa. Esta cuestión tiene que ver con uno de los riesgos que se tienen cuando se buscan aumentar los índices aún comprometiendo el futuro de la empresa que es uno de los supuestos de este trabajo.

El EVA® puede resolver una buena cantidad de las limitaciones de los indicadores anteriores, en este sentido Oriol ⁴¹ opina que este indicador debería:

- Poder calcularse para cualquier empresa y no sólo para las que cotizan en bolsa.
- Poder aplicarse tanto al conjunto de una empresa como a cualquiera de sus partes (filiales, centros de responsabilidad etc.)
- Considerar todos los costos que se producen en la empresa, entre ellos el costo de la financiación aportada por los accionistas.
- Desanimar prácticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto como a largo plazo.
- Aminorar el impacto que la contabilidad creativa puede tener en ciertos datos contables, como las utilidades, por ejemplo.
- Ser fiable cuando se comparan los datos de varias empresas.
- Además el EVA® debe tener las ventajas de los otros como: claridad, facilidad de obtención y alta correlación con la rentabilidad de los accionistas.

Por que respecta al modelo Dupont es una herramienta que tiene la gran virtud de la forma tan sencilla que se puede calcular y que hay una gran facilidad para adosarlo a las compensaciones salariales además de que permite visualizar el impacto por función y Departamento en los resultados obtenidos.

⁴¹ Oriol, Amat “EVA® Valor Económico Agregado”, Op, Cit., p. 31

Es posible que la aplicación del EVA® y del GEO® de una base para la toma de decisiones porque directamente indican si la empresas crearon valor, que es el objetivo de las empresas, y un complemento perfecto es el Análisis Dupont, porque indica el ritmo del rendimiento al que se logró esa creación de riqueza y esto es directamente responsabilidad de la gestión de los directores y ejecutivos de las empresas

Por lo anterior debe haber una correlación entre el papel desempeñado por los ejecutivos y los resultados obtenidos.

Capítulo IV

El caso de tres empresas A, B y C

4.1 Naturaleza y Características de las Empresas A, B y C

Para cumplir con lo dispuesto en la Norma del Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Público A.C. IMCP ⁴² relacionado al secreto profesional, en el presente proyecto se identificara a las empresas como A, B y C se omite la denominación o razón social, identificándolas como A, B y C.

Es de mencionarse que por sus recursos, operaciones y personal consideramos una empresa pequeña, otra que podemos considerar mediana, estas dos con operaciones locales y otra grande por sus recursos y operaciones a nivel nacional. Esto es con el objeto de ver que estas estrategias pueden aplicarse independientemente del tamaño. Además del tamaño seleccionamos giros diferentes con el objeto de ver el comportamiento de las métricas en las diferentes estructuras de sus recursos, es decir su composición financiera.

La confiabilidad de los datos expresados en los estados inancieros se da por el hecho que se encuentran dictaminadas por el auditor externo, el cual nos proporcionó los documentos y los anexos que cumplen con los requisitos de observancia de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y que el día de hoy la CINIF denomina Postulados Básicos.

Una mención importante es el hecho de que esto solamente puede funcionar si se aplica en estados financieros cuya contabilidad sea elaborado de acuerdo a lo establecido en las normas de información financiera sobre todo en lo concerniente a las norma particulares de presentación.

⁴² Instituto Mexicano de Contadores PúblicosA.C., (IMCP), Código de Ética Profesional, México, 2006

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS A, B Y C

EMPRESA A

El giro de esta empresa es el autotransporte en general con servicios locales y foráneos, es una organización que por sus recursos y el número de personas podemos considerarla pequeña, se encuentra establecida en la ciudad de Mexicali, tiene una antigüedad en operación de 30 años. El número de empleados es de 20 personas, la mayoría operadores y realmente tendría que tomar decisiones sobre compensaciones a dos ejecutivos que es el tema que nos interesa.

En el aspecto financiero-estructural es de notarse para fines de este proyecto que el concepto de inventario prácticamente no existe o no es relevante en concordancia con el giro de la empresa, por el contrario el de equipo de transporte si es relevante. Esta consideración deberá ser tomada en cuenta para la interpretación de los resultados.

EMPRESA B

Esta empresa se dedica al ramo de la construcción de todo tipo (casas, caminos, estructuras y urbanización en general, su campo de acción es la zona urbana. Esta organización tiene una antigüedad de operación de 26 años. En su composición financiera el concepto de cuentas por cobrar tiene relevancia por que en este caso su monto es importancia y los buenos resultados depende una buena Administración del Capital de Trabajo.

EMPRESA C

Esta empresa es de naturaleza financiera es de dimensión nacional con operaciones en el extranjero. Los orígenes de esta empresa van más allá de los 100 años, nació a nivel local, pasando luego a una etapa regional y en la actualidad es de nivel internacional. Esta empresa forma parte de un grupo de empresas, en cuanto a activos totales en su ramo esta considerando dentro del quinto lugar. Los empleados suma varios cientos en todo el país y aquí si el sistema de remuneración de bonos es más estructura por el número elegibles de funcionarios.

Capítulo V

Determinación del EVA®, GEO® Y ANÁLISIS DUPONT en las tres empresas.

5.1. Datos del EVA®.

Para tener una panorámica sobre los resultados de las tres métricas sobre los datos de las empresas, primero procederemos al cálculo por separado y después concentraremos los resultados en un solo cuadro.

Para el cálculo utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{EVA}^{\circledR} = (r - kc) \times C$$

Se interpreta como restarle a la utilidad neta operativa el costo de capital involucrado en la operación.

Por lo que obtenemos los datos de las tres empresas como sigue:

5 a) Concentrado de los datos del EVA

EMPRESA	r = tasa de rendimiento	Kc = Costo Ponderado de Capital(*)	r- kc x c	EVA®
	Utilidad neta/ capital invertido	Kc = wd (kd(1-t)) +... n		
A	1.52%	15.6%	1.52-15.60 x 1,157,096 =	162,919
B	0.0680	14.25%	0.0680- 14.25 X 19,302,102 =	2,737,424.10
C	0.2136	18.25%	0.2136- 18.25 X 24,265 =	4,374.97

(*) El costo Ponderado de capital es el promedio del costo intrínseco de cada una de las fuentes de financiamiento de los recursos con que cuenta una organización. Al respecto Haime p.242 (2005)⁴³ nos propone la fórmula para poder calcularla de la siguiente forma:

$$Kc = Wd (Kd (1-T)) + Wp (Kp) + Ws (Ks) + We (Ke)$$

En donde:

Kc = Costo Ponderado de Capital

⁴³ Haime, "Planeación Financiera en la Empresa Moderna," Op. Cit., p.242

5.2 DATOS DEL GEO®

Formulas:

Formula del GEO® = (RION NETO – WACC) x ION

$$\text{RION Neto} = \frac{\text{UO} \times (1 - t)}{\text{ION}}$$

Calculamos los datos de la empresa A:

Seguimos el siguiente protocolo:

1.- Cálculo del ION⁴⁴.

$$\text{ION} = 1\,552\,679$$

2.- Determinación de la Utilidad de operación (continuas)

$$\text{UO} = \text{Utilidad de Operación} = 1,107,096$$

t = Tasa 28% ISR

3.- Cálculo del RION® NETO, utilizando la fórmula:

$$\text{RION® Neto} = \frac{1,107,096 \times (1 - .28)}{1,552,679}$$

⁴⁴ Significa el total de recursos con costo de costo en la estructura financiera de la empresa (recursos onerosos o capital

$$\text{RION } \text{\textcircled{R}} \text{ Neto} = \frac{1,107,096 \times .72}{1,552,679}$$

$$\text{RION } \text{\textcircled{R}} \text{ Neto} = \frac{797,109.12}{1,552,679}$$

$$\text{RION } \text{\textcircled{R}} \text{ Neto} = 0.5134 = 5.13\%$$

4.- Cálculo del GEO $\text{\textcircled{R}}$ utilizando la fórmula.

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = (\text{RION NETO } \text{\textcircled{R}} - \text{WACC}) \times \text{ION}$$

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = (0.5134 - 15.6) 1,552,679$$

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = (5.13 \% - 15.6 \%) 1,552,679$$

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = (10.47\%) 1,552,679$$

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = .1047 \times 1,552,679$$

$$\text{GEO } \text{\textcircled{R}} = 162,565.49$$

Calculamos los datos de la empresa B.

1.- Cálculo del ION

$$\text{ION} = 29,637,850$$

2.- Determinación de la Utilidad de operación (continuas).

$$\text{UO} = 4,006,174$$

3.- Cálculo del RION® NETO, utilizando la fórmula:

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = \frac{4,006,174 \times (1 - .28)}{29,637,850}$$

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = \frac{2,884,445}{29,637,850}$$

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = 9.70\%$$

4.- Cálculo del GEO ® utilizando la fórmula:

$$\text{GEO}^{\circledR} = (\text{RION NETO} - \text{WACC}) \times \text{ION}$$

$$\text{GEO}^{\circledR} = (3.19 - 14.25) \times 29,637,850$$

$$\text{GEO} = .1106 \times 29,637,850$$

$$\text{GEO}^{\circledR} = 3,277,946.21$$

Cálculo del GEO® para la empresa C

1.- Cálculo del ION.

$$\text{ION} = 225,830$$

2.- Determinación de la Utilidad de Operación (continuas)

$$\text{UO} = 5,185$$

3.- Cálculo del RION® NETO, utilizando la fórmula:

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = \frac{5,185 \times (1 - .28)}{225,830}$$

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = \frac{5,185 \times .72}{225,830}$$

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = \frac{3,733.20}{225,830} = 0.0165$$

$$\text{RION}^{\circledR} \text{ NETO} = 1.65\%$$

4.- Cálculo del GEO ® utilizando la fórmula:

$$\text{GEO}^{\circledR} = (\text{RION NETO} - \text{WACC}) \times \text{ION}$$

$$\text{GEO}^{\circledR} = (1.65 - 18.25) \times 225,850$$

$$\text{GEO} = (16.60) \times 225,850$$

$$\text{GEO}^{\circledR} = .1660 \times 225,850$$

$$\text{GEO}^{\circledR} = 37,487.78 = \text{NO APLICABLE PARA ESTE PROYECTO}$$

Una vez que hemos realizado los cálculos, para obtener los datos del GEO® de las empresas que hemos denominado A, B y C, procedemos a presentar esta información en el cuadro siguiente:

5 b) Concentrado de los datos del GEO®

EMPRESA	ION ⁴⁵	U O ⁴⁶	RION NETO ⁴⁷	GEO ⁴⁸
A	1,552,679	1,107,096	5.13%	162,565.49
B	29,637,850	1,312,128	3.19%	3, 277,946.21
C	225,830	5,185	1.65%	34,487.78

Para los fines de interpretación, los resultados muestran el valor agregado generado en la empresa durante un ejercicio, observándose que este importe lo logró la administración, tomando en cuenta , únicamente lo que se considera la deuda oneroso, o sea el pasivo con costo y el capital, lo que es importante resaltar porque, para los fines que estamos tratando debemos analizar si por la naturaleza del negocio, la cifra

⁴⁵ Total de recursos con costo ya bien sea deuda onerosa o recursos proveniente de capital

⁴⁶ Utilidad en operación, resultante de operaciones continuas

⁴⁷ Rendimiento después de impuestos sobre la inversión operativa neta sobre los recursos con costo.

⁴⁸ Generación Económica Operativa

es representativa, porque puede ser que por las operaciones propias del giro una empresa tenga una cifra muy alta de pasivo sin costo, pero que de cualquier forma representan recursos para la operación y también contribuye a la obtención de resultados, por lo que desde mi punto de vista, trancándose de este tipo de organización, probablemente para medir el desempeño sea más recomendable mejor el EVA®, porque la administración de los recursos sin costo también es su responsabilidad y en términos de justicia debe tomarse en cuenta, el costo de capital ponderado, porque incluso en un sentido más amplio se podría considerar el costo de oportunidad.

5.3 Datos del sistema de Análisis Dupont.

Según explicamos la mecánica de cálculo, de este análisis en el capítulo III, los datos de razones e índices que se obtienen son varios y además la forma de ir paso a paso obteniendo esta información nos permite en una sola tabla ir presentando los datos en la tabla siguiente:

5 c) Concentrado de los Datos del Sistema de Análisis Dupont

CONCEPTO	A	B	C
Ventas	27,070,822	9,738,178	42,317
Menos: Costo de Ventas	25,777,776	5,817,704	22,763
Menos: Gastos de Operación	67,850	2,608,346	11,815
Menos: Impuestos	185,950	0	2,995
= Utilidad Neta	1,107,096	1,312,128	4,744
/ Ventas	27,070,822	9,738,178	42,317
= Margen de Utilidad	4.09%	13.47%	11.21%
Activo Circulante	1,108,471	3,187,959	203,723
Más: Activo No Circulante	444,208	26,449,891	22,107
= Activos Totales	1,552,679	29,637,850	205,933
Ventas	27,070,822	9,738,178	42,317
/ Activos Totales	1,552,679	29,637,850	205,933
= Rotación Activos Totales	17.43 Veces	0.32 Veces	0.20 Veces
Utilidad Neta	1,107,096	1,312,128	4,744
/ Activos Totales	1,552,679	29,637,850	205,933
= Rendimiento sobre los Activos	7.13%	4.42%	2.30%
Pasivo a Corto Plazo	395,583	2,654,341	173,060
Más: Pasivo Largo Plazo	0	7,681,407	28,505
Pasivos Totales	395,583	10,335,748	201,565
Más: Capital Contable	1,157,096	19,302,102	24,265
= Total Pasivo + Capital Contable	1,552,679	29,637,850	225,830
C/ Capital Contable	1,157,096	19,302,102	24,265
= Rendimiento Sobre el Capital	1.34%	1.54%	9.30%

5.4 Interpretación de los datos regulares.

Una vez que se han calculado los tres indicadores para las tres empresas, procedemos a concentrar esta información, con el objeto de realizar algunas observaciones, para a partir de esta información y determinar si son datos objetivos e imparciales, para el fin de medir el desempeño gerencial o tratar de contestar a la pregunta de, el ¿por qué?, hay diferentes opiniones en el sentido de que, en el afán desmedido de obtener buenos resultados los ejecutivos pueden comprometer la estabilidad y el futuro de la empresa.

El resumen lo presentamos en el cuadro siguiente:

5.d) Síntesis de los resultados obtenidos

INDICE	A	B	C (miles)
EVA®	162,919	2,737,424	4,375
GEO®	162,565	3,277,946	34,488
Análisis Dupont:			
Margen de Utilidad	4.09%	13.47%	11.21%
Rotación Activos	17.43 Veces	0.32%	0.20%
Rendimientos/Activos	7.13%	4.42%	2.30%
Rendimiento s/Capital	1.34%	1.54%	9.30%

OBSERVACIONES:

a) Como puede apreciarse en el cuadro anterior las tres métricas tienen datos diferentes, con la observación que respecto al EVA y al GEO los datos hasta cierto punto son similares, mientras que la naturaleza de la información del Sistema Dupont es diferente.

b) La interpretación del EVA® y el GEO® en términos simples significa la cifra que se obtiene de los ingresos, sustrayendo el costo incurrido y el costo de capital en que se incurre por el manejo de los recursos. La diferencia con el GEO se debe a que este último no considera el pasivo no oneroso, es decir sin costo.

c) Otra observación es que las cifras en el EVA® y GEO® son absolutas mientras que en Análisis Dupont son proporciones.

d) La interpretación es que las cantidades absolutas se pueden comparar también en contra la utilidad, de esta manera el porcentaje obtenido lo comparamos con una escala predeterminada y con fundamento en estos datos tomar la decisión sobre los incentivos, para ejemplificar esto podemos seguir los pasos siguientes:

1 Determinamos un porcentaje ente el EVA® o GEO® y la utilidad.- Como mencionamos para poder hacer una comparación y obtener un parámetro de comparación hacemos la operación siguiente:

5.e) Cuadro para determinar un porcentaje entre el EVA®, GEO® y utilidad

EMPRESA	EVA /	UTILIDAD	%	GEO /	UTILIDAD	%
A	162,919	1,107,096	14.70 %	162,565	1,107,096	14.68%
B	2,737,424	4,006,174	6.83%	3,277,946	4,006,174	8.18%
C	4,375	4,744	9.22%	N/A	N/A	N/A

2 Aquí la observación es que entre más alto sea el porcentaje la gestión administrativa es más exitosa, ya que implica una exitosa administración del capital de trabajo.

3 Por lo expresado en los párrafos que anteceden, en el caso de la empresa C ,por su naturaleza el GEO® lo considero no aplicable porque por el elemento del pasivo sin costo, el indicador que se obtiene es muy alto y no seria un buen ejemplo para el asunto o tema que tratamos.

4 Determinado el porcentaje de EVA en relación a utilidad, tomaríamos los porcentajes siguientes:

5 f) Porcentajes obtenido en la relación EVA® contra utilidad.

EMPRESA	EVA® / UTILIDAD
A	14.70 %
B	6.83%
C	9.22%

5 Después tendríamos que definir una tabla para establecer rangos de compensación, a manera de ejemplo, proponemos la siguiente:

5 g) Tabla para determinar el nivel de compensación con el EVA obtenido

No. Pro.	% Positivo del EVA en relación a la Inversión	Nivel del incentivo	Monto en Sueldos Mensuales de Ejecutivos
1	Más de 8% hasta 10%	I	1
2	Más de 10% hasta 12%	II	3
3	Más de 12% hasta 14%	III	4
4	Más de 14% hasta 16%	IV	5
5	Más de 16% hasta 18%	V	6
6	Más de 18% hasta 20%	VI	7
7	Más de 20%	VII	10

6 En este caso los resultados, del EVA® o GEO® los resultados nos situarían en el nivel de la tabla anterior. En este caso anotaremos únicamente el EVA®, entonces cruzando los datos tendríamos en siguiente nivel:

5 h) Indicador del nivel de la tabla 5 g)

EMPRESA	EVA® / UTILIDAD	NIVEL
A	14.70 %	IV
B	6.83%	N/A
C	9.22%	I

7 Aquí podemos observar que en esta propuesta los intervalos de los porcentajes de incremento son muy cerrados con el objeto de que verdaderamente sea un estímulo para la gestión de los administradores. Aquí habría que fijar un mínimo porque no es el EVA® puro si no en relación a la utilidad, en este caso iniciamos con 8%. Claro está

que este análisis también puede complementarse con el análisis del valor presente del EVA® al inicio del ejercicio.

8 Por otro lado la interpretación del GEO ® da lugar a comentar que en forma similar podemos comparar los resultados como lo comentamos en los párrafos anteriores, haciendo la aclaración que en el caso del GEO ® el cálculo no toma en cuenta el pasivo sin costo, pero la tabla de comparación sería similar.

9 Esto puede aplicarse en empresas de diferente tamaño y naturaleza.

10 Podemos ampliar la observación 3, en el sentido de que no todas las métricas son recomendables para el caso que nos ocupa, en mucho depende de la naturaleza de la empresa, por ejemplo, en este caso en la empresa C por su carácter financiero, el pasivo no oneroso probablemente depósitos de clientes; en reciprocidad, depósitos en garantía u otro concepto es tan alto que el dato se nos dispara y pierde sentido para este proyecto, motivo por el cual es no aplicable.

11 En el caso del sistema de Análisis Financiero Dupont la información que proporciona es abundante, se puede tomar muchas decisiones sobre la marcha de la empresa, como corresponde al margen de utilidad o los rendimientos sobre los activos o sobre el capital. En este sistema y para fines de determinación del monto las comparaciones tendrían que tomar en cuenta el rendimiento sobre el capital. Sin embargo este sistema da una visión mucho mayor y mas amplia sobre el resultado de la gestión y podría realizarse una comparación con los resultados del año anterior para observar si hubo una mejora en los resultados. La comparación puede ser como el ejemplo siguiente:

5 i) Determinación promedio de incremento de indicadores del sistema de Análisis Financiero

Dupont

Indicadores	Año 2005	Año 2006	% Incremento		% Decremento		¿Positivo Los 4?		Promedio
	%	%	Diferencia	%	Diferencia	%	SI	NO	
Margen de Utilidad	3.58	4.09	0.51	12.46	-	-	X		14.43%
Rotación Activos	15.50	17.43	1.93	11.07	-	-			
Rendimiento S/Activos	6.50	7.13	0.63	8.83	-	-			
Rendimiento S/Capital	1.00	1.34	0.34	25.37	-	-			

A partir del promedio se podría utilizar una tabla similar a la 7 e) en donde 14.43% estaría ubicado en el nivel 4.

Entre el EVA® y el GEO® las variaciones radican en que al aplicar la razón de rendimiento, en donde se incluye el costo de capital, en el EVA® se aplica sobre el capital contable, en el GEO® se le agrega el pasivo oneroso, el sin costo no se incluye.

Por lo anterior cuando el EVA® y el GEO® coinciden es cuando la variación entre la suma del pasivo con el capital contable es similar o en todo caso la diferencia es pequeña al compararla únicamente con la suma del capital contable.

El dato importante es que en el Análisis Dupont el rendimiento sobre el capital es de 9.30 aunque la sobre los activos es la menor de todas en la compañía C.

Considerando que el EVA® es una estimación del valor creado por los ejecutivos durante el ejercicio, que se diferencia de la utilidad del ejercicio porque en esta última no se refleja en absoluto el costo de capital del Patrimonio. En la referencia EVA (s.a. y s. f.) nos propone una interpretación muy sencilla expresando que si el EVA ® es

diferencia entre la utilidad operacional neta después de impuestos y el costo del capital total

5.5 Inconvenientes en la aplicación

En lo personal me parece adecuado el uso de esta métrica en lo general para la toma de decisiones en la empresa e incluso me parece positivo la consideración para la determinación del importe como estímulo para los ejecutivos e incluso se menciona en la referencia del EVA®⁴⁹, que al vincular este valor a un sistema de incentivos, se logra que los responsables adquieran conciencia de las decisiones para adoptar la cultura de la creación de valor.

En la actualidad se plantea a nivel internacional que en las empresas los directivos determinan sus decisiones en muchas ocasiones pensando únicamente en el bono anual en circunstancias que pueden comprometer el futuro del negocio. En sentido Marchand,⁵⁰ opina que en los negocios se esta dando lo que llama “la bomba de tiempo” se saque el negocio y se invierte solo a que se mejoren los números del ejercicio en curso, sacrificando el futuro por el presente, hasta que eventualmente llega otro directivo a asumir la dirección de un anémico negocio y entonces le cae la bomba de tiempo. El autor dice que esto esta ocurriendo todos los días en los negocios, incluso se esta recurriendo a la mentira y a la falta de ética.

Esta situación plantea un problema en la evaluación de la gestión de los ejecutivos que probablemente no todo recaiga en la actuación de “los empleados ambiciosos” si no que también hay responsabilidad en el sistema de compensación establecido.

⁴⁹ EVA. Valor Económico Agregado, Sin fecha y sin autor en Internet en http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/valor_economicoagregado/ Recuperado el 16/03/07, Op, Cit.

⁵⁰ Marchand, Horacio, Bomba de Tiempo, Sin Fecha en Internet en <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/bomtiempo.htm> recuperado el 1 de Septiembre de 2006. El autor tiene estudios de postgrado en MBA en la Universidad de Texas en Austin, 1991 y es Licenciado en Administración de Empresas en el ITESM, Campus Monterrey en 1980.

Marchand,⁵¹ menciona algunas desventajas de indicadores financieros utilizados, como por ejemplo: La Evaluación con base en ventas y crecimiento, si los directivos se obsesionan con indicadores de crecimiento se olvidan de la consolidación de aspectos como el control administrativos, financiero y organizacional. Por lo que se refiere a la Evaluación con base a utilidades de operación , aquí se puede correr el riesgo de cortar gastos e inversiones de mucho potencial a futuro como: capacitación de personal, investigación y desarrollo que pueden provocar daños serios a la empresa si irresponsablemente se persigue incrementar irresponsablemente las utilidades de corto plazo. En el caso de las empresas que cotizan en la Bolsa, emparejar las compensaciones de los ejecutivos al valor de mercado de la acción, se puede prestar a manipulaciones de todo tipo.

La pregunta planteada es ¿que hacer?

Marchand,⁵² tiene, varias recomendaciones

- Un sólido Consejo de Administración. De tal forma que se tomen decisiones con información suficiente y no de un mero trámite
- Identificar las etapas de la empresa. Las Métricas tienen que adecuarse a la etapas del negocio.
- Balance de Métricas, para esto recomienda el Balance Scorecard

Lo realmente interesante de esta recomendación es que el BSC tiene en realidad 4 dimensiones a saber:

⁵¹ Marchand, Horacio, Bomba de Tiempo, Sin Fecha en Internet en <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/bomtiempo.htm>, recuperado el 1 de Septiembre de 2006, Op. Cit.

⁵² Ídem

- 1.- EVA®
- 2.- Lealtad de Clientes
- 3.- Procesos
- 4.- Calidad de Personal

El BSC es un sistema muy completo, pero para el objetivo de este trabajo tenemos que considerar el aspecto de costo-beneficio, es decir, no es seria recomendable invertir muchos recursos para obtener una base objetiva para determinar los bonos, se trata de encontrar una respuesta económica, sencilla y viable es por ello que, sin que se les reste importancia a las otras dimensiones al BSC, el EVA® es la parte financiera de la medición y que es la parte a que se limita este trabajo.

Es claro que el problema de medir el desempeño es complejo porque el contexto comercial de competencia y de integración mundial así lo es.

Aunque la aplicación del EVA® para medir el desempeño tiene muchas bondades también tiene sus inconvenientes como hemos visto en este punto, sin embargo existen estrategias que los ejecutivos deben tomar en cuenta como los que tratamos en el punto siguiente:

5.6 Variable de cálculo controlando los gastos de personal.

Para privilegiar la objetividad en la recompensa al desempeño en la ostión ejecutiva se pueden seguir las siguientes estrategias:

Para evitar un excesivo recorte de los gastos personales (sobre todo en el último trimestre) como medida para incrementar el EVA, podemos fijar un porcentaje que no resulte significativo de acuerdo al giro y condiciones particulares de la empresa.

Es claro que esta variable no sería tomada en cuenta si se justifica plenamente que las condiciones operativas de la empresa, hacen indispensable realizar una reingeniería que aumente la eficiencia y contemple un recorte mayor del gasto de personal, esto

debe funcionar cuando se justifique que se esta reduciendo con el único fin de aumentar los indicadores financieros.

Como ejemplo podemos adoptar la política que el margen de decremento en gastos personales no exceda del 2% y si resulta una cantidad mayor entonces el mismo porcentaje resultante se restaría de la cantidad absoluta del EVA® resultante, para ilustrar esto supongamos los datos siguientes:

5 j) Determinación de los importes del EVA ® o GEO ® descontado al considerar constantes los gastos de personal en el último trimestre del ejercicio.

*

**

EMPRESA	GASTO DE PERSONAL SEPTIEMBRE	SALDO PROMEDIO OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE	% DECREMENTO INCREMENTO		IMPORTE	EVA Menos: DECREMENTO	EVA DESCONTADO
A	3000000	2500000	17% - 2% 15%		500000	169398 - 15% 25409.70	143988.30
B	484808	300000	38% - 2% 36%		184808	2737424.10 - 38% 1040221.15	1697202.94
C	2500	2,450	2% - 2% 0		0	4374.9 - 0% 4374.9	4374.9

* Se debe considerar el gasto de personal directo e indirecto

** No se deben considerar los gastos de personal extraordinarios de Diciembre

Después de obtener estos resultados con los datos del EVA ® o el GEO ® descontado, aplicamos las comparaciones para la determinación del Nivel de compensaciones del cuadro 5 g).

OBSERVACIONES:

Como se puede apreciar, en el caso de la empresa A y B si fue significativa más del 2% y esto se deduce del importe del EVA®, obviamente restaría el importe del bono al relacionarlo con una escala de rangos, lo que no ocurriría en el caso de la empresa C la que quedaría igual dado que la reducción no excede del 2%.

¿Cuál sería el objetivo?

Que se eviten reducciones drásticas del personal, que como ya hemos visto muchas veces se realiza con el único de incrementar la métrica EVA® para en consecuencia incrementar el bono, pero sin importar que esto pueda comprometer el futuro de la empresa.

5.7 Variable de cálculo controlando el incremento en ventas.

Si el incentivo para fijar los importes de los bonos es únicamente tomar en cuenta el incremento en ventas y el respectivo crecimiento, entonces se puede poner en riesgo el control administrativo y financiero y puede resultar que los progresos y avances no se puedan consolidar en el afán de incrementar los indicadores.

Para atemperar o disminuir este efecto podemos combinar resultados de las métricas financieras.

Podemos determinar una serie de comparaciones y determinar un promedio de crecimiento que correlacione los incrementos en la rotación de los activos y los incrementos del EVA® o el GEO®.

¿Por qué la variable del incrementos en la rotación de los activos?

Porque esto implica el esfuerzo de la gestión de la Administración para incrementar las ventas a través de “mover” el inventario y no considerar únicamente el incremento desmedido de precios y el crédito.

Para ilustrar esto podemos seguir los pasos siguientes:

1 Obtener el índice de la rotación de inventarios que es un componente del Sistema de Análisis Dupont (si no hay incremento, esto no funciona).

2 Obtenemos el porcentaje de incremento en la rotación de inventarios de un año a otro.

3 Obtenemos el incremento del EVA ® de un año a otro y lo convertimos a un porcentaje.

4 Obtenemos un promedio de ambos porcentajes.

5 Este porcentaje lo ubicamos en una tabla de niveles de compensación.

Ejemplo:

En primer lugar comparamos la rotación del activo con la del ejercicio anterior y obtenemos la diferencia, en caso de resultar un incremento, determinamos el porcentaje, como lo hacemos a continuación.

5.I) Determinación de la diferencia en la rotación de activos

EMPRESA	ROTACION DE ACTIVOS 2005	ROTACION DE ACTIVOS 2006	INCREMENTO	%
A	15.80 VECES	17.43 VECES	1.63 %	9.35%
B	0.15 VECES	0.32 VECES	0.17 %	53.13%
C	0.15 VECES	0.20 VECES	0.05 %	0.33%

En seguida procedemos de igual forma con las cifras que hayamos obtenido del EVA®

5.II) Determinación de la diferencia en el EVA

EMPRESA	EVA® 2005	EVA® 2006	INCREMENTO	%
A	150000	169398	16398	10.93%
B	2500000	2737424	237424	8.67%
C	1000	4375	3375	77%

Con los datos anteriores tanto el porcentaje de incremento del EVA como de la rotación de inventarios obtenemos un promedio de las dos cifras.

5.m) Determinación del promedio del incremento entre la rotación de activos y el EVA®

EMPRESA	% INCREMENTO ROTACIÓN DE ACTIVOS	% INCREMENTO EVA®	% PROMEDIO
A	9.35 %	10.93%	10.14%
B	53.13%	8.67%	30.90%
C	0.33%	77%	38.66%

Después de obtener un promedio con las dos cifras de la rotación de activos y el EVA, procedemos a situarlo en una tabla que tendremos que elaborar como la siguiente:

7.ñ) Tabla para determinar el nivel de compensación con la tasa promedio de incremento

INTERVALO	NIVEL	SUELDOS MENSUALES
Más de 0.1% a 0.25%	I	1
Más de 0.25% a 0.25%	II	4
Más de 0.50% a 1.00%	III	6
Más de 1.00% a 2.00%	IV	8
Más de 2.00% a 4.00%	V	10
Más de 4.00% a 6.00%	VI	11
Más de 6.00%	VII	12

Nótese que los intervalos en esta tabla son muy estrechos, esto se debe a que en promedio los porcentajes de incremento en la rotación de los activos no son fáciles de lograr y requiere de mucho esfuerzo en la Administración.

Capítulo VI

La validez y confiabilidad de los datos financieros.

La dimensión de los datos con que se trabajaron las fórmulas de los indicadores financieros esta dado limitada por la confianza que los usuarios tengan de esta información, por esta condición existe la obligatoriedad de cumplir con ciertas reglas, que garantice la objetividad en la toma de decisiones.

6.1 Validez de la información contenida en los Estados Financieros

Es definitivo, que, para darle la validez y confianza a la información que proporcionan las métricas financieras, es indispensable que los Estados Financieros, hayan sido preparados de acuerdo a las Normas de Información Financiera, sobre todo en lo que se refiere a la presentación y clasificación de las diferentes cuentas. De no ser así no existirá la confianza necesaria.

Los documentos básicos que provienen de la contabilidad y que son con los que trabajamos en este proyecto son los siguientes:

- El Estado de Situación Financiera
- El Estado de Resultados

El balance general o estado de situación financiera, define la posición financiera de la empresa en un punto determinado del tiempo. Aquí se comparan los activos de la compañía y su financiamiento, que puede ser deuda o aportaciones. En lenguaje común, esta información nos dice los recursos que manejan o administran los ejecutivos y un análisis más amplio nos dice cuanto cuesta manejar estos recursos y que resultados obtuvo.

En forma complementaria el Estado de Resultados, proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa durante un periodo específico. Normalmente es común que comprenda un periodo de un año.

Los datos para la descripción del análisis de casos en la aplicación de las métricas, fueron tomados de Estados Financieros Dictaminados por Auditor externo.

6.1.1 Actualización de cifras a precios de mercado.

Como se pudo observar en el desarrollo del trabajo, continuamente se comparaban resultados financieros de un año con otro, por lo que es necesario antes de realizar cualquier cálculo que las cifras se actualicen a precios de mercado de la fecha del último año del estado financiero, con el fin de que la comparación sea razonable o válida desde el punto de vista económico. Esto quiere decir que se tienen que comparar pesos con el mismo valor adquisitivo, en caso contrario la comparación no sería homogénea. En el caso de este trabajo menciona el auditor que se actualizaron cifras con los Índices Nacionales de Precios al Consumidor y Precios de Reposición.

6.2 Jerarquía de ejecutivos de las empresas

Un ingrediente total en la medición del desempeño, es el nivel en donde actúa el funcionario, es decir existen una gran diversidad en la complejidad de las empresas que van desde lo más sencillo hasta verdaderamente complejas. En relación al objetivo de este trabajo, después de analizar las métricas financieras, es necesario establecer niveles de actuación, porque más que de salarios en realidad lo que se intenta es establecer la relación entre la gestión y el importe de las compensaciones.

Desde luego que hay que estudiar cuidadosamente el tamaño y la naturaleza de las organizaciones, solo así se puede catalogar en su justa medida el grado de responsabilidad en el logro de resultados.

El autor Richard Daft⁵³, nos da un punto de vista muy interesante de este tema, se refiere a que las dimensiones organizacionales corresponden a dos tipos: estructurales y contextuales. Las estructurales se refieren a poder etiquetar las características internas de una organización, en tanto las contextuales califican a toda la organización incluyendo entre otras cosas el ambiente, el tamaño, entre otras. Es concluyente que no puede ser medida de la misma manera la actuación de un gerente cuyo ámbito de acción es local, que otro cuyo ámbito es nacional o internacional. (Anexo 4)

De acuerdo con el mismo autor en las empresas además del nivel jerárquico debe clasificarse de acuerdo con los atributos y características de la jurisdicción o ámbito de acción en donde se desempeñan los ejecutivos. Esto requiere de diferentes graduaciones porque el impacto de las decisiones varía en magnitud y obviamente en los resultados.

Con el objeto de complementar la calificación del desempeño de los ejecutivos, además de los resultados financieros obtenidos, en adición, podríamos definir algunos puntos, de acuerdo al nivel de operación. Estos niveles serían de acuerdo a diferentes atributos. A manera de ejemplo presentamos la tabla siguiente:

⁵³ DAFT I. Richard, "*Teoría y Diseño Organizacional*", pág. 14, Editorial Thomson, Sexta Edición, México, 2002

6 a) Niveles de operación

NIVEL	TERRITORIALIDAD	ESCOLARIDAD	TAMAÑO
A	Los ejecutivos ejecutan su función a nivel internacional en un modelo de matriz-sucursales	Postrado Maestría Mínimo	Más de 1000 Trabajadores
B	Los ejecutivos ejercen su gestión a nivel nacional en el modelo Matriz-Sucursales	Especialización y/o Actualización Continua	Entre 500 y 1000 personas
C	Que los ejecutivos actúen en una región del país.	Actualización Profesional Esporádica	Entre 100 y 500 personas
D	Que ejerzan su gestión en una sola ciudad	No puntuable	Entre 1 y 100 personas

A continuación presentamos un cuadro en donde relacionamos el puesto con el nivel de actuación derivado de las circunstancias particulares del puesto, con la idea de que al resultado obtenido de los índices se aumente los puntos que muestra el nivel en la tabla siguiente:

6 b) Relación entre el nivel de operación y el puesto

PUESTO	NIVEL "A"	NIVEL "B"	NIVEL "C"	NIVEL "D"
Presidente	+ 4	+3.5	+3	+2.5
Vicepresidente	+3.5	+3	+2.5	+2
Gerente General	+2.5	+2	+1.5	+1
Gerente Divisional	+2	+1.5	+1	+0.5

Estos puntos pueden adicionarse a los salarios obtenidos de acuerdo a la tabla, tanto en términos absolutos o adicionarse como un porcentaje sobre el importe determinado del bono. Esta es una política que debe definir la administración, tomando en cuenta que no es excluyente de otros puntos de vista y de acuerdo con la naturaleza de la empresa.

6.3 Análisis de datos con otras fuentes y recomendaciones

Un comentario adicional es que no debe dejarse de lado en cualquier análisis financiero que existe la posibilidad de que cualquier dato que provenga de la medición de una empresa (razones, índices, otros), puede compararse con datos de diferentes empresas en un momento determinado. Toda empresa se interesa en su propio desempeño en función del desempeño de otras. A menudo se comparan los resultados con los de otras empresas líderes en determinada industria, con lo que pueden descubrirse ciertas deficiencias en el modo de operación y tomar así las medidas necesarias para incrementar la eficiencia. Otro tipo de comparación de uso generalizado son los promedios industriales. Existen en casi todos los países publicaciones periódicas que contienen información precisa en torno a los promedios industriales de producción y quién es el más y el menos importante en el mundo de los negocios.

Por último podemos resaltar algunas recomendaciones. Dado que uno de los problemas en la determinación del EVA es que se puede recurrir a prácticas no recomendables como el recorte del gasto de personal con el único fin de aumentar las cifras, comparto la opinión de Marchand⁵⁴ en las recomendaciones de estrategias para aumentar el EVA®, sin comprometer el futuro o la liquidez de la empresa.

Estrategia 1

Mejorar la eficiencia de los activos actuales. Aumentando el rendimiento de los activos sin nuevas inversiones, esto puede lograrse aumentando la rotación o con una combinación de reducir costos y aumentar precios de venta, sin embargo en este caso lo más sano sería la rotación. Una estrategia para conseguir esto sería invertir en las partes de la empresa que generan valor y desinvertir en las que no o que generan poco valor.

⁵⁴ ⁵⁴Marchand, Horacio, Bomba de Tiempo, Sin Fecha en Internet en <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/bomtiempo.htm> recuperado el 1 de Septiembre de 2006. Op. Cit.

Estrategia 2

Establecer en materia de bonificación a los altos ejecutivos, dos situaciones fundamentales.

- Políticas claras y precisas, sobre los procedimientos para determinar importes.
- El sistema seleccionado deberá, ser sencillo, que no genere costos extras.
- Seleccionar los indicadores de acuerdo a la naturaleza del negocio, recomendando, en forma general, una combinación entre el EVA® o el GEO®, con la rotación de inventarios, si se trata de una empresa de servicios utilizar el EVA o GEO únicamente. Desde luego con las variantes tratadas en este documento.

Estrategia 3

Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo. De esta forma el incremento en la utilidad superará el aumento del costo de su financiamiento.

Estrategia 4

Reducir los activos manteniendo la utilidad ordinarias antes de intereses y después de impuestos. Un ejemplo de esto es la técnica de “justo a tiempo” con el objeto de reducir el plazo de las existencias o alquilar equipos productivos en lugar de comprarlos, reducir el plazo de cobro a clientes. Con estas recomendaciones es posible incrementar el rendimiento con menos inversión.

Estrategia 5

Reducir el costo promedio de capital. Con esta forma se produce que la reducción que se hace a la utilidad (UAIDI) sea menor y aumenta el EVA®.

Conclusiones.

1 La Creación de Valor es el paradigma actual de la Administración, por lo tanto las decisiones en su mayoría se deben tomar con base en información financiera que sea medible con precisión y basado en resultados obtenidos.

2 La administración sana en una organización no solamente consiste en la creación de valor, debe buscar en forma equilibrada, la consolidación y futuro de la empresa.

3 Es una necesidad de primera importancia en el estado actual de competencia del mercado mundial el medir la gestión gerencial.

4 La gestión de los ejecutivos no solamente es un asunto de crear valor a toda costa, es un asunto de ética profesional, con repercusiones profundas en la sociedad y en la vida de las personas. Lo que sucede en las empresas trasciende a la vida familiar, a la vida comunitaria en fin determina en suma a la marcha de un país. Cuando un ejecutivo no vigila la estabilidad y el futuro de la empresa esta afectando la vida de muchas personas.

5 Lo anterior determina la importancia, de que, a través de resultados objetivos con el EVA, GEO y Análisis Dupont, se estimule en su justa medida a los administradores, manteniendo, al mismo tiempo, el espíritu de superación de la gerencia, lo que redundará en beneficio tanto para la empresa, los administradores y la sociedad en general.

6 Para decidir sobre los importes de compensación para los administradores, es fundamental tomar en cuenta la naturaleza del negocio porque en algunas empresas puede ser que lo ideal sea el EVA®, en otras el GEO® el sistema de Análisis Dupont.

Bibliografía

Adam Siade Juan Alberto, “*Valuación de empresas y creación de valor*”, Universidad Nacional Autónoma de México, Price Waterhouse Coopers, Instituto Mexicano de Finanzas, México, 2002.

Baca Urbina Gabriel, “*Evaluación de Proyectos*”, Mc Graw Hill, Tercera Edición, México 1995

Boness, “*El Modelo de Black-Sholes-Merton*”, en un Documento sin autor y sin fecha localizado en Internet, recuperado el 24 de Julio del 2006 en:

<http://www.monografias.com/trabajos21/modelo-black-s.../modelo.black-sholes-merton.shtm>.

Brigham F. Eugene, Houston Joel, “*Fundamentos de Administración Financiera*” Editorial Thomson, México 2005

Cepeda Guillermo, Artículo: “*La Gestión Integral de Organización*”, publicada en la Revista “Proyección Humana” Año 13 No. 167 Diciembre/Enero 2005 publicado por la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos A.C.

Claude, George, “*Historia del Pensamiento Administrativo*”, Editorial Prentice Hall México 2000.

Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, CINIF, México 2006

Daft I. Richard, “*Teoría y Diseño Organizacional*”, Editorial Thomson, Sexta Edición, México, 2002.

Diccionario “Contabilidad y Finanzas”, Editorial Océano, España, 2002

EVA. Valor Económico Agregado.- Sin fecha y sin autor en Internet en http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/valor_economicoagregado/ Recuperado el 16/03/07

Fajardo Ortiz Mercedes. Aplicabilidad del EVA, del RION y GEO en organizaciones del sector solidario en Colombia. El estudio de casos. Sin fecha en Internet en http://www.alafec.unam.mx/asam_cuba/ponencias/fin/valuacion/value07.doc recuperado el 14 de Febrero de 2007,

Fernández Alonso, Lorenzo e Enríquez Monroy, Iván, Modelos de Medición de la Creación de valor en las Empresas, Sin Fecha en Internet en <http://www.imef.org.mx/NR/rdonlyres> ,recuperado el 13 de Febrero de 2007.

Haime Levy, Luis Dr.- Planeación Financiera en la Empresa Moderna.- Editorial ISEF.- México, 2005

Instituto Mexicano de Contadores Públicos ,(IMCP), Código de Ética Profesional, México 2006

Llorens y Colaboradores, Guía Introdutoria de Ingeniería para proyectos de Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California, CD 2000.

Maldonado Sánchez Carlos.- Revista Universitaria.- Universidad Autónoma de Baja California, Núm. 56 Octubre-Diciembre 2006 México.

Marchand Horacio.- Bomba de Tiempo, Sin Fecha en Internet en <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/bomtiempo.htm>, recuperado el 1 de Septiembre de 2006

12Manage, “*Modelo Dupont*”, Sin Autor y Sin, Fecha en Internet en http://www.12manage.com/methods_dupont_model_es.html, Recuperado el 14 de Febrero del 2007

Moreno, Fernández Joaquín A., “*Las Finanzas en las Empresas*”. Editorial CECSA, México 2002.

Oriol, Amat “*EVA® Valor Económico Agregado*”, Grupo Editorial NORMA.- Barcelona 1999.

ANEXOS

ANEXO I

VALOR ECONOMICO AGREGADO – EVA ®⁵⁵

Aunque EVA® y generación de valor han aparecido como desarrollos de la última década, la teoría económica y financiera se ha aproximado a estos conceptos hace bastante tiempo.

La primera noción de Valor Económico Agregado fue desarrollada por Alfred Marshall en 1890 en *The Principles of Economics*: Cuando un hombre se encuentra comprometido en 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, sí se ha presentado un incremento o un decremento de 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 o administrar.

El concepto de Valor Económico Agregado es una variación de lo que tradicionalmente se ha llamado “Ingreso o Beneficio residual” que se definía como el resultado que se obtenía al restar a la utilidad operacional los costos de capital. La idea del beneficio residual apareció en la literatura de teoría contable de las primeras décadas de este siglo. Inicialmente, lo introdujo Church en 1917 y posteriormente sería Scovell en 1924. También apareció en la literatura de contabilidad gerencial en los años 60. A comienzos de la década de los 70, algunos académicos finlandeses discutieron dicho concepto. En 1975 es Virtanen quien lo define como un complemento del Retorno Sobre la Inversión, para la toma de decisiones.

⁵⁵ EVA. Valor Económico Agregado.- Sin fecha y sin autor en Internet en http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/valor_economicoagregado/ Recuperado el 16/03/07

Meter Drucker, en un artículo de Harvard Business Review, hizo su aproximación al concepto de la generación de valor con estas palabras: "Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas. No importa que pague impuestos como si tuviera una ganancia real. La empresa aun deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye".

Si se aprecian estos antecedentes, surge la pregunta ¿Por qué parece el EVA® reciente?

La respuesta es simple, porque la consultora Stern Stewart & Co. ha hecho grandes esfuerzos publicitarios y de mercadeo para desarrollar un producto que tienen su marca, pero que se basa en la teoría financiera y económica de muchos años.

EVA® es también llamado EP® (Economic Profit) o utilidad económica, utilizado por la consultora McKinsey & Co. buscando evitar problemas con la marca registrada. Otros conceptos derivados del Ingreso Residual son asociados con EVA® , aunque no tengan todas las características de la marca registrada Stern Stewart o posean otras propias. Lo que ocurre es que cada empresa consultora ha desarrollado su propio concepto, siendo muy similares unos a otros.

Los negocios se han hecho cada vez más complejos, provocando la necesidad de que los individuos y/o equipos que se integren a las empresas o instituciones, comprendan con más claridad el propósito de la organización y sean más autosuficientes. Así también el concepto de Maximizar el Valor de los Accionistas, cada vez más, se convierte en el objetivo rector de las empresas.

En este contexto la relación accionista-empresa ha evolucionado hasta conformar un marco de actuación complejo por ambas partes. Por lo que es necesario utilizar nuevas herramientas corporativas capaces de satisfacer las expectativas de los accionistas y enmarcar la actuación de los principales directivos de las empresas a lograrlo.

El Valor Económico Agregado EVA® (Economic Value Added) mide la eficiencia de la operación de la empresa durante un periodo.

El EVA ® es la diferencia entre la utilidad operacional neta después de impuestos (UONDI) y el costo de capital TOTAL (CCT), incluyendo el costo de capital del patrimonio.

El EVA® es una estimación del valor creado por los ejecutivos durante el ejercicio. Se diferencia esencialmente de la utilidad del ejercicio (contable) porque en esta última no se refleja en absoluto el costo de capital del patrimonio.

Las ventajas de uso consisten en:

Al vincular el Valor Económico Agregado® a un sistema de incentivos, se logra que los responsables de la administración adquieran conciencia de las decisiones para crear y destruir valor, y en consecuencia se adopte la cultura de creación de valor.

El Valor Económico Agregado® permite invertir los recursos financieros de la empresa en aquellas áreas que contribuyen de manera directa en la generación de valor.

El concepto del Valor Económico Agregado® permite mejorar la calidad de las decisiones impactando en el desempeño del negocio debido a que los gerentes tienen conocimientos más profundos sobre el costo de capital.

ANEXO II

DATOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA "A"

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA

CUENTA	2005
ACTIVO	
Circulante:	
Efectivo e Inversiones	268,546
Cuentas por Cobrar:	
Clientes	506,016
Impuestos por Recuperar	10,348
Anticipo a Acreedores	172,915
Deudores Diversos	81,357
Depósitos en Garantía	31,395
Estimación en Cuentas Inc.	- 54,132
Total Cuentas por Cobrar	747,899
Otros Anticipos	92,026
Total Activos Circulante	1,108,471
No Circulante	
Equipo de Transporte	353,561
Equipo de Computo	23,814
Cajas y Plataformas	307,000
Eq. Transportación	745,624
Eq. Refrigeración	14,531
Mob. y Eq.	15,800
Herramientas y Eq. Tra.	34,605
TOTAL IN. MAQ. EQ.	1,494,935
-DEPRE. ACUMULADA	1050,727
TOTAL ACT. N. C. NETOS	444,208
TOTAL ACTIVOS	1,552,679
PASIVO	
A CORTO PLAZO	
ACREEDORES DIVERSOS	182,245
IMPUESTO SOBE LA RENTA	2,206
EVA	72,608
OTROS IMPUESTOS	121,331
P. T. U	17,193
TOTAL PASIVO C. P.	395,583
TOTAL PASIVO	395,583

CAPITAL CONTABLE	
CAPITAL SOCIAL	50,000
UT. RET. DE EJER. ANT.	
PERD.ACUM. DE EJER. ANT.	
PERDIDA DEL EJERCICIO	
OTRAS CUENTAS ACREE.	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,107,096
TOTAL CAPITAL CONTABLE	1,157,096
Total Pas. + Cap. Cont.	1,552,679

ESTADO DE RESULTADOS

EMPRESA A

	2005
VENTAS NETAS	27,070,822
Menos:	
GASTOS DE OPERACIÓN	25,236,634
UTILIDAD DE OPERACIÓN	1,834,188
Menos:	
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	42,180
OTROS GASTOS	25,670
UT. POR OPERACIONES CONTINUAS	1,766,338
Menos:	
PROVISIONES	473,292
IMPUESTOS	185.950
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1,107,096

ANEXO III
DATOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA "B"

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA

ACTIVO	
CIRCULANTE:	
Disponible	122,778
Cuentas x cobrar (neto)	2,769,141
Deudores diversos	117,833
EXISTENCIAS	112,006
IMPUESTOS	4,446
PAGOS ANTICIPADOS	61,755
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	3,187,959
ACTIVOS FIJOS	
TERRENOS	6,046,617
CONSTRUCCIONES	28,114,240
MAQUINARIA Y EQUIPOS	2,745,670
OTROS ACTIVOS FIJOS	1,608,797
DEPRE. ACUMULADA	(12,648,588)
TOTAL ACTIVO FIJO	25,866,736
OTROS ACTIVOS	
DEUDORES L. P.	513,140
INTANGIBLE	67,168
OTROS	2,847
TOTAL OTROS ACTIVOS	583,155
TOTAL ACTIVOS	29,637,850
PASIVO	
CIRCULANTE	
OBLIGACIONES	550,293
CUENTAS X PAGAR	57,314
ACREEDORES	2,022,551
PROVISIONES	13,057
RETENCIONES	11,126
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	2,654,341
PASIVO LARGO PLAZO	
OBLIGACIONES	5,000,000
PROVISIONES	66,969
OTROS PASIVOS	2,614,438
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	7,681,407

TOTAL PASIVO	10,335,748
PATRIMONIO	
CAPITAL PAGADO	7,913,231
UT. ACUMULADAS	10,382,697
UT. DEL EJERCICIO	1,006,174
TOTAL PATRIMONIO	19,302,102
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	29,637,850

EMPRESA B**ESTADO DE RESULTADOS**

	2002
INGRESOS	9,738,178
Menos:	
COSTOS	3,817,704
Menos:	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	1,608,346
RESULTADO	4,312,128
RESULTADO NO OPERACIONAL	
INGRESOS FINANCIEROS	64,328
OTROS INGRESOS FUERA DE EXPLOTACIÓN	153,441
CORRECCIÓN MONETARIA	102,631
DIFERENCIAS DE CAMBIO	9,592
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONAL	329,992
Menos:	
GASTOS FINANCIEROS	379,573
OTROS EGRESOS FUERA DE EXPLOTACIÓN	256,373
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONAL	635,946
RESULTADO NO OPERACIONAL	(305,954)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4,006,174

**ANEXO IV
DATOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA "C"**

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA

(Millones de Pesos)

CUENTA	2006
ACTIVO	
DISPONIBILIDADES	43,241
VALORES	25,208
C X COBRAR (NETO)	135,274
ACTIVO CIRCULANTE	203,723
ACTIVO NO CIRCULANTE	
C X COBRAR L. P. (NETO)	9,097
BIENES Y EQUIPO (NETO)	7,944
OTROS ACTIVOS	5,066
TOTAL ACTIVO NO CIRCULANTE	22,107
TOTAL ACTIVO	225,830
PASIVO	
ACREEDORES	169,597
PRESTAMOS C. P.	3,463
TOTAL PASIVO C. P.	173,060
PRESTAMOS L. P.	8,512
OTROS PASIVOS	19,993
TOTAL PASIVO L. P.	28,505
TOTAL PASIVO	201,565
CAPITAL CONTABLE	
CAPITAL SOCIAL	10,352
PRIMA EN VENTA DE ACCIONES	1,111
RESERVAS (NETO)	6,902
INTERES MINORITARIO	715
TOTAL CAPITAL CONTABLE	24,265
TOTAL PASIVO + CAPITAL	225,830

ESTADO DE RESULTADOS

EMPRESA C **(Millones de pesos)**

	2006
Ingresos	42,317
Menos:	
Gastos	22,763
= Ingresos Netos	19,554
Menos:	
Gastos de Operación	11,815
RESULTADO DE LA OPERACIÓN	7,739
Otros Productos	220
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO	7,959
Menos:	
Impuesto	2995
Más:	
Otros Ingresos	221
Resultado Neto	5,185

ANEXO V

NOTA SOBRE LAS DIMENSIONES DEL DISEÑO DE LA ORGANIZACIÓN

Daft⁵⁶

Dimensiones Estructurales

1.- La Formalización se refiere a la cantidad de documentación escrita en la organización. Incluye los manuales de procedimientos, descripciones de puestos, regulaciones y manuales de políticas. Estos documentos describen el comportamiento y las actividades. La formalización de una organización simplemente se puede medir con el número de páginas de la documentación.

2.- La especialización es el grado en que las tareas organizacionales se subdividen en puestos separados. Si la especialización es extensa, cada empleado desempeña una gama limitada de tareas. Si la especialización es baja realizan una amplia variedad de tareas en sus puestos.

3.- La estandarización es la medida en la que se desempeñan actividades similares de trabajo de manera uniforme.

4.- La Jerarquía de autoridad describe quien reporta a quien y el tramo de control de cada gerente. Cuando los tramos de control son limitados, la jerarquía tiende a ser alta, cuando el tramo de control es amplio la Jérica de la autoridad tiende a ser mas corta.

5.- La complejidad se refiere al número de actividades o subsistemas dentro de la organización y puede medirse en tres dimensiones: vertical, horizontal y espacial. La vertical se refiere a la cantidad de niveles existentes en la jerarquía, la horizontal es el número de puestos que existen horizontalmente en la organización y la espacial es la cantidad de ubicaciones geográficas.

⁵⁶ Daft I. Richard, "Teoría y Diseño Organizacional", Editorial Thomson, Op, Cit. P. 15-19

6.- La centralización se refiere al nivel jerárquico que tiene autoridad para tomar decisiones.

7.- El profesionalismo es el nivel de educación formal y capacitación de los empleados. Se considera alto cuando los empleados requieren largos periodos de capacitación para ocupar puestos.

8.- Proporciones de Personal. Se refiere a la dedicación de gentes a varias funciones y departamentos.

Dimensiones Contextuales.

1.- El Tamaño es la magnitud de la organización, según se refleja en el número de personas.

2.- La Tecnología Organizacional es la naturaleza del subsistema de producción e incluye las acciones y técnicas que se emplean para transformar los insumos organizacionales en productos.

3.- El entorno incluye todos los elementos fuera de los límites de la organización.

4.- Las metas y estrategias de la organización definen el propósito y técnicas competitivas que la distinguen de otras organizaciones.

5.- La cultura de una organización es el conjunto subyacente de valores, creencias, puntos de vista y normas compartidas por los empleados.

Relación de cuadros y tablas

3.a) Ventajas e inconvenientes de los indicadores tradicionales de medición de valor.

5.a) Concentrado de los datos del EVA ®

5.b) Concentrado de los datos del GEO ®

5.c) Concentrado de los datos del sistema de Análisis Dupont

5.d) Síntesis de los resultados obtenidos

5.e) Cuadro para determinar un porcentaje entre el EVA®, GEO® y utilidad.

5 f) Porcentaje obtenido en la relación EVA® contra utilidad.

5.g) Tabla para determinar el nivel de compensación con el EVA ®

5 h) Indicador del nivel de la tabla 5 g)

5.i) Determinación promedio de incremento de indicadores del sistema de Análisis Dupont.

5.j) Determinación de los importes del EVA ®, GEO ® descontado al considerar constantes los gastos de personal en el último trimestre del ejercicio.

5.l) Determinación de la diferencia de la rotación de activos.

5.II) Determinación de la diferencia en el EVA®.

5.m) Determinación del promedio del incremento entre la rotación de activos y el EVA®.

5.ñ) Tabla para determinar el nivel de compensación con la tasa promedio de incremento.

6 a) Niveles de operación.

6 b) Relación entre el nivel de operación y el puesto.