

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL  
MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN UNA  
EMPRESA INMOBILIARIA

Lic. Byron Rafael Gómez Gaytán

Guatemala, Diciembre 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL  
MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN UNA  
EMPRESA INMOBILIARIA

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el “Normativo de tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias” aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en el punto séptimo inciso 7.2 del acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005.

Asesor de Tesis: Lic. MAE. Edgar Augusto Gómez Gaytán

Postulante: Lic. Byron Rafael Gómez Gaytán

Guatemala, Diciembre 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I	Lic. MSc. Álvaro Joel Girón Barahona
Vocal II	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Hiyal
Vocal V	P.C. José Antonio Vielman

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS  
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente	MSc. José Alberto Ramírez Crespín
Secretario	MSc. Juan de Dios Alvarado López
Examinador	MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda
Asesor de Tesis	MAE. Edgar Augusto Gómez Gaytán



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**ACTA No. 25-2009**

En el salón número 1 del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **trece de octubre** de dos mil nueve, a las **19:00** horas para practicar el EXAMEN GENERAL DE TESIS del licenciado, **BYRON RAFAEL GÓMEZ GAYTÁN**, carné **100014060**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera, como requisito para optar al grado de Maestro en Ciencias de la Escuela de Estudios de Postgrado. El examen se realizó de acuerdo con el Normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el punto SÉPTIMO inciso 7.2 del Acta 5-2005 de la sesión celebrada el veintidós de febrero de 2005. -----

Se evaluaron de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis elaborada por el postulante, denominada **OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN UNA EMPRESA INMOBILIARIA**. El examen fue APROBADO por UNANIMIDAD de votos CON ENMIENDAS por el Jurado.-----

Previo a la aprobación final de tesis el postulante debe incorporar las recomendaciones emitidas en reunión del Jurado Examinador las cuales se le entregan por escrito y se presentará nuevamente la tesis en el plazo máximo de 30 días calendario, a partir de la presente fecha. En fe de lo cual firmamos la presente acta en la ciudad de Guatemala, a trece días de octubre de dos mil nueve.-----

MSc. José Alberto Ramírez Crespín  
Presidente

MSc. Juan de Dios Alvarado López  
Secretario

MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda  
Vocal I

MAE. Edgar Augusto Gómez Gaytán  
Profesor Consejero

Lic. Byron Rafael Gómez Gaytán  
Postulante





FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.  
GUATEMALA, VEINTICUATRO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL NUEVE.

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.8, Subinciso 6.8.2 del Acta 26-2009 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 24 de noviembre de 2009, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 25-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 13 de octubre de 2009 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera denominado: "OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN UNA EMPRESA INMOBILIARIA", que para su graduación profesional presentó el Licenciado BYRON RAFAEL GÓMEZ GAYTÁN, autorizándose su impresión.

Atentamente,

*"D Y ENSEÑAD A TODOS"*

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO



Smp.

*Imil*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

<b>DIOS</b>	Por otorgarme la vida, la fuerza y la sabiduría, para alcanzar tan anhelada meta, y convencido de que vos siempre estarás junto a mí en todo momento de mi vida.
<b>LA VIRGEN MARÍA</b>	Por todo el amor que me ha brindado, y por inspirarme para llegar a esta meta culminante de mi vida.
<b>MIS PADRES</b>	Por todo el amor, cariño, ayuda, consejos, sacrificios, que hicieron por mí, para que llegara a este momento glorioso, ya que no es un triunfo sólo mío sino de ustedes, Dios los bendiga por siempre.
<b>MI ESPOSA</b>	Por ser mi mayor apoyo en el logro de este proyecto, gracias por compartir tantos sueños conmigo, que Dios te bendiga.
<b>MI HERMANO</b>	Por todo el apoyo incondicional, ya que vos sos mi mejor amigo, y con tu ayuda puedo decir en este momento "he alcanzado la meta deseada".
<b>MIS ABUELITOS</b>	Que Dios los tenga en su santa gloria, para que se sientan muy orgullosos de su nieto, gracias por todo su amor, los quiero mucho.
<b>TODOS USTEDES</b>	Familia y amigos, por todas y cada una de las veces que me han brindado su apoyo y sabios consejos en todo momento de mi vida y la han enriquecido. Muchas gracias.

## CONTENIDO

	<b>Página</b>
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	
1.1 Aspectos generales	1
1.2 Descripción de la empresa	2
1.3 Estructura organizacional	2
1.4 Aspectos legales	3
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Generalidades de las empresas inmobiliarias	5
2.1.1 Empresas inmobiliarias	5
2.1.2 Estados financieros y razones financieras	6
2.2 Valor Económico Agregado EVA	8
2.2.1 Conceptos y generalidades	8
2.2.2 Objetivos	11
2.2.3 Componentes	13
2.2.4 Estructura general del valor económico agregado	14
2.2.5 Campos de aplicación	15
2.2.6 Estrategias para aumentar el EVA	17
2.2.7 Cálculo del EVA	19
2.2.8 Factores que influyen en el aumento del EVA	22
2.2.9 Factores determinantes del éxito o fracaso	23
2.2.10 Aplicación en las empresas	25
2.2.11 Ventajas y desventajas	29
2.2.12 Enfoque de impulsores del valor	32
2.3 Gestión financiera y organizacional	36

2.3.1	Gestión financiera	36
2.3.2	Gestión organizacional	39
2.4	Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)	45
3.	METODOLOGÍA	
3.1	Hipótesis	47
3.2	Sujetos	47
3.3	Métodos y técnicas	47
4.	SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL	
4.1	Situación financiera	50
5	CASO PRÁCTICO: OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN LA EMPRESA INMOBILIARIA CASAS HABITACIONALES, S. A.	
5.1	Consideraciones generales	55
5.2	Información financiera	59
5.3	Cálculo del valor económico agregado	62
5.4	Interpretación de resultados	66
5.5	Análisis de la capacidad de la empresa para generar valor a corto plazo	67
5.6	Presentación de tendencias para mejorar la generación del valor a nivel financiero y organizacional	68
5.7	Proyecto para aumento del valor económico agregado	70
5.8	Cálculo del nuevo valor económico agregado posterior a la ejecución de proyecto de aumento del EVA	73
5.9	Interpretación de resultados del nuevo valor económico agregado	77

CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	80

#### ÍNDICE DE CUADROS

1	Estado de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007	51
2	Balance General al 31 de diciembre de 2007	52
3	Costos de urbanización	57
4	Costos de urbanización por lote	58
5	Costos de construcción	58
6	Precios de lotes urbanizados y con construcción	59
7	Estado de Resultados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	60
8	Balance General al 31 de diciembre de 2008	61
9	Cálculo de capital invertido	62
10	Tabla de porcentajes de referencia de costo promedio ponderado de capital	63
11	Cálculo de costo promedio ponderado de capital	64
12	Determinación de costo promedio ponderado de capital	65
13	Cálculo de costo del capital invertido	65
14	Cálculo de valor económico agregado	66
15	Esquema de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	69
16	Formato de requerimiento de proyectos nuevos	70
17	Cálculo de capital invertido posterior a implementación de plan de acción de mejora	73
18	Tabla de porcentajes de referencia de costo promedio ponderado de capital posterior a implementación de plan de acción de mejora	74

19	Cálculo y determinación de costo promedio ponderado de capital posterior a implementación de plan de acción de mejora	75
20	Cálculo de costo del capital invertido posterior a implementación de plan de acción de mejora	76
21	Cálculo del valor económico agregado posterior a implementación de plan de acción de mejora	76

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1	Estructura general del valor económico agregado	14
2	Análisis del esquema ideal para la obtención del adecuado valor económico agregado	21
3	Proceso de aplicación del EVA	28
4	Esquema de impulsores de valor	33
5	Manejadores de valor de negocios	34
6	Estructura para manejo de creación de valor	35

## RESUMEN

La globalización de los mercados, la firma del tratado de Libre Comercio, trajeron como consecuencia la entrada de nuevos competidores y además crisis económica por la que actualmente atraviesa Guatemala, son algunos de los factores que se deben de reconsiderar adicionalmente a la forma en que tradicionalmente se han administrado los negocios.

Esta labor involucra que, en un mundo cada vez más competitivo, en que los mercados locales han tenido que hacer frente a las inherentes presiones externas y a los continuos e impredecibles cambios del mercado internacional, la rentabilidad de una empresa, la rotación de sus activos y, en definitiva, su valor en el mercado dependen cada vez más de respuestas rápidas y flexibles que se ajusten a las cambiantes condiciones del entorno interno y externo.

Para determinar el valor de un negocio se puede recurrir a elementos cuantitativos y cualitativos. Partiendo de aquellos cuantificables, como son: el balance general, el estado de resultados y la información sobre proyección de ingresos y gastos con respecto a la valoración de una empresa puede ayudar a responder preguntas tales como:

¿Cuánto vale el negocio?, ¿cuál ha sido la rentabilidad sobre la inversión?, ¿qué se puede hacer para mejorar esta rentabilidad y crear riqueza?; mismos que permiten de una manera eficaz la toma de decisiones con vistas a: adquisiciones o ventas de empresas, fusiones, establecimiento de acuerdos de compraventa, capitalización de una empresa, obtención de líneas de financiación, valoraciones patrimoniales, compraventa de acciones y suspensiones de pagos, entre otros.

Es por ello que, se da origen a una herramienta que se denomina EVA (su sigla en inglés) que significa Valor Económico Agregado, tratándose la misma de un

sistema financiero integral creado para medir la verdadera rentabilidad de las empresas y remunerar a sus directivos, gerentes y empleados en base al crecimiento real, lo cual ha generado para las empresas que lo han implementado un crecimiento más rápido y lucrativo que el de sus competidores.

Derivado de lo anteriormente expuesto, se plantea el siguiente problema: ¿Por qué es importante el uso del Valor Económico Agregado en una empresa inmobiliaria para la optimización de la gestión financiera y organizacional? Como respuesta tentativa a este problema se puede mencionar que, el uso y la adecuada aplicación de los resultados de esta herramienta, permite la obtención de máximas utilidades netas con un capital mínimo, considerando que la empresa puede convertirse en un generador de valor para sus accionistas.

El resultado obtenido del EVA en Casas Habitacionales, S.A, refleja la necesidad de nuevas estrategias o mejorar las ya existentes, dado que demuestra la falta o uso inadecuado de los recursos invertidos por los accionistas, con lo cual se pueda mantener el principal objetivo de las empresas, que es la maximización del valor de la entidad y por lo tanto el de las acciones que integran el capital social, asimismo, trabajar con el mínimo riesgo o con un nivel aceptable, que permita un crecimiento equilibrado y un nivel adecuado de liquidez que permita hacer frente a los diversos compromisos de pago y aprovechamiento de los recursos que poseen.

Puede concluirse que, el uso del Valor Económico Agregado (EVA), evidenció la no generación de valor de la empresa, dado que la utilidad operacional no es suficiente para cubrir los costos del capital invertido, por consiguiente, este resultado puede generar una base para el establecimiento de estrategias y estructuras para la maximización del valor de la empresa y utilidades y por ende optimizar el desempeño financiero y organizacional.

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, en la gestión empresarial se han utilizado criterios inadecuados para la evaluación de la rentabilidad de la empresa, en los que solamente se considera el resultado de utilidad neta, que a su vez se puede traducir como beneficio por acción, antes que proteger los intereses de los accionistas que hacen posible la actividad económica.

Adicionalmente, existen prácticas contables (NIC y NIIF) que distorsionan la realidad económica de una organización al subestimar el verdadero valor de la empresa.

Uno de los procedimientos más evidentes y que sustentan lo antes dicho es, por ejemplo: el procedimiento contable que descuentan los gastos de investigación y desarrollo, es decir que estos se deducen de los ingresos del año en el que se realizó el desembolso, cuando lo adecuado es absorberlos como parte de los costos de la actividad comercial, industrial, agroindustrial, entre otros, durante varios años futuros.

La Teoría del Valor, es que se considere la partida de Investigación y Desarrollo como una inversión y capitalizarla, es decir, incluirla en el balance general como un activo e ir amortizándola gradualmente a lo largo de su vida útil.

Como un instrumento simple de equilibrio se ha introducido una herramienta simple y flexible. “El valor económico agregado (en inglés, economic value added, EVA), el cual apropiadamente implementado en una organización, alinea los intereses de los directivos con los de los accionistas”.

Por consiguiente, el Valor Económico Agregado, se trata de una herramienta orientada a la integración, puesto que considera los objetivos principales de la

empresa. Además, aporta elementos para que los accionistas, inversores, entidades de crédito y otras personas con intereses en la empresa puedan tomar decisiones con más conocimiento de causa, por lo que se considera esta herramienta como un complemento a la información suministrada por otros indicadores financieros tradicionales.

Con base en lo anterior, se plantea el siguiente problema: ¿Por qué es importante el uso del Valor Económico Agregado en una empresa inmobiliaria para la optimización de la gestión financiera y organizacional? como respuesta tentativa a este problema se puede indicar que, la empresa inmobiliaria Casas Habitacionales S. A., maximiza su valor y por consiguiente su utilidad operativa después de impuestos, así como, optimizar la gestión financiera y organizacional al hacer uso de la herramienta del valor económico agregado.

Dentro de los objetivos de la presente investigación se encuentran: 1) Determinar si la empresa Casas Habitacionales, S. A., ha creado valor a partir de su utilidad operacional. 2) Disponer a través de la herramienta Valor Económico Agregado, la base para el adecuado nivel de liquidez, a fin de afrontar los diferentes compromisos de pago, especialmente en equilibrio de cobros y pagos. 3) Determinar sí a través del uso de estrategias financieras y administrativas pueden mejorar el Valor Económico Agregado y por ende optimizar la gestión financiera y organizacional de la empresa Casas Habitacionales, S. A. 4) Identificar las áreas de oportunidad dentro de la empresa objeto de estudio, para la maximización de utilidades así como de la optimización financiera y organizacional, a partir del resultado del Valor Económico Agregado.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la investigación cuyo título es “Optimización de la gestión financiera y organizacional, mediante el uso del Valor Económico Agregado (EVA) en una empresa inmobiliaria”, reviste importancia

especial para apoyar a las empresas en general en la búsqueda de la maximización económica de sus operaciones.

Para tal efecto, el capítulo I, se hace una descripción de los antecedentes, la cual incluye la presentación de la empresa Casas Habitacionales, S. A., dando una visión de sus aspectos generales, organizacionales, legales y financieros.

En el capítulo II, se desarrollan una serie de conceptos y generalidades del Valor Económico Agregado, Gestión Financiera y Organizacional, incluyendo componentes, estructura general, campos de aplicación, objetivos, cálculo, factores en la implementación, aplicación en la empresa, ventajas y desventajas, en el uso del EVA.

En el capítulo III, se hace énfasis en los elementos técnicos que se tomaron en cuenta para realizar la investigación: Planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, descripción de variables, métodos y técnicas, lo que permite conocer la magnitud del trabajo y precisión de la información necesaria para desarrollar el presente trabajo.

En el capítulo IV, contiene un análisis de la situación actual de la empresa, previa la implementación del valor económico agregado (EVA).

En el capítulo V, contiene la parte medular del trabajo de tesis, dado que se determina el uso e implementación del valor económico agregado (EVA) en una empresa inmobiliaria, y por consiguiente, la evaluación de la hipótesis planteada y logro de los objetivos.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, resultado del trabajo de tesis.

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 Aspectos generales**

La construcción de vivienda en Guatemala ha sido limitada debido a varios factores. Uno de estos es la rigidez del sistema financiero para aprobar proyectos de vivienda, población con escasa capacidad de pago y de ahorro interno. Otro de los elementos, es la poca confianza hacia los entes estatales encargados de la ejecución de proyectos habitacionales, debido a su limitada capacidad de ejecución y a sus deficiencias administrativas.

La oferta de soluciones habitacionales también son escasas en comparación a las necesidades de la mayor parte de la población; por otro lado, se tiene la carencia de políticas nacionales de vivienda que sean estables, definidas y acordes a la realidad del país. Además, los mecanismos para la legalización de la tenencia de propiedades inmuebles no son adecuados, sobre todo para las áreas rurales, como por ejemplo, carencia de títulos de propiedad que a la vez dificulta el acceso a créditos para construcción o mejoramiento de vivienda.

Otros de los factores son los siguientes: poca participación de las municipalidades en el sector habitacional, leyes obsoletas que no están acordes al dinamismo del proceso de urbanización y construcción, ni a las condiciones económicas y sociales del país y a la ausencia de fuentes de financiamiento a largo plazo con tasas de interés bajas.

## 1.2 Descripción de la empresa

La empresa inmobiliaria “Casas Habitacionales, S. A.”<sup>1</sup> se constituyó legalmente el 11 de junio de 1979. Se creó en respuesta a la participación limitada del sector privado en proyectos de vivienda, a la acumulación de un déficit habitacional que está en continuo crecimiento y a la proliferación de viviendas y asentamiento en condiciones extremas. Es decir, la empresa surge con el fin de aprovechar que en Guatemala existe una desigualdad entre la oferta y la demanda de vivienda, en donde la primera está muy por debajo de la segunda.

La empresa ha desarrollado proyectos inmobiliarios de lotificación, urbanización y construcción entre ellos: “El Zafiro, Los Árboles, Residenciales Capitalinos”<sup>2</sup>. Actualmente con el objetivo de reducir el déficit habitacional en Guatemala, la empresa ha lanzado el proyecto habitacional “Cerro Alux”, el cual consiste en apoyar a personas de menores ingresos a que puedan optar a construir su casa. El proyecto busca proveer 3600 soluciones habitacionales en el año 2009.

El precio dependerá del modelo y la ubicación del terreno donde se construirá la vivienda, asimismo, cuenta con siete diseños diferentes. El modelo más pequeño, es de 39.69 metros cuadrados, el cual tendrá un costo aproximado de Q30,600 y el modelo más grande, es de 146.87 metros cuadrados, a un costo de Q302,125.

## 1.3 Estructura organizacional

Es una empresa de tamaño mediana, constituida por un capital de socios guatemaltecos por un plazo indefinido. Dentro de los aspectos más relevantes de

---

<sup>1</sup> El nombre “Casas Habitacionales, S. A.” es un nombre ficticio que se utilizó para no mostrar el nombre real de la empresa, por razones de confidencialidad.

<sup>2</sup> Los nombres de los proyectos son ficticios, con el objeto de mantener la confidencialidad necesaria para la empresa del presente caso.

su cultura organizacional están: las conductas, creencias y valores que tienen en común los miembros de la misma, siendo estas las siguientes:

- En la parte de la planeación, existe una fijación de metas en base a las MCI (metas crucialmente importantes) con participación de todas las funciones de la empresa y la toma de decisiones descentralizada.
- En cuanto a su organización, la autoridad esta descentralizada en funciones principales (finanzas, mercadeo y ventas, producción).
- En lo referente a integración de personal, la selección del mismo se lleva a cabo en base a criterios de desempeño.
- En el área de dirección, existe un liderazgo participativo por parte de los ejecutivos de las funciones principales de la empresa, en donde el flujo de comunicación se da en forma ascendente, descendente, horizontal y diagonal.
- En lo que respecta a control, se brinda atención a los criterios de las funciones de finanzas, mercadeo y ventas y producción. Además, se ejerce un alto grado de autocontrol por parte de los miembros de la organización.
- Casas Habitacionales, S. A. está ubicada en el centro de la ciudad de Guatemala y cuenta con una sucursal en la ciudad de Quetzaltenango.

#### **1.4 Aspectos legales**

La empresa está regida por el Código de Comercio (Decreto Ley 2-70), el Código de Trabajo (Decreto Ley 14-41 y sus modificaciones) y por la Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto Ley 26-92), la Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto Ley 27-92) y el Código Tributario (Decreto Ley 6-91).

El Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, adoptó que en Guatemala tienen vigencia las Normas Internacionales de Contabilidad y las Normas Internacionales de Información Financiera. En el caso de las empresas constructoras la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 11 establece normas y da lineamientos sobre la forma en que deben hacer sus registros contables.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Generalidades de las empresas inmobiliarias**

#### **2.1.1 Empresas inmobiliarias**

“Las empresas inmobiliarias son las que tienen como objeto:

- Las actividades inmobiliarias por cuenta propia: comprende las unidades cuya actividad exclusiva o principal consista en la compra de terrenos, inmuebles y parte de inmuebles por cuenta propia, así como las unidades que ordenan la construcción, parcelación, urbanización, de alojamientos con el fin de venderlos, entre otros.
- El alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia: consiste en el arrendamiento de viviendas y apartamentos propios. También incluye el arrendamiento de terrenos, inmuebles, locales industriales, de negocios, que sean de su propiedad.
- La urbanización y parcelación de terrenos, solares, construcción de edificios e instalaciones de todo tipo, para uso residencial (unifamiliar, multifamiliar, colectivo) y no residencial (industrial, comercial, servicios, oficinas de turismo) tanto para la venta como para alquiler.
- La rehabilitación de edificios ya construidos y transformación en su caso del destino de los mismos.
- La construcción y explotación de instalaciones inmobiliarias complejas (conjuntos turísticos, comerciales, recreativos).

Por tanto, se define como empresas inmobiliarias a las que actúan sobre los bienes inmuebles, construyéndolos, transformándolos para mejorar sus características y capacidades físicas, ofreciéndolos en el mercado para satisfacer las necesidades de alojamiento y sustentar las actividades de la sociedad”<sup>3</sup>.

La empresa inmobiliaria al igual que toda empresa productiva, debe clasificarse en tres elementos importantes en su organización, sin los cuales no sería posible su desarrollo, siendo estos: clientes, recurso humano, recurso de capital.

### **2.1.2 Estados financieros y razones financieras**

Las empresas y organizaciones necesitan conocer sobre su situación financiera, base para determinar y evaluar la gestión que han realizado todas las unidades del negocio que intervienen en su funcionamiento, por tal motivo, es necesario que se implementen las herramientas necesarias que reflejen la situación financiera, siendo los más importantes: balance de situación general, estado de resultados, estado patrimonial, estado de flujo de efectivo y notas a los estados financieros.

En este sentido, la supervivencia de las empresas está íntimamente ligada con la gestión y comportamiento de todos los agentes que intervienen en los procesos de intercambio (tanto internos como externos) de su operación diaria, para ello se han implementado una serie de técnicas para evaluar los aspectos que pueden proporcionar información útil y precisa de la empresa, la cual ayudará a la toma de decisiones rápidas y eficaces en un momento determinado.

Por otra parte, en un entorno socio-económico cambiante, en el cual la incertidumbre de lo que pueda pasar con las empresas, es una constante, por lo que se necesita disponer de métodos o herramientas para evaluar su

---

<sup>3</sup> Economía y organización de empresas inmobiliarias, escrito por María del Carmen Linares Millán, Antoni Montañana i Aviño, Elena Navarro Astor – Edición ilustrada, Editorial Universidad Politécnica de Valencia 2001, 345 páginas.

funcionamiento en cualquiera de los periodos de su existencia, en el pasado para apreciar la verdadera situación que corresponde a sus actividades, en el presente para realizar cambios en bien de la administración y en el futuro para realizar proyecciones para el crecimiento de la organización.

En concordancia con la dinámica impuesta a la economía mundial y que los índices financieros manejados tradicionalmente (liquidez, rentabilidad, apalancamiento, cobertura, entre otros), poseen limitaciones que no dan la posibilidad de realizar análisis apropiados, por lo que se hace necesario implementar otro tipo de indicadores que proporcionen mayores revelaciones acerca de la actuación gerencial y que permitan observar de manera más clara el desarrollo de las actividades empresariales y determinar cómo los diversos factores involucrados, contribuyen al mejoramiento de la empresa y a la generación de valor.

Los indicadores son extractados de estados financieros de un período determinado, por lo que sólo analizan el corto plazo y no permiten apreciar el efecto de las decisiones en el largo plazo.

Las ideas expuestas, convalidan la necesidad de utilizar otro tipo de análisis que permitan apreciar de manera más adecuada el desarrollo de la empresa, ellas son los generadores de valor, entre los cuales se destaca el valor económico agregado (EVA), el cual es una herramienta que trata de contrarrestar las limitaciones de otros indicadores al valorizar y evaluar el desempeño de la gestión a través de la creación de valor.

## 2.2 Valor Económico Agregado (EVA)

### 2.2.1 Conceptos y generalidades

El método del valor económico agregado<sup>4</sup>, fue adoptado en 1920 por General Motors Company y luego lo abandonaron, sin embargo, en 1989 la firma de consultores Stern Stewart & Co., lo reintrodujo y lo lanzó como un método o sistema que sirve para evaluar aspectos tan diversos como planes estratégicos, adquisiciones de otras empresas, mejoras operativas, discontinuación de línea de productos, evaluación de capital de trabajo, costo de capital y remuneración de los ejecutivos de una empresa.

Alfred Marshall fue el primero que expresó una noción de EVA, en 1980, en su obra capital *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 del valor. Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses sobre el capital a la tasa corriente... es llamado generalmente su beneficio por emprender o administrar”.

Según Peter Drucker “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 aún deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye”.

---

<sup>4</sup> Valor Económico Agregado ( EVA) es marca registrada por la firma consultora Stern Stewart & Co., en Estados Unidos y alrededor del mundo, que ha desarrollado a profundidad un sistema de herramientas y conceptos que conforman un programa totalmente articulado, que incluye un sistema de medición, un sistema de administración, un plan de incentivos y un sistema de información completa.

### 2.2.1.1 ¿Qué es el valor económico agregado (EVA)?

Corresponde a la abreviación de la frase en inglés *Economic Value Added*, que se traduce como *Valor Económico Agregado*. Es un concepto que se ha conocido en Latinoamérica desde la década de los años noventa, a pesar de que las teorías económicas y financieras desarrollan elementos aproximados desde hace algo más de un siglo.

“Es una herramienta que permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que opera. Por tanto, se trata de un indicador orientado a la integración, puesto que considera los objetivos principales de la empresa. Además, aporta elementos para que los accionistas, inversores, entidades de crédito y otras personas con interés en la empresa puedan tomar decisiones con más conocimiento de causa”<sup>5</sup>.

Por otra parte, permite evaluar la generación de valor del negocio y constituye una herramienta gerencial clave para:

- La planeación estratégica.
- La toma de decisiones cotidianas.
- La evaluación del desempeño por área de responsabilidad.
- Vinculándolo 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.

“Es la utilidad que queda una vez que se deduce el costo del capital invertido para generar dicha utilidad. El costo del capital en el EVA incluye los recursos propios y

---

<sup>5</sup> Concepto introducido por Stewart, III, G., Bennett, *The Quest for Value: The EVATM Management Guide*, HarperCollins, 1991. Publicado en español con el nombre de *La búsqueda del valor: Guía de aplicación EVA*, Gestión 2000, España, 1999

capital en acciones como deuda. El costo de la deuda es el tipo de interés pagado por la nueva deuda de la empresa”<sup>6</sup>.

“Es una variación de lo que tradicionalmente se ha llamado “Ingreso o Beneficio Residual”, que se definía como el resultado que se obtenía de restar a la utilidad operacional los costos de capital. La idea del beneficio residual apareció en la literatura de la teoría contable de la década del siglo 20. Inicialmente lo introdujo Church en 1917 y posteriormente sería Scovell en 1924. También apareció en la literatura de contabilidad gerencial en los años 60. En 1975 es Virtanen quien lo define como un complemento del retorno de la inversión, para la toma de decisiones”<sup>7</sup>.

### **2.2.1.2 Importancia y relevancia del concepto**

- “Se puede aplicar a distintos niveles dentro de una organización: departamentos, divisiones, unidades de negocios, para saber si alguna está subsidiando (en riesgo y/o flujo de caja) a otra.
- El enfoque de EVA sirve para crear negocios que presenten un valor económico agregado alto, frente al costo de capital exigido.
- Se utiliza como un estímulo a la alta y media gerencia para crear valor dentro de las corporaciones más allá del límite mínimo esperado por el riesgo en el cual se incurre”<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Amat, O. (2000), valor económico agregado (EVA), Colombia, Grupo Editorial Norma.

<sup>7</sup> Acuña, G. (2004), valor económico agregado (EVA), (en línea) disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos>

<sup>8</sup> Varnagy, Daniel, (2001), gerencia financiera para el proceso de agregación de valor, (en línea), disponible en <http://www.elprisma.com/apuntes/curso/>

### 2.2.1.3 Definición financiera de EVA

De acuerdo con Daniel Varnagy <sup>9</sup>, lo define como:

- $EVA = NOPAT - WACC * CAPITAL \text{ OPERATIVO}$
- $NOPAT = \text{Net Operating Profit After Taxes o flujo de caja libre (Operativo) Beneficio neto antes de interés y después de impuestos}$   
 $WACC = \text{Weighted Average Cost of Capital o Costo promedio ponderado de capital}$
- Si  $ROI = NOPAT / CAPITAL$
- $EVA = (ROI - WACC) * CAPITAL$

Esto quiere decir que el EVA es el valor por encima del costo de oportunidad de capital que se está obteniendo mediante las operaciones de la empresa, y gracias al capital operativo productivo invertido en dicha operación.

- Si el  $EVA > 0$ , no sólo se produce riqueza, sino que es una riqueza por encima del riesgo que se está asumiendo.
- Si el  $EVA < 0$ , puede que produzca riqueza ( $VPN \text{ descontado} > 0$ ), pero es una riqueza por debajo del riesgo en el cual se incurre.

### 2.2.2 Objetivos

Con la utilización de EVA se trata de solventar una gran parte de las limitaciones presentadas por otros instrumentos de medición tales como:

- El precio de mercado de las acciones

---

<sup>9</sup> Varnagy, Daniel, (2001), gerencia financiera para el proceso de agregación de valor, (en línea), disponible en <http://www.elprisma.com/apuntes/curso/>

- El beneficio neto
- El dividendo
- El flujo de caja
- La rentabilidad sobre la inversión o sobre activos
- La rentabilidad sobre fondos propios

De tal forma el EVA tiene entre sus características y beneficios:

- Puede ser calculado para cualquier tipo de empresas, sin importar su actividad, ni tamaño.
- Su aplicación puede ser tanto a una empresa en su totalidad, como a sus unidades de negocios por separado.
- En su cálculo se toman en consideración todos los costos que se producen en la empresa, entre los cuales se encuentra el costo del capital aportado por los propietarios.
- Toma debidamente en consideración el riesgo con que opera la empresa (rendimiento que podría ganar en otro tipo de inversión).
- Contribuye a disuadir prácticas y políticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto como a largo plazo.
- Reducir el impacto que la contabilidad creativa puede tener en ciertos datos contables, como los beneficios (ajustes financieros).
- Ser fiable al tratar de comparar los datos de diversas empresas.

- Es fácil y rápido de calcular.
- Presenta un alto nivel de claridad

### 2.2.3 Componentes

Los componentes del EVA son los siguientes:

- Utilidad Neta de Operación:  
Utilidad de operación x Impuestos
- Activos Netos:  
Capital de trabajo neto + Activos no corrientes netos + Otros activos
- Costo de Capital Promedio Ponderado:  
Costo de la deuda + Costo de los accionistas
- Cargo de Capital:  
Activos netos x Costo de capital
- Valor Económico Agregado EVA:  
(UNO) - el Cargo de capital
- (+) Más, (-) menos ajustes entre la Contabilidad Contable y la Económica

#### 2.2.3.1 Utilidad neta de operación (UNO)

Son las utilidades generadas una vez deducidos todos los gastos de operación, incluyendo depreciación e impuestos. El UNO excluye los cargos e intereses financieros.

#### 2.2.3.2 Activos netos

Es el monto que se encuentra invertido en equipos, inmuebles, tecnología y otras inversiones.

### 2.2.3.3 Costo de capital promedio ponderado CPPC

Es el costo promedio de los recursos financieros para la empresa provenientes de accionistas y de pasivos con costo.

$$\text{CPC} = W_d K_d (1 - T) + W_p K_p + W_c K_c$$

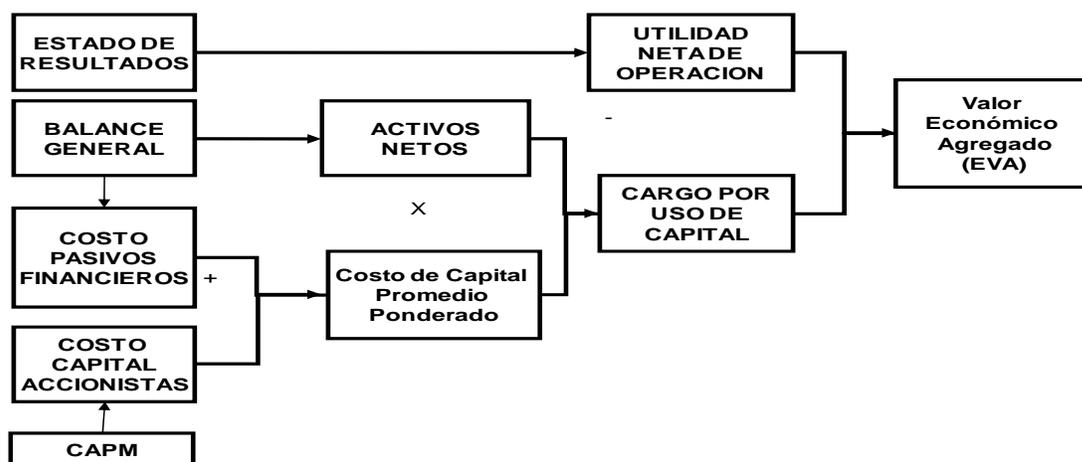
En donde  $W_d$ ,  $W_p$  y  $W_c$  son los pesos que se emplean en la deuda, las acciones preferentes y el capital accionario, respectivamente, mientras que  $K_d$ ,  $K_p$  y  $K_c$ , son los costos respectivos.

### 2.2.3.4 Cargo por uso de capital

El cargo de capital es de otra manera dicho, el cargo por el uso del costo de oportunidad del capital invertido en el negocio.

## 2.2.4 Estructura general del valor económico agregado

Gráfica 1



Los componentes básicos de EVA son: la utilidad de operación, el capital invertido y el costo de capital promedio ponderado.

- La utilidad de operación: la que se usa para el cálculo de EVA es la utilidad operativa después de impuestos (UNO utilidad neta de operación), incluye los ingresos de operación, sin intereses ganados, dividendos y otros ingresos extraordinarios. Los gastos incurridos en la operación de la empresa, incluyendo depreciaciones e impuestos, sin tomar en cuenta intereses a cargo u otros gastos extraordinarios. Se debe eliminar la depreciación de la utilidad operativa.
- El capital invertido: corresponde a los activos no corrientes, más el capital de trabajo operativo, más otros activos. Otra forma de calcular el capital invertido es mediante la deuda de corto y largo plazo con costo más el capital contable. El capital de trabajo operativo, no toma en cuenta los pasivos con costo, ni pasivos diferidos de impuestos a corto plazo.
- El costo de capital promedio ponderado: se obtiene de dos fuentes: deuda con acreedores, sujeta a intereses y el capital de los accionistas. El promedio ponderado del costo de la deuda después de impuesto, y el costo del capital propio conforman el costo de capital promedio ponderado.

### **2.2.5 Campos de aplicación**

La filosofía de empresa que se inicia con la instauración de los programas EVA, no se queda en los altos niveles ejecutivos; desde el momento mismo en que comienza a funcionar en la empresa, a todos los niveles o grupos involucrados se les hace conocer cuál es su papel en la organización y que deben hacer para añadir valor a las actividades a las que se dedican.

Dicho de otra forma, los cambios a partir de la implementación llegan desde los accionistas hasta los obreros, pasando por los directivos de tal manera, que todos quedan involucrados en el proceso de mejoras en la empresa, en algunas de estas empresas es tal el cambio, que desaparece el concepto de obrero, y aparece el vocablo “empleado-propietario”, pues la mayoría de los empleados son propietarios de acciones de la empresa.

Hoy en día, las empresas se han convertido en un espacio en donde convergen los intereses de los accionistas, los empleados, los proveedores, los clientes y la comunidad donde esté instalada, todo esto podría ser un tanto teórico, sin embargo, la experiencia desarrollada en muchas compañías que han reorientado su manera de compensar a todos los grupos que participan de una u otra manera en los logros de los objetivos y metas trazados, lo demuestran fehacientemente.

Además, lo anterior exige de los directivos de las empresas un papel adicional al que tradicionalmente han tenido, el cual es el de alinear los intereses de los accionistas al de los demás grupos de interés con la finalidad de crear valor para todos.

Es precisamente ahí donde el nuevo concepto de EVA tiene su mayor importancia, pues crea una serie de incentivos que motivan tanto a los directivos como a todos los demás empleados, por ínfimo que sea su nivel en la empresa, modelos de EVA como los creados por Briggs & Stratton (conocido como administración para crear el valor) hacen lo posible para llevar hasta los empleados y los demás grupos de interés la idea de que se necesita hacer para crear valor.

Uno de los aspectos más importantes de estos programas es el desarrollo que genera y ofrece a los recursos humanos, pues incorpora un valor que hasta el momento estaba oculto en la empresa y que al ser motivado, reacciona positivamente. Asimismo, a los clientes en estos programas se les motiva por

medio de marketing y en los proveedores, se encuentra el intercambio de capacidades y logísticas entre ambas partes y finalmente, la comunidad que se ve beneficiada por medio de la política de acuerdos entre éstas y la empresa, que pueden llegar desde incentivos fiscales de las autoridades hacia la empresa y esta última, creando empleos y mejores condiciones de vida en todo su entorno.

## 2.2.6 Estrategias para aumentar el EVA

“Existen cinco formas de generar un mayor valor económico agregado consistentes en:

- Mejorar la eficiencia de los activos actuales. Se trata de aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más; esto se logra, mediante el incremento de los precios de venta, o de una reducción de los costos, o bien de ambas medidas simultáneamente, siendo otra posibilidad el aumento en la rotación de los activos.

Se ve en ello claramente las amplias repercusiones que tiene el aplicar el Kaizen<sup>10</sup> y/o el Just in Time<sup>11</sup> como forma de reducir costes, aumentar la rotación de los activos mediante una disminución sistemática de los inventarios, y la posibilidad de lograr un aumento en los precios gracias a

---

<sup>10</sup> Kaizen, palabra japonesa que significa mejora continua, gradual y ordenada. Adoptar kaizen es asumir una cultura de mejora continua sostenida, que se centra en la eliminación de desperdicios y despilfarros en los sistemas y procesos de una organización. El mensaje de la estrategia de kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la empresa. Publicado por el Dr. Mauricio Lefcovich, disponible en

<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040911121218-LOGRANDO.html>

<http://www.monografias.com/trabajos15/sistema-kaizen/sistema-kaizen.shtml>

<sup>11</sup> Las siglas (J.I.T.) corresponde a la expresión anglosajona “Just In Time” cuya traducción denota como “Justo a Tiempo”. Es un novedoso método productivo que indica “las materias primas y los productos llegan justo a tiempo, bien para la fabricación o para el servicio al cliente”. El Just In Time, nació en Japón, donde fue aplicado por la empresa automotriz Toyota y por tal razón es conocida mundialmente como Sistema de Producción Toyota. Dicho sistema se orienta a la eliminación de todo tipo de actividades que no generan valor, y al logro de un sistema de producción ágil y suficientemente flexible que dé cabida a las fluctuaciones en los pedidos de los clientes. Publicado por Iván Escalona Moreno, Dr. Mauricio Lefcovich, disponible en

<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/introjtit.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos15/sistema-kaizen/sistema-kaizen.shtml#SISTEMA>

un mejoramiento sustancial en los niveles de calidad y servicio al cliente. El enfoque del Kaizen en la eliminación sistemática de desperdicios deja sin lugar a dudas sus secuelas positivas en el incremento de EVA.

- Reducir la carga fiscal mediante una planificación fiscal y tomar decisiones que maximicen las desgravaciones y deducciones fiscales.
- Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
- Mediante la reducción de activos, a efecto de disminuir el monto sobre el cual se aplica el costo de financiación. Tanto el Kaizen, como el Just in Time contribuye mediante la reducción de los inventarios (tanto de insumos como de productos en proceso y terminados), la menor necesidad de espacios físicos y de activos monetarios; a la reducción del activo empresario. También la reducción del ciclo total del proceso es una ventaja otorgada por el Kaizen en la disminución de los créditos otorgados.
- Reducir el coste promedio del pasivo para que sea menor la deducción que se hace al BAIDI (beneficios antes de intereses y después de impuestos). La aplicación del Kaizen al generar una menor necesidad de fondos, además de lograr un incremento en el flujo vía menores gastos (por la eliminación sistemática de desperdicios) y mayores ingresos (vía un incremento considerable en la calidad de los productos y servicios, atención a los clientes y mayores niveles de satisfacción) da como resultado una mayor solvencia financiera, y en consecuencia una mejor calificación crediticia y un menor coste del capital.

Aplicar una estrategia que permita una combinación adecuada de las formas de incrementar el EVA, puede lograr importantes incrementos en beneficio tanto de

los accionistas o propietarios, como de los directivos y empleados de la empresa”<sup>12</sup>.

### **2.2.7 Cálculo de EVA**

El valor económico agregado o ganancia residual representa la riqueza generada para los propietarios y se calcula restándole a la utilidad operacional los gastos de impuestos y el costo financiero producido por tener activos. Por lo tanto:

**EVA = Utilidad operacional después de impuestos – Costo por el uso de activos**

El costo por el uso de los activos es igual al valor de los activos netos de operación multiplicado por su costo de capital (CK).

Entonces:

**EVA = UODI - (ACTIVOS \* CK)**

De donde: **UODI** = Utilidad operacional después de impuestos

**CK** = Costo de capital

EVA se basa en el siguiente principio: los recursos empleados por una empresa o unidad estratégica de negocio deben producir una rentabilidad superior a su costo.

---

<sup>12</sup> Lefcovich, Mauricio. (02-2005), otros conceptos y herramientas de contabilidad y finanzas, (en línea) disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales4/fin/eva.htm>

### 2.2.7.1 Activos utilizados en el cálculo

La claridad de la información financiera presentada en el balance general y el estado de resultados se hace necesaria para un adecuado cálculo. Un primer problema que se presenta para la determinación del valor es la definición de los activos que se deben tener en cuenta.

Los recursos que se emplean en el proceso de creación de valor se denominan activos netos de operación y son aquellos que participan directamente en la generación de la utilidad operacional. Por tal razón, además de los bienes y derechos que se presentan en el balance dentro del grupo de otros activos deben excluirse: las inversiones temporales y las de largo plazo y cualquier activo corriente o fijo que no tenga relación directa de causalidad con las utilidades operacionales.

Los activos netos de operación se determinan de la manera siguiente:

(Total de activos de operación) – (Cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios)

Por aparte, los activos netos de operación serían igual a:

(Capital de trabajo neto operacional KTNO) + (Valor de mercado de los activos no corrientes de operación)

En donde el Capital de trabajo neto operacional KTNO sería igual a:

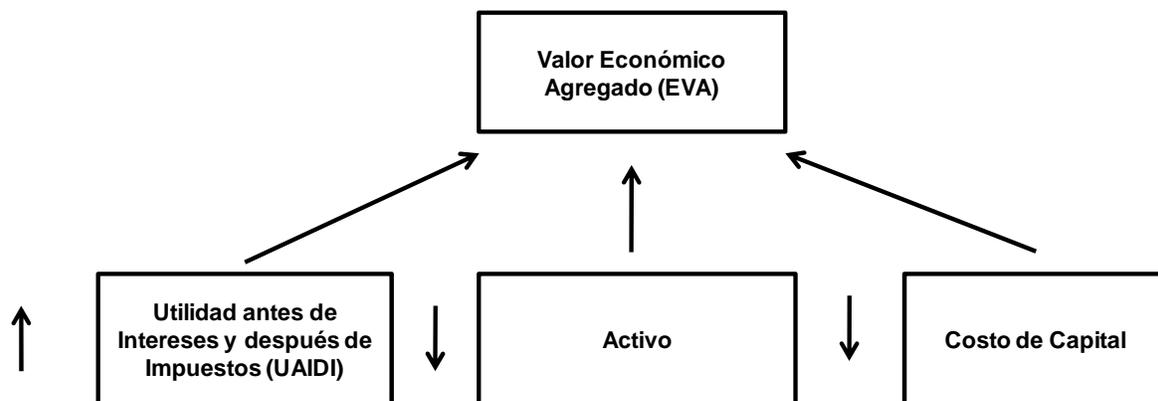
(Activos corrientes de operación Cuentas por cobrar + Inventarios) - (Cuentas por pagar a los proveedores de bienes y servicios)

Otros tipos de ajuste a los activos mostrados en el balance para mejorar el cálculo de EVA tienen que ver, por ejemplo, con el sistema de valoración de inventarios (LIFO, FIFO, promedio); los contratos leasing registrados en el activo con la porción capitalizada, en el pasivo con el valor presente de lo adeudado y el respectivo ajuste en el estado de resultados por los intereses implícitos en los cánones de arriendo; los gastos de investigación y desarrollo.; y, las amortizaciones del goodwill<sup>13</sup>.

En definitiva la empresa que obtenga un mejor EVA será la que tenga una mayor utilidad antes de intereses y después de impuestos (UAIDI) y la que, simultáneamente, reduzca sus activos, así como el costo de su capital invertido.

## Gráfica 2

Análisis del esquema ideal para la obtención del adecuado valor económico agregado



Fuente: Amat, Oriol, EVA valor económico agregado

<sup>13</sup> Diferencia entre el valor en libros de una empresa y su valor de mercado, (en línea), disponible en <http://www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinanciero.shtml>

Cualquier cantidad que se paga de más sobre el valor real de un negocio o de las acciones de éste. También se conoce como crédito mercantil, (en línea), disponible en <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/Glosario1G.htm>

Los ajustes necesarios para la obtención de la UAIDI son los siguientes:

- Revaloración del activo fijo.
- Costos indirectos de producción imputados en el activo fijo producido en la propia empresa.
- Activación de gastos de mantenimiento, reparaciones, mejoras, ampliaciones o modernizaciones.
- Valoración del goodwill de la empresa.
- Depreciación del activo fijo.
- Estimaciones realizadas en relación con provisiones y ajustes por periodificación, es decir, ajustes de final de ejercicio económico o año contable.
- Valoración de las existencias.
- Operaciones con empresas vinculadas.
- Distinción entre utilidades ordinarias y extraordinarias.
- Conversión de operaciones en divisas.
- Conversión de cuentas de filiales de otros países.
- Ajustes por inflación.
- Criterios de consolidación.

### **2.2.8 Factores que influyen en el aumento de EVA**

Para incentivar el incremento del valor económico agregado, es importante monitorear el desempeño en conductores agrupados en las siguientes áreas:

- Valor financiero, establece los factores financieros que influyen en el valor económico de la empresa. Dentro de este valor se deben monitorear los siguientes conductores: crecimiento, rentabilidad, capital de trabajo, capital fijo, costo capital e impuestos.

- Valor de innovación, establece los factores que influyen en la creación de mayor capacidad de innovación en productos, procesos y mercados. Los conductores a monitorear en este valor son: portafolio productos, portafolio clientes, nuevos productos, nuevos mercados, mejoras en procesos y diferenciación de productos.
- Valor organizacional, incorpora los factores para desarrollar una capacidad organizacional sostenida para innovar. Los conductores a monitorear en este valor son: estructura, capacidades, sistemas, liderazgo y motivación.

## **2.2.9 Factores determinantes del éxito o fracaso**

### **2.2.9.1 Factores de éxito**

Según Stern, Shiely y Ross, identifican los siguientes seis factores claves para lograr una exitosa implementación:

- La empresa debe tener una estrategia de negocio y una estructura organizacional adecuada. El EVA no puede rescatar a una compañía que tenga estrategias inadecuadas o productos poco atractivos para el mercado. Sin embargo, es necesario recalcar que aunque las estrategias y estructuras deben de proceder de su implementación, éste ayuda a evaluar las diferentes alternativas de estas estructuras o estrategias.
- Para aprovechar al máximo el potencial, una empresa debe implementar todos los sistemas: sistema de medición, de gestión y de incentivos. Una compañía no puede solo implementar uno de estos sistemas. Medirlo sin utilizarlo como guía para las decisiones directivas no aporta casi nada.

- Es esencial la implementación de un plan de incentivos basado en el EVA y este debe llegar hasta los niveles jerárquicos de la empresa posibles. No hay nada que empuje tanto a la acción como la compensación monetaria. Los planes deben incluir esquemas de pagos diferidos, es decir, bancos de bonificación que servirán para cubrir los resultados negativos en caso de que los resultados a largo plazo no sean los esperados.
- Es imprescindible un programa completo de formación hasta los niveles más bajos posibles.
- El programa EVA debe contar con el apoyo total del director ejecutivo. Se requiere la formación de un comité directivo presidido por el director ejecutivo y formado, entre otros, por el director financiero, el director de operaciones y el director de recursos humanos. La función del director ejecutivo debe ser la de coordinador, resolución de conflictos y cumplir los plazos acordados.
- El director financiero y/o contralor también deben de estar comprometidos. Pues deben atenderse simultáneamente a prácticas contables estándar, para estos especialistas, concentrarse en la creación de valor, puede suponer un problema mayor que para un director ejecutivo recién iniciado en el EVA. El cumplimiento de los requerimientos dictados por los organismos reguladores y por el mercado constituye una parte importante de su trabajo.

### **2.2.9.2 Factores que pueden hacer fracasar**

Cabe resaltar que el compromiso que asuma el ejecutivo principal de la empresa con el EVA va a influir de forma determinante en el fracaso o éxito del programa. Es el director ejecutivo el que debe reforzar y dirigir el cambio pues es normal que se presente resistencia al mismo, y es él quien debe tomar las medidas necesarias

para lidiar con cultura organizacional poco favorable, de ser este el caso. Para evitar las dificultades en la implementación, también es necesario tener en cuenta las diferencias culturales entre países y empresas.

Otro factor que puede poner en riesgo el sistema, es que los ejecutivos de la empresa en cuestión no tengan la capacidad adecuada o que estén ganando demasiado por resultados pobres, pues al cambiar al sistema de incentivos de EVA, su remuneración será menor, por lo menos al inicio.

### **2.2.10 Aplicación en las empresas**

Anteriormente no existía en las empresas la costumbre de medir su riqueza en términos de lo que hubiera podido hacer con el capital prestado y, lo más importante, con el propio. Esta última circunstancia ha despertado el interés de los accionistas ya que estaban acostumbrados a ver el costo de los recursos invertidos en maquinaria, tecnología, activos fijos y capital de trabajo. Por ello, el EVA es una herramienta que da transparencia a la administración de un negocio.

¿Cómo sabe un accionista si el capital que puso en manos de la compañía genera los rendimientos que debería? Esta respuesta la tiene el EVA. No sólo por el tipo de operación que conlleva, sino que su cálculo obliga a la compañía a presentar los balances de una forma clara, en la que es fácil identificar y cuantificar los recursos propios y financiados invertidos en el período, por lo que, si hay creación de valor, tiene que manifestarse.

Además, es un instrumento muy útil para medir la generación de riqueza en cada unidad administrativa y actividades de una empresa, en función de que precisa el capital con el que se trabaja y su uso en cada unidad, lo que simplifica la asignación de recursos. Conlleva un cambio en los parámetros de evaluación. Por ejemplo: la parte comercial no sólo sería evaluada por el monto de sus ventas,

sino por el comportamiento de la cartera, la acumulación de inventario y la eficiencia de la distribución.

### **2.2.10.1 Aplicación del EVA (Las 4 M)**

Stern Stewart & Co. Describe las cuatro principales aplicaciones de EVA, con cuatro palabras que empiezan con la letra “M”, cuyo contenido se explica a continuación:

- **Measurement (medida):** es el parámetro más preciso para medir el desempeño corporativo. Como lo menciona Peter Drucker en la revista Harvard Business Review, “es una medida de productividad total”.
- **Management System (sistema gerencial):** en tanto que utilizarlo puede conceder a las empresas un mejor enfoque de su desempeño, su verdadero valor se alcanza cuando se emplean sus bases para crear un sistema de administración financiera comprensivo que abarque todas las políticas, procedimientos, métodos y medidas que guían sus operaciones y estrategias. Más aún, el EVA cubre la totalidad del rango de decisiones gerenciales.

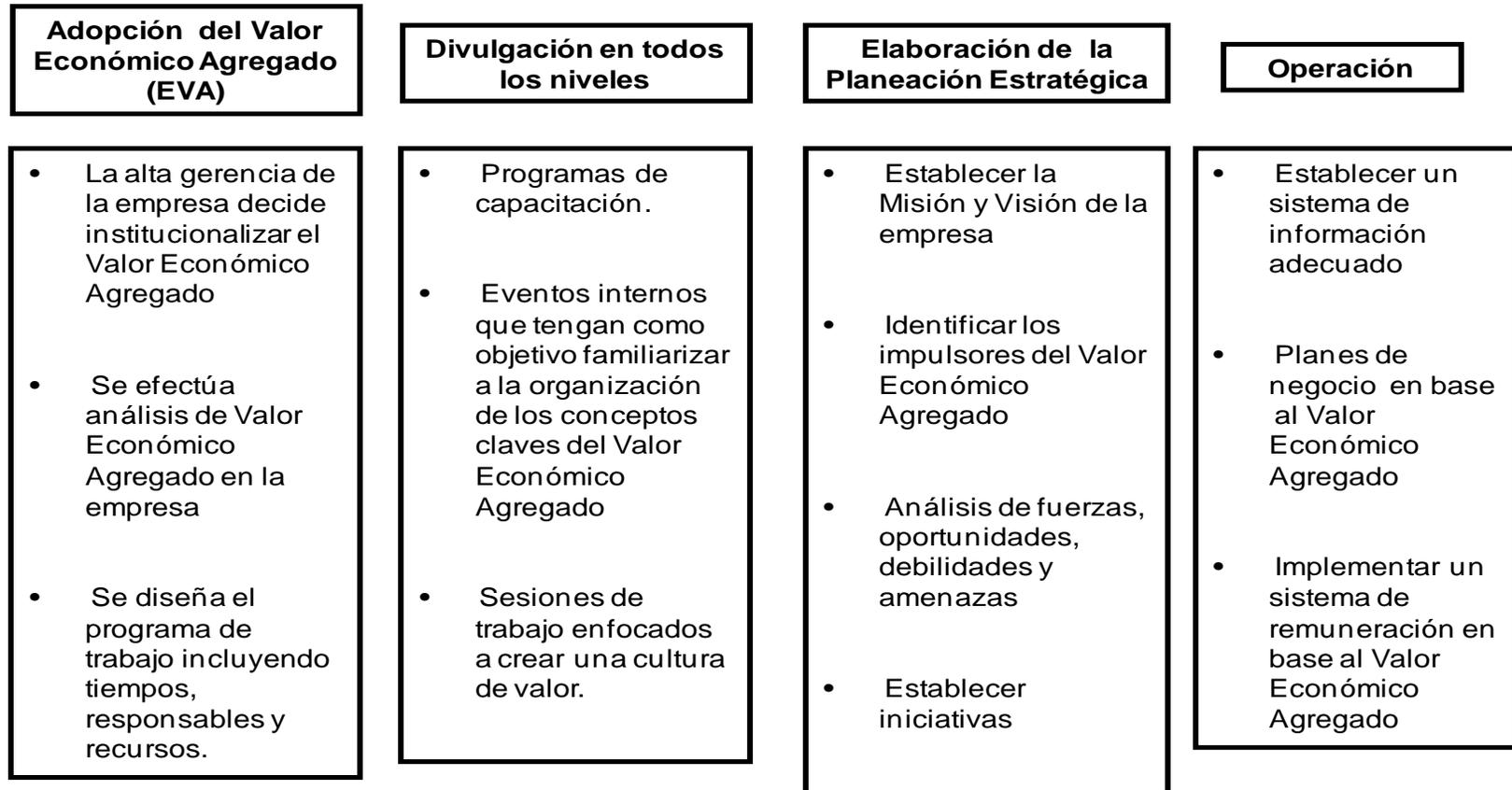
Stern Stewart & Co. Define tres maneras de incrementar el valor:

- Incrementar el rendimiento de los activos existentes en el negocio por medio de un manejo más eficiente del estado de resultados.
- Invertir capital adicional y construir agresivamente nuevos negocios, siempre que el rendimiento esperado de las nuevas inversiones supere el costo de capital.

- Liberar capital de las operaciones existentes, ya sea mediante la venta de activos que son más valiosos para otros e incrementar la eficiencia de capital a través de iniciativas como acelerar el ritmo de capital de trabajo y el ciclo de conversión.
- Motivation (motivación): para adoptar eficientemente el EVA, las compañías deben involucrar a todo el personal y directores. Los planes de bono en efectivo deben basar el incentivo en su incremento. La única manera que los gerentes puedan generar más dinero para ellos, es mediante la creación de más valor para los accionistas.
- Mindset (actitud): cuando se implementa en su totalidad, transforma la cultura corporativa. Asimismo, vincula la planificación estratégica con las divisiones operativas, lo cual elimina la desconfianza que generalmente se presenta entre operaciones y finanzas. Sin embargo, una compañía debe reconocer que el EVA es una medida de productividad total, por lo que se sobrepone a cualquier otra medida financiera y/o operaciones.

### Gráfica 3

Proceso de aplicación del EVA



Fuente: Stern, Stewart & Co

### **2.2.11 Ventajas y desventajas**

Según Mario Apaza Meza las ventajas y desventajas del EVA son las siguientes:

#### **Ventajas**

- Reconoce la importancia de la utilización del capital (activos operativos) y su costo asociado correspondiente (costo de capital).
- Muestra claramente la relación entre el margen de operación y la intensidad en el uso del capital, de tal manera que puede utilizarse para señalar oportunidades de mejora y los niveles de inversión apropiados para lograrlos.
- Relaciona claramente los factores de creación de valor, como lo son el precio y la mezcla de ventas con el valor creado.
- Es consistente con las técnicas utilizadas para valorar las inversiones como lo son el valor presente neto y el flujo de efectivo descontado.
- Evalúa el desempeño de la administración por lo que puede ser utilizado como mecanismo de compensación.

#### **Desventajas**

- No considera las expectativas de futuro de la empresa.
- Utilizar como costo de oportunidad del capital, el costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento utilizadas por la empresa, teniendo con

ello que incluir el costo accionario que está dado por el riesgo de las acciones (*Beta*) y el comportamiento mismo del precio de la acción.

- Una gran cantidad de ajustes a la información financiera, para transformarla de base devengado a base económica. Estos ajustes deben ser transparentes y tener impacto en las decisiones administrativas.
- Debe existir un intercambio entre exactitud y simplicidad del cálculo, ya que ajustes muy complicados ocasionarán una falta de credibilidad en los resultados.

Según Enrique Benjamín Franklin<sup>14</sup> las ventajas y desventajas del EVA se describen a continuación:

### **Ventajas**

- Provee una medida para la creación de riqueza que alinea las metas de los administradores de las divisiones o plantas con las metas de la compañía.
- Permite determinar si las inversiones de capital generan un rendimiento mayor a su costo.
- Permite identificar los generadores de valor de una empresa.
- Los administradores que son compensados en función del EVA toman acciones congruentes con la generación del valor.

---

<sup>14</sup> Franklin, Enrique Benjamín, (2007), Auditoria Administrativa- gestión estratégica del cambio 2da. Edición- 2007- 843 páginas, (en línea), disponible en <http://books.google.com.gt/>

- Combina el desempeño operativo con el financiero en un reporte integrado que permite tomar decisiones correctas.

### **Desventajas**

- No es comparable cuando existen diferencias entre los tamaños de las plantas o divisiones, por lo que, una gran planta o división puede tener un EVA alto y una pequeña planta un EVA bajo.
- Es un cálculo que depende de los métodos de la contabilidad financiera para la aplicación de los ingresos y el reconocimiento de los gastos. Esto puede motivar a los administradores a manipular estos números, por ejemplo: pueden manejar el reconocimiento de los ingresos durante un período, al elegir qué órdenes de clientes despachar y cuáles retrasar.
- Destaca la necesidad de generar resultados inmediatos, por lo cual, desmotiva a los administradores para invertir en productos innovadores o procesos tecnológicos que generen resultados a largo plazo.

Para el Dr. Mauricio Lefcovich<sup>15</sup>, el EVA está marcando una diferencia en el mundo de los negocios, ya que permite a las empresas que lo implantan optimizar la gestión y aumentar la riqueza que generan. De acuerdo con la experiencia de empresas de prestigio tales como Coca Cola, Lilly, ATT, Siemens, Unilever, Marriot, entre muchas más, las principales ventajas de esta herramienta son:

- Puede aplicarse a cualquier tipo de empresa, sin importar su actividad y/o tamaño.

---

<sup>15</sup> Lefcovich, Mauricio, (02-2005), otros conceptos y herramientas de contabilidad y finanzas, (en línea), disponible en, <http://www.gestiopolis.com/Canales4/fin/eva.htm>

- Su cálculo no requiere de complejidades, siendo por tanto fácil y rápido de comprender y aplicar.
- Puede medir de una forma más precisa la riqueza que se obtiene, desde la perspectiva de los accionistas.
- Puede evaluar cualquier departamento, unidad de negocios o filial de una empresa.
- Es fácilmente comprensible por parte de cualquier directivo o empleado.
- Posibilita una medición altamente efectiva a los efectos de su aplicación como sistema de incentivos monetarios para los directivos y empleados de la organización.
- Evita prácticas poco duraderas que terminan deteriorando en el mediano y largo plazo la performance de la compañía.

### **2.2.12 Enfoque de impulsores del valor**

Son aquellos aspectos de la organización a través de los cuales se puede aumentar directamente el valor económico de la organización. El EVA tiene como base de cálculo estos impulsores de valor.

#### **2.2.12.1 Impulsores de Valor**

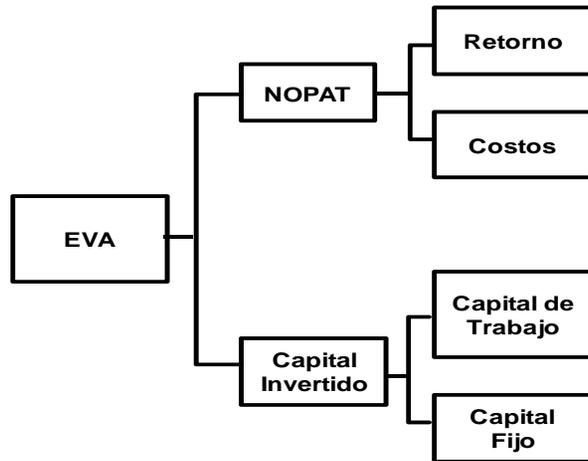
Los impulsores de valor son válidos a nivel de toda la corporación, como en la unidad de negocio específica. A continuación el siguiente esquema, presentado por Daniel Varnagy<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Varnagy, Daniel, (2001), gerencia financiera para el proceso de agregación de valor, (en línea), disponible en, <http://www.elprisma.com/apuntes/curso/>

**Gráfica 4**

Esquema de impulsores de valor



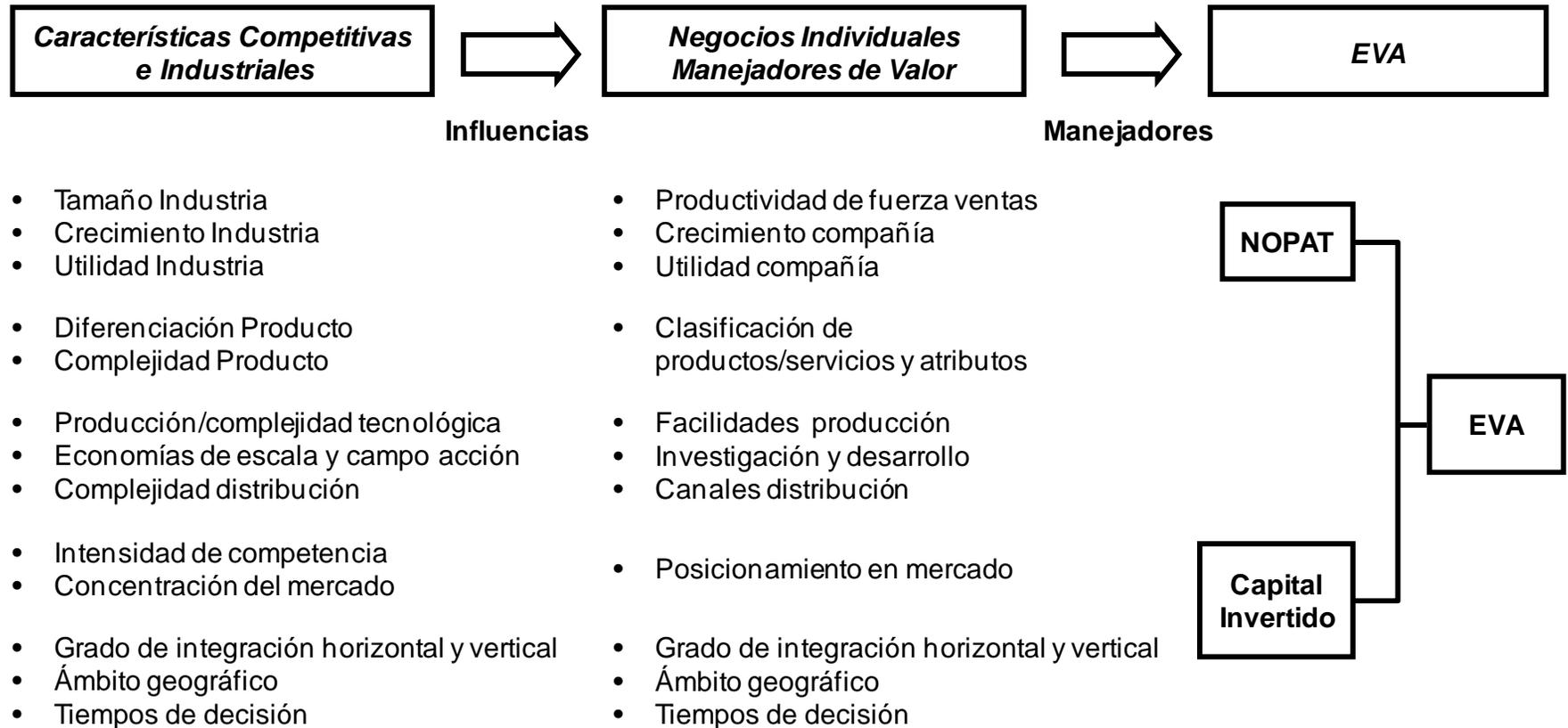
Nopat: net operating profit after taxes (utilidad neta operativa después de impuestos)

Fuente: Varnagy, Daniel,  
<http://www.elprisma.com/apuntes/curso>

Corporación Nivel Específico	Negocio Unidad Específica	Manejadores Valor Operacionales
<p><u>Ejemplos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora del Retorno</li> </ul>	<p><u>Ejemplos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de precios</li> <li>• Diversidad de Productos</li> <li>• Énfasis departamental</li> </ul>	<p><u>Ejemplos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia compras</li> <li>• Penetración</li> <li>• Tamaño transacciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora del Margen</li> <li>• Eficiencias Operacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo del producto</li> <li>• Costos operativos tienda</li> <li>• Costos administrativos corporativos</li> <li>• Costos de distribución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margen bruto</li> <li>• % gastos Operaciones</li> <li>• % gastos Servicios Generales &amp; Administración</li> <li>• Distribución costos por caso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia del Capital de Trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservas operativas de efectivo</li> <li>• Gerencia de Inversiones</li> <li>• Administración de cuentas pagables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja chica</li> <li>• Reposición de Inventario</li> <li>• Ciclo de pago contables</li> <li>• Nivel de utilidad de tienda</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad del Capital Invertido</li> <li>• Optimización de la Estructura de Capital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base tienda</li> <li>• Arrendamientos</li> <li>• Activos intangibles</li> <li>• Distribución de activos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación Deuda/Patrimonio</li> <li>• Capital anual invertido</li> </ul>

### Gráfica 5

Manejadores de valor de negocios



Fuente: Varnagy, Daniel,  
<http://www.elprisma.com/apuntes/curso>

Al descomponer al EVA en sus manejadores de valor, se obtiene una estructura para manejar la creación de valor y hacer planificación estratégica basada en valor financiero<sup>17</sup>.

### Gráfica No. 6

Estructura para manejo de creación de valor



Fuente: Varnagy, Daniel,  
<http://www.elprisma.com/apuntes/curso>

<sup>17</sup> Varnagy, Daniel, (2001), gerencia financiera para el proceso de agregación de valor, (en línea), disponible en, <http://www.elprisma.com/apuntes/curso/>

## **2.3 Gestión financiera y organizacional**

### **2.3.1 Gestión financiera**

La gestión financiera está relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a la política de los dividendos<sup>18</sup>.

A fin de tomar las decisiones adecuadas es necesaria una clara comprensión de los objetivos que se pretenden alcanzar, debido a que el objetivo facilita un marco para una óptima toma de decisiones financieras. Existen, a tal efecto, dos amplios enfoques:

#### **2.3.1.1 Maximización de beneficios como criterio de decisión**

La racionalidad detrás de la maximización del beneficio como una guía para la toma de decisiones financieras es simple. El beneficio es un examen de eficiencia económica. Facilita un referente para juzgar el rendimiento económico y además, conduce a una eficiente asignación de recursos, cuando éstos tienden a ser dirigidos a usos que son los más deseables en términos de rentabilidad.

La gestión financiera está dirigida hacia la utilización eficiente de un importante recurso económico: el capital. Por ello se argumenta que la maximización de la rentabilidad debería servir como criterio básico para las decisiones de gestión financiera.

---

<sup>18</sup> Gómez, Giovanni, (2008), Gestión Financiera, (en línea), disponible en, <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera>

### **Ambigüedad fundamental**

Es susceptible de diferentes interpretaciones para diferentes personas. Los estudiosos del tema argumentan que el beneficio puede ser a corto o a largo plazo; puede ser beneficio total o ratio de beneficio; antes o después de impuestos; puede estar en relación con el capital utilizado, total activos o capital de los accionistas, etc.

Si la maximización del beneficio es el objetivo, surge la cuestión de cuál de esas variantes de beneficio debería tratar de llevar al máximo una empresa. Obviamente, una expresión imprecisa como el beneficio no puede constituir la base de una gestión financiera operativa.

Desde la conformación de la empresa como ente social es conveniente distinguir entre los objetivos de la empresa considerados desde la perspectiva de la gestión financiera y desde el ángulo de la teoría económica

### **Periodicidad de los beneficios**

Una objeción técnica más importante a la maximización del beneficio, como una guía para la toma de decisiones financieras, es que ignora las diferencias de beneficios recibidos en diferentes períodos derivados de propuestas de inversión o cursos de acción. Es decir, la decisión es adoptada sobre el total de beneficios recibidos, con independencia de cuándo se reciben.

### **Calidad de los beneficios**

El término calidad se refiere al grado de certeza con el que se pueden esperar los beneficios. Como regla general, mientras más cierta sea la expectativa de

beneficios, más alta será la calidad de los mismos. Inversamente, mientras más baja sea la calidad de los beneficios, más riesgos para los inversores.

El problema de la incertidumbre hace inadecuada la maximización del beneficio, como un criterio operativo para la gestión financiera, pues sólo se considera el tamaño y no se pondera el nivel de incertidumbre de los beneficios futuros.

En consecuencia, un criterio operativo apropiado para toma de decisiones financieras debería: a) ser preciso y exacto; b) considerar las dimensiones de cantidad y calidad de los beneficios, y c) reconocer el valor en el tiempo del dinero. La alternativa a la maximización del beneficio es el aumento de la riqueza, que cumple con las tres condiciones anteriores.

### **2.3.1.2 Maximización de la riqueza como criterio de decisión**

El valor de un activo debería verse en términos del beneficio que puede producir; es decir, que debe ser juzgado por lo que produce menos contra el coste de llevarlo a cabo; es por ello que al realizar la valoración de una acción financiera en la empresa debe estimarse de forma precisa los beneficios asociados con él.

El criterio de maximización de la riqueza está basado en el concepto de los flujos de efectivo generados por la decisión más bien que por el beneficio contable, el cual es la base de medida en el caso del criterio de maximización del beneficio.

El flujo de efectivo es un concepto preciso con una connotación definida en contraste con el beneficio contable, se podría decir que en algunas ocasiones esta conceptualmente vago y susceptible de variadas interpretaciones frente a la medida de los beneficios contables.

La consideración de las dimensiones de cantidad y calidad de los beneficios es el segundo elemento importante en el criterio de maximización de la riqueza, al mismo tiempo que incorpora el valor en el tiempo del dinero.

El valor de una corriente de flujos de efectivo con el criterio de maximización de la riqueza, se calcula al descontar al presente cada uno de sus elementos a un ratio que refleja el tiempo y el riesgo.

En la aplicación del criterio de maximización de la riqueza, esto debe contemplarse en términos de aumento de valor para los accionistas, esto pone de manifiesto que la gestión financiera debe enfocar sus esfuerzos primordialmente en la creación de valor para los propietarios.

### **2.3.2 Gestión organizacional**

“Desde la comunidad primitiva, el hombre se ha planteado la necesidad de regular sus acciones y recursos en función de su supervivencia como individuo o grupo social organizado. En cualquier caso, existió en primer momento, un instinto de conservación y con el posterior desarrollo bio-psico-social, una conciencia de organización que les permitió administrar sus recursos.<sup>19</sup> Surgió así un proceso de regulación y definición de actividades que garantizaba:

- Orientarse hacia una idea o necesidad determinada, guiados generalmente por un líder.
- Contar con alimentos, herramientas, tierra y hasta lugares para la pesca en determinado período del año.

---

<sup>19</sup> Koontz, H. y Heinz, W. (1998), Administración, una Perspectiva Global, 11ª. Ed. México, Editorial Mc Graw Hill.

- Conocer exactamente, quién o quiénes eran responsables de una u otra labor.
- Detectar alguna falta y las posibles causas.
- Actuar ante una situación que atentara en contra de lo que se encontraba previsto.

Toda empresa o negocio existe si obtiene beneficios. Sin ellos la empresa pierde su capacidad de crecer y desarrollarse. Como organización debe competir con otras que realizan idénticos productos o servicios. Una empresa que no obtenga beneficios, a pesar de la buena voluntad de sus gestores, tiene que gestionar perfectamente sus recursos, tanto disponibles como obtenibles para alcanzar aquellos, tratando por todos los medios de conseguir un óptimo equilibrio entre los mismos.

En un entorno donde por lo general dichos recursos escasean, el empresario debe aplicar fórmulas para persuadir y motivar continuamente a los inversores o fuentes de capital, para que apoyen su proyecto empresarial.

Las funciones de los administradores constituyen una estructura muy útil para organizar los conocimientos administrativos, las cuales son basadas de acuerdo a las siguientes etapas:

- Planificar: determinar qué se va a hacer. Decisiones que incluyen el esclarecimiento de objetivos, establecimiento de políticas, fijación de programas y campañas, determinación de métodos y procedimientos específicos y fijación de previsiones día a día.

- Organizar: agrupar las actividades necesarias para desarrollar los planes en unidades directivas y definir las relaciones entre los ejecutivos y los empleados en tales unidades operativas.
- Coordinar los recursos: obtener, para su empleo en la organización, el personal ejecutivo, el capital, el crédito y los demás elementos necesarios para realizar los programas.
- Dirigir: emitir instrucciones. Incluye el punto vital de asignar los programas a los responsables de llevarlos a cabo y también las relaciones diarias entre el superior y sus subordinados.
- Controlar: vigilar si los resultados prácticos se conforman lo más exactamente posible a los programas. Implica estándares, conocer la motivación del personal a alcanzar estos estándares, comparar los resultados actuales con los estándares y poner en práctica la acción correctiva cuando la realidad se desvía de la previsión<sup>20</sup>.

La gestión está caracterizada por una visión más amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado. Puede asumirse, como la "disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados". Pudiera generalizarse como una forma de alinear los esfuerzos y recursos para alcanzar un fin determinado.

Los sistemas de gestión han tenido que irse modificando para dar respuesta a la extraordinaria complejidad de los sistemas organizativos que se han ido

---

<sup>20</sup> Koontz, H. y Heinz, W. (1998), Administración, una Perspectiva Global, 11ª. Ed. México, Editorial Mc Graw Hill.

adoptando, así como a la forma en que el comportamiento del entorno ha ido modificando la manera en que incide sobre las organizaciones.

Las organizaciones constituidas, al modificar sus estrategias, se ven obligadas a realizar cambios en sus métodos de trabajo (que pueden o no incluir modificaciones en el sistema técnico), en sus arreglos jerárquicos, en el uso de sus mecanismos de coordinación, en sus sistemas de planificación y control e incluso en sus sistemas de toma de decisiones. De otra manera, el cambio estratégico quedará únicamente como un ejercicio intelectual, acerca de lo que podría haber sido.

### **2.3.2.1 El rol de la estructura organizacional**

La estructura es la forma en que la organización ordena sus actividades para lograr sus objetivos. Puede definirse como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas. Toda actividad humana plantea estos dos requisitos:

- División del trabajo en distintas áreas: viene determinada en gran parte por el sistema técnico disponible para la realización del mismo;
- Coordinación de las tareas que deben desempeñarse: esto afecta tanto al comportamiento, la comunicación y los sistemas de control.

Para sobrevivir en un mercado de competencia perfecta, una empresa debe lograr al menos las siguientes condiciones:

- La calidad de sus productos y/o servicios debe permanecer inalterable. Este nivel permitirá al cliente determinar el nivel de excelencia y cubrirá sus expectativas.

- La empresa debe gestionar estas expectativas, reducir en lo posible la diferencia entre la realidad del producto y/o servicio y lo que espera el cliente.
- El cliente es el único juez de la calidad y sus consejos por tanto, son fundamentales.
- La empresa debe previamente conseguir los acuerdos necesarios entre el personal y la dirección, para que las cosas ocurran.
- El hecho de que la calidad sea, en parte, subjetiva, no impide que se deban definir normas precisas.
- Los costes para alcanzar todas estas condiciones deben ser mínimos y la empresa debe funcionar con la mayor autonomía financiera.

La empresa debe disponer de una estructura humana y funcional eficaz, diseñada para que con el mínimo esfuerzo las personas realicen su trabajo, sin perder de vista la eficacia y rentabilidad de sus acciones.

Si el diseño de la estructura minimiza los conflictos y evitan las tareas reiterativas o repetitivas, se podrá potenciar al máximo el tiempo y dedicación de los trabajadores.

Este diseño deberá contener los elementos de control que asegure que todas las acciones se concreten en rendimiento real y efectivo, que cubra las expectativas de la dirección en cuanto a sus políticas presupuestarias para no extralimitarse y al mismo tiempo que garantice el control y evaluación permanente de todos los servicios.

Esta estructura debe garantizar o disponer del grado de información necesario para quienes trabajan en ella. El departamento de Marketing requiere información sobre las condiciones y evolución de los mercados. Sobre cómo funciona la competencia, si están o no satisfechos nuestros clientes.

Otras informaciones serán también importantes para los departamentos de producción, investigación, desarrollo e innovación, etc. A través de la estructura de la organización se deben detectar los problemas y cómo afrontarlos. El diseño de la organización permitirá conocer en cada momento quien tiene la responsabilidad para tomar decisiones en orden de resolver dichos problemas<sup>21</sup>.

### **2.3.2.2 Mecanismos para coordinar las actividades organizacionales**

Los mecanismos que explican las formas fundamentales en que las organizaciones coordinan su trabajo son:

- Adaptación mutua: consigue la coordinación del trabajo mediante la simple comunicación informal.
- Supervisión directa: consigue la coordinación al responsabilizarse una persona del trabajo de los demás.
- Normalización de los procesos de trabajo: se normalizan cuando el contenido de los procesos de trabajo quedan especificados o programados.
- Normalización de los resultados: al especificarse los mismos, como puede darse con las dimensiones del producto o del rendimiento.

---

<sup>21</sup> Domínguez, P. (2004), Introducción a la Gestión Organizacional, Instituto Europeo de Gestión Empresarial, España.

- Normalización de las habilidades y conocimientos: se normalizan cuando ha quedado especificado el tipo de preparación requerida para la realización del trabajo.

#### **2.4 Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)**

“El análisis FODA, es una técnica ideada por Kenneth Andrews y Roland Christensen hace más de 20 años y se utiliza para comprender la situación actual de una empresa, organización, producto o servicio específico, desempeño profesional o académico”<sup>22</sup>.

“Esta matriz hace ver las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tiene o puede tener una organización en su entorno. Es de vital importancia desarrollarla para tener una mejor orientación en el momento de plasmar los objetivos y planes de acción, para que estos sean lo más cercano a la realidad de la empresa.

Los factores externos de una organización presentan las oportunidades y las amenazas que, bajo una acertada perspectiva crean un atractivo, mientras que los internos, fuerzas y debilidades, crean competitividad en el mercado. Más que una evaluación cuantitativa se busca entender los cambios en el entorno y medir la capacidad de competir contra las mejores organizaciones”<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Estrategia Magazine, Consultoría en Marketing, Recursos Humanos y Servicios en informática – Capacitación Laboral y Empresarial, disponible en <http://www.e-estrategia.com.ar/infoarrobbaestrategiamagazine.com.ar>

<sup>23</sup> Disponible en [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/foda/](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/foda/)

La matriz FODA: Conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias:

La estrategia FO: se basa en el uso de fortalezas internas de la organización con el propósito de aprovechar las oportunidades externas. Este tipo de estrategia es el más recomendado. La organización podría partir de sus fortalezas y a través de la utilización de sus capacidades positivas, aprovecharse del mercado para el ofrecimiento de sus bienes y servicios.

La estrategia FA: trata de disminuir al mínimo el impacto de las amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas. Esto no implica que siempre se deba afrontar las amenazas del entorno de una forma tan directa, ya que a veces puede resultar más problemático para la institución.

La estrategia DA: tiene como propósito disminuir las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones de carácter defensivo. Generalmente este tipo de estrategia se utiliza sólo cuando la organización se encuentra en una posición altamente amenazada y posee muchas debilidades, aquí la estrategia va dirigida a la sobrevivencia. En este caso, se puede llegar incluso al cierre de la institución o a un cambio estructural y de misión.

La estrategia DO: tiene la finalidad mejorar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas, una organización a la cual el entorno le brinda ciertas oportunidades, pero no las puede aprovechar por sus debilidades, podría decir invertir recursos para desarrollar el área deficiente y así poder aprovechar la oportunidad.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Hipótesis**

Al determinar las áreas de oportunidad que presenta el valor económico agregado, se conoce en qué medida colabora cualquier unidad del negocio con el crecimiento, desarrollo y maximización de las utilidades. Es por ello que se planteó la siguiente hipótesis.

La empresa inmobiliaria Casas Habitacionales S. A., maximiza su valor y por consiguiente su utilidad operativa después de impuestos, así como, optimiza la gestión financiera y organizacional al hacer uso de la herramienta del valor económico agregado.

#### **3.2 Sujetos**

Se realizó un análisis a los estados financieros de la empresa inmobiliaria sujeta de estudio. A través de las siguientes variables:

- Variable dependiente: utilidad operativa después de impuestos
- Variable independiente: valor económico agregado

Es dependiente, ya que éste tiene un efecto si cambia la utilidad operativa después de impuestos; es decir, no es el mismo valor económico agregado para una determinada utilidad operativa.

#### **3.3 Métodos y técnicas**

Se utilizó el método deductivo - inductivo, para lo cual se tomó como base la definición del valor económico agregado y de gestión financiera y organizacional,

así como el caso práctico para ejemplificar la aplicación de éstos. Para llevar a cabo la investigación se requirió del uso del método inductivo y el método analítico.

### **3.3.1 Método deductivo - inductivo**

El método deductivo - inductivo se practicó de lo general a lo particular, haciendo uso de procedimientos como el análisis y la síntesis con el objeto de poder explicar el origen, razones o causas del problema y asimismo poder generar las recomendaciones y soluciones por medio de las fases siguientes:

- Fase Indagadora: esta fase permitió la orientación y actualización de los conocimientos antes y durante la selección y recolección de datos del problema a investigar.
- Fase Demostrativa: esta fase sirvió para organizar, analizar y relacionar los datos obtenidos con el fin de comprobar si la hipótesis es rechazada o confirmada.
- Fase Divulgativa: en esta fase se elaboró el trabajo escrito, el cual es presentado en la tesis.

### **3.3.2 Método analítico**

Durante el proceso de la investigación se hizo necesaria la consulta de material bibliográfico (libros, tesis, leyes, reglamentos, códigos) relacionados con la optimización de la gestión financiera y organizacional, mediante el uso del valor económico agregado en una empresa inmobiliaria, proporcionados por la Universidad de San Carlos de Guatemala y otras bibliotecas.

En cuanto a las técnicas que se utilizaron, se encuentran principalmente la recopilación de la información bibliográfica acerca del tema, entrevistas con profesionales de amplia experiencia y conocimientos del tema, observación y análisis de la optimización de la gestión financiera y organizacional, mediante el uso del valor económico agregado (EVA) en una empresa inmobiliaria.

### **3.3.3 Instrumentos**

Para llevar a cabo esta investigación se realizaron los siguientes instrumentos:

- Cálculo del valor económico agregado de la empresa inmobiliaria objeto de estudio.
- Cálculo de utilidad operativa y costo de capital.
- Análisis e interpretación de resultados.

## 4. |SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL

### 4.1 Situación financiera

La situación financiera de la empresa al 31 de diciembre del 2007, previo la implementación del EVA, refleja la siguiente información. Cabe indicar que, con base a dichos estados financieros, se determinaron ciertos indicadores financieros para su mejor comprensión:

Razones Financieras:

- Circulante
- Prueba del Ácido
- Margen Neto de Utilidades
- Rendimiento sobre Inversión
- Endeudamiento

**Cuadro 1**

**Casas Habitacionales, S. A.**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

**Ingresos**

Ventas		
Ingresos por venta de inmuebles	1,982,790	
Ingresos por arrendamiento de maquinaria	198,000	2,180,790

**Egresos**

Gastos de Operación		
Sueldos Ordinarios	450,720	
Sueldos extraordinarios	62,002	
Comisiones	75,572	
Aguinaldo	38,619	
Bono 14	38,619	
Honorarios	223,445	
Papelería y Útiles	18,987	
Gastos Generales	20,023	
Telefonía	27,189	
Alquileres	37,850	
Viáticos	35,678	
Transportes y Fletes	49,955	
Gastos de representación	31,808	
Combustibles	113,282	
Repuestos y Reparaciones	157,581	
Mantenimiento	69,954	
Publicidad	71,987	
Gastos Varios	34,567	
Impuestos y Contribuciones	55,523	
Depreciaciones	32,158	
Dietas	25,888	1,671,407

Utilidad en Operación		509,383
-----------------------	--	---------

## Otros Gastos y Productos Financieros

Gastos Financieros		
Intereses	456,786	456,786

Utilidad antes de impuestos		52,597
-----------------------------	--	--------

Impuesto sobre la Renta		16,305
-------------------------	--	--------

<b>Utilidad Neta</b>		<b>36,292</b>
----------------------	--	---------------

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

## Cuadro 2

**Casas Habitacionales, S. A.**  
**Balance General**  
**Al 31 de diciembre de 2007**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

### Activos Corrientes

#### Caja y Bancos

Caja y Bancos	146,789		
Caja Chica	10,500	157,289	

#### Cuentas por Cobrar

Saldo Clientes lotes y viviendas "Residenciales Altos de San Carlos"	293,153		
Saldo Clientes lotes y viviendas "Residenciales Cerro Alux"	1,260,904		
Otras cuentas por Cobrar Constructora	171,016		
Otras cuentas por Cobrar Maquinaria y Equipo	40,115	1,765,188	

#### Inventarios - Terrenos

Terrenos Residenciales Altos de San Carlos	725,000		
Terrenos Residenciales Cerro Alux	6,920,000	7,645,000	9,567,477

#### Activos No Corrientes

Mobiliario y Equipo de Oficina	201,617		
(-) Depreciación Acumulada	56,789	144,828	
Equipo de Computación	255,963		
(-) Depreciación Acumulada	123,459	132,504	277,332

#### Total Activo

**9,844,809**

### Pasivo Corriente

Cuentas por pagar proveedores Constructora	581,211		
Cuentas por pagar proveedores Maquinaria y Equipo	347,194		
Otras cuentas por pagar Constructora	158,659		
Otras cuentas por pagar Maquinaria y Equipo	166,950		
Documentos por Pagar	983,610		
Casas por construir de ventas ya realizadas "Cerro Alux"	1,218,758	3,456,383	3,456,383

#### Pasivo No Corriente

Préstamo Bancario "W"	1,462,000		
Préstamo Bancario "X"	699,679		
Préstamo Bancario "Y"	625,539	2,787,218	2,787,218

#### Pasivo Diferido

Ganancia no realizada	1,884,469	1,884,469	1,884,469
-----------------------	-----------	-----------	-----------

#### Total Pasivo

**8,128,070**

### Capital Social

#### Capital Pagado

Capital Autorizado	900,000		
Capital por Suscribir	225,000	675,000	

#### Utilidades Retenidas

Utilidad del Período		1,005,447	
		36,292	1,716,739

#### Total Pasivo y Capital

**9,844,809**

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

## Razones financieras

$$\text{a) Circulante} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{9,567,477}{3,456,383} = \mathbf{2.7681}$$

Esta razón indica que la empresa tiene Q2.77 de activos circulantes, para cubrir cada Q1.00 por concepto de obligaciones (pasivos circulantes), lo cual es bueno, dado que las obligaciones corrientes están respaldadas únicamente con un 33% del total de activos corrientes.

$$\text{b) Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}} = \frac{1,922,477}{3,456,383} = \mathbf{0.5562}$$

Esta razón refleja que, al excluir lo relacionado con los inventarios del activo circulante, la empresa no tiene capacidad para poder cubrir las obligaciones a corto plazo, lo cual refleja problemas de liquidez.

$$\text{c) Margen neto de Utilidades} = \frac{\text{Utilidad neta después de Impuestos}}{\text{Ventas}} = \frac{36,292}{2,180,790} = \mathbf{0.0166}$$

El anterior resultado refleja que únicamente un 1.67% de las ventas totales, representa la utilidad de la empresa, esto posterior a los cargos tributarias, lo cual, representa un resultado adverso, considerando que, del total de los ingresos, únicamente 1.67% se representa como utilidad neta.

$$\text{d) Rendimiento sobre Inversión} = \frac{\text{Utilidad neta después de Impuestos}}{\text{Activos Totales}} = \frac{36,292}{9,844,809} = \mathbf{0.0037}$$

Este resultado, indica que la empresa obtiene sólo 0.37% de utilidades, a partir de sus activos disponibles, reflejando que el rendimiento de la inversión es muy baja a nivel de la inversión en activos totales.

$$\text{e) Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}} = \frac{8,128,070}{9,844,809} = 0.83$$

Este indicador refleja que un 83% del valor total de la empresa, está conformado por participación de obligaciones tanto a corto como largo plazo, lo cual refleja un resultado negativo, considerando que, un 83% de los activos totales se comprometen con las obligaciones contraídas por la empresa inmobiliaria.

### **Análisis general de razones financieras**

Los resultados obtenidos de las razones financieras, presentan la realidad de la situación y comportamiento de la empresa Casas Habitacionales, S. A., los cuales reflejan ciertos puntos débiles, como la falta de liquidez así como una alta participación de obligaciones, los cuales hacen que la empresa refleje una situación financiera poco optimista, considerando que, a nivel de la industria inmobiliaria, la liquidez refleja el negocio en marcha.

## **5. CASO PRÁCTICO**

### **OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL MEDIANTE EL USO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) EN LA EMPRESA INMOBILIARIA CASAS HABITACIONALES, S. A.**

#### **5.1 Consideraciones generales**

La empresa inmobiliaria Casas Habitacionales, S. A., busca la maximización de sus utilidades, por lo que, pudiese tener un crecimiento contable, pero no así que haya creado un valor económico tanto financiero como organizacional.

Derivado de lo anterior, la empresa evalúa los resultados de sus operaciones dentro de la línea de sus proyectos que han tenido “éxito” y continuar agregando valor a la inversión de los accionistas. Al analizar el aspecto financiero, la empresa determinó que el resultado obtenido, producto de las operaciones en los dos proyectos en ejecución, mostraron resultados favorables, sin embargo, financieramente y técnicamente, consideran que no se ha generado un valor económico adicional.

Con base en este enunciado, se calcula el valor económico agregado de la empresa Casas Habitacionales, S. A. y se determina si la misma ha creado un valor económico, a continuación se presentan datos para el análisis:

##### **5.1.1 Antecedentes cualitativos**

La actividad principal de Casas Habitacionales, S. A., consiste en la prestación de los servicios de urbanización de inmuebles y de construcción de viviendas. Las operaciones principales que la empresa debe realizar para poder brindarlos son los siguientes:

- **Urbanización:** un lote debe estar totalmente urbanizado al momento de iniciarse la construcción de una vivienda, o bien al momento de venderse el terreno sin casa. El costo de urbanización no debe superar los Q70 por metro cuadrado, de acuerdo a estrategia de Casas Habitacionales, S. A.

**Cuadro 3**

**Casas Habitacionales, S. A.**  
**Costos de Urbanización**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

<b>Conceptos de Urbanización</b>	<b>ML</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe</b>
Obra de protección de canal	ML	274.00	1,194	327,077
Construcción de acceso	M2	1.00	43,656	43,656
Pavimentos	M2	6,214.30	62	385,819
Guarniciones	ML	1,046.23	118	123,667
Banquetas	M2	1,196.15	127	152,305
Bardeado perimetral	ML	715.00	611	436,913
Red hidráulica	Toma	577.55	126	72,554
Tomas domiciliaryarias	ML	54.00	405	21,855
Red sanitaria	Desc.	577.55	210	121,142
Descargas domiciliarias	ML.	54.00	656	35,423
Red de instalaciones especiales (cable, teléfono)	M2	1,155.10	121	139,199
Despalme y conformación lotes	Lote	15,850.00	7	108,401
Iluminación calles	Toma	1.00	48,285	48,285
Red hidráulica híbrida	Lote	50.00	10,674	533,697
Estudio de impacto ambiental	Lote	1.00	18,190	18,190
Derechos alcantarillado	Lote	1.00	33,474	33,474
Derechos agua potable	Lote	1.00	55,250	55,250
Derechos de carga Kw.	Lote	1.00	43,201	43,201
Derechos usos de suelo	M2	1.00	11,369	11,369
Trazo, lotificación y nivelación	Lote	25,355.00	1	34,590
Áreas verdes	Lote	1.00	25,580	25,580
Permisos de construcciones y publicaciones	Lote	1.00	28,422	28,422
<b>Total Costo por Urbanización</b>				<b>2,800,069</b>

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

**Cuadro 4**

Costos de urbanización por lote

Cifras expresadas en quetzales

Total urbanización	2,800,069
(/) Cantidad de lotes Proyecto	200
<b>= Urbanización por lote</b>	<b>14,000</b>
Urbanización por lote	14,000
(/) Metros Cuadrados por lote	200
<b>= Urbanización por lote (Metro cuadrado)</b>	<b>70</b>

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

- **Construcción:** la eficiencia en las acciones de construcción, estima que el tiempo para la construcción de una vivienda ofertada, no debe superar de dos meses y medio. Adicionalmente, el costo máximo por metro cuadrado, no debe superar los Q1,204, de acuerdo a estrategia y costos evaluados de Casas Habitacionales, S. A.

**Cuadro 5**

Costos de construcción

Cifras expresadas en quetzales

Concepto	Importe
Materiales	46,523
Accesorios	32,245
Mano de Obra	61,050
Total Costos Directos	139,818
(+) Imprevistos	4,662
<b>= Total construcción por vivienda</b>	<b>144,480</b>
Total Construcción por vivienda	144,480
(/) Total metros cuadrados por vivienda	120
<b>= Total construcción por metro cuadrado</b>	<b>1,204</b>

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

- **Mercadeo y ventas:** la eficiencia de esta función se computa por medio del total de ventas de lotes o de lotes con vivienda realizadas anualmente. Se tiene contemplado realizar negocios totales de treinta y dos unidades al año, de los cuales cuatro deben ser al contado y veintiocho con financiamiento bancario. (11 lotes y 21 casas) a un precio de venta de metro cuadrado por Q350.00 y el lote con construcción de Q2,500.00.

### Cuadro 6

Precios de lotes urbanizados y con construcción

Cifras expresadas en quetzales

<b>Concepto</b>	<b>Lote Urbanizado</b>
Metros cuadrados por lote	200
Precio metro cuadrado lote urbanizado	350
<b>Precio Lote Urbanizado</b>	<b>70,000</b>

<b>Concepto</b>	<b>Lote con Construcción</b>
Metros cuadrados por construcción	120
Precio metro cuadrado por lote con construcción	2,500.00
<b>Precio Lote con construcción</b>	<b>300,000.00</b>

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

## 5.2 Información financiera

En cuanto a los datos de productividad de la actividad de la empresa como un todo, se resume en los estados financieros:

- Estados de Resultados del 1 de enero al 31 de diciembre del 2008
- Balance General al 31 de diciembre del 2008

**Cuadro 7**

**Casas Habitacionales, S. A.**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

**Ingresos**

Ventas		
Ingresos por venta de inmuebles	2,643,720	
Ingresos por arrendamiento de maquinaria	<u>220,000</u>	2,863,720

**Egresos**

Gastos de Operación		
Sueldos Ordinarios	450,720	
Sueldos extraordinarios	112,731	
Comisiones	80,252	
Aguinaldo	38,619	
Bono 14	38,619	
Honorarios	260,456	
Papelería y Útiles	27,435	
Gastos Generales	23,557	
Telefonía	31,987	
Alquileres	42,850	
Viáticos	66,780	
Transportes y Fletes	58,771	
Gastos de representación	27,659	
Combustibles	133,273	
Repuestos y Reparaciones	185,389	
Mantenimiento	82,299	
Publicidad	84,690	
Gastos Varios	33,117	
Impuestos y Contribuciones	65,321	
Depreciaciones	32,158	
Dietas	<u>46,818</u>	1,923,501

Utilidad en Operación		<u>940,219</u>
-----------------------	--	----------------

## Otros Gastos y Productos Financieros

Gastos Financieros		
Intereses	<u>792,936</u>	<u>792,936</u>

Utilidad antes de impuestos		147,283
Impuesto sobre la Renta		<u>45,658</u>
<b>Utilidad Neta</b>		<b><u><u>101,625</u></u></b>

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

**Cuadro 8****Casas Habitacionales, S. A.****Balance General****Al 31 de diciembre de 2008****Cifras expresadas en Quetzales****Activo Corriente****Caja y Bancos**

Caja y Bancos	325,721		
Caja Chica	15,416	341,137	

**Cuentas por Cobrar**

Saldo Clientes lotes y viviendas "Residenciales Altos de San Carlos"	473,143		
Saldo Clientes lotes y viviendas "Residenciales Cerro Alux"	2,322,217		
Otras cuentas por Cobrar Constructora	280,124		
Otras cuentas por Cobrar Maquinaria y Equipo	61,259	3,136,743	

**Inventarios - Terrenos**

Terrenos Residenciales Altos de San Carlos	725,000		
Terrenos Residenciales Cerro Alux	6,920,000	7,645,000	11,122,880

**Activos No Corrientes**

Mobiliario y Equipo de Oficina	201,617		
(-) Depreciación Acumulada	80,647	120,970	
Equipo de Computación	255,963		
(-) Depreciación Acumulada	170,642	85,321	206,291

**Total Activo****11,329,171****Pasivo Corriente**

Cuentas por pagar proveedores Constructora	645,790		
Cuentas por pagar proveedores Maquinaria y Equipo	315,631		
Otras cuentas por pagar Constructora	176,288		
Otras cuentas por pagar Maquinaria y Equipo	185,500		
Documentos por Pagar	1,092,900		
Casas por construir de ventas ya realizadas "Cerro Alux"	1,625,011	4,041,120	4,041,120

**Pasivo Largo Plazo**

Préstamo Bancario "W"	1,462,000		
Préstamo Bancario "X"	699,679		
Préstamo Bancario "Y"	625,539		
Préstamo Bancario "Z"	798,000	3,585,218	3,585,218

**Pasivo Diferido**

Ganancia no realizada	1,884,469	1,884,469	1,884,469
-----------------------	-----------	-----------	-----------

**Total Pasivo****9,510,807****Capital Social****Capital Pagado**

Capital Autorizado	900,000		
Capital por Suscribir	225,000	675,000	

**Utilidades Retenidas**

Utilidad del Período		1,041,739	
		101,625	1,818,364

**Total Pasivo y Capital****11,329,171**

Fuente: Casas Habitacionales, S. A.

### 5.3 Cálculo del valor económico agregado

Para el cálculo del valor económico agregado, es necesario determinar ciertos componentes, los cuales se calculan y establecen de la siguiente forma:

#### 5.3.1 Determinación del capital invertido

Es la suma de activos no corrientes, corrientes e inmovilizados (inversiones), por la gestión para operar la empresa a los niveles de venta alcanzados.

#### Cuadro 9

Cálculo de capital invertido

Cifras expresadas en quetzales

<b>Capital Invertido</b>	
<b>Obligaciones sin pago de intereses</b>	
Cuentas por pagar proveedores Constructora	645,790
(+) Cuentas por pagar proveedores Maquinaria y Equipo	315,631
(+) Otras cuentas por pagar Constructora	176,288
(+) Otras cuentas por pagar Maquinaria y Equipo	185,500
(+) Documentos por Pagar	1,092,900
(+) Casas por construir de ventas ya realizadas "Cerro Alux"	1,625,011
<b>= Total obligaciones sin pago de intereses</b>	<b>4,041,120</b>
Total Activo Neto	11,329,171
(-) Total obligaciones sin pago de intereses	4,041,120
<b>= Total Capital Invertido</b>	<b>7,288,051</b>

Fuente propia.

### 5.3.2 Determinación del costo de oportunidad

Para la determinación del costo de oportunidad, se utiliza el método del Costo Promedio Ponderado de Capital, el cual toma en cuenta el costo de las deudas y del capital propio o patrimonio.

El costo de las deudas, viene dado por las tasas de interés que fijan los bancos y proveedores a las futuras deudas por contraer en la entidad, mientras que costo promedio de capital, se considera el ROE (Rendimiento Financiero), el cual se toma de referencia de otras industrias similares, dedicadas a la misma actividad, tanto nacional como internacional.

- **Costo promedio ponderado de capital (CPPC)**

#### Cuadro 10

Tabla de porcentajes de referencia de costo promedio ponderado de capital

<b>Tabla de porcentajes de referencia</b>	
Tasa interés pasivo circulante <i>(Dato tomado de Banco del sistema, por otorgamiento de préstamos bancarios a corto plazo, abril 2009)</i>	12.50%
Tasa interés compromisos largo plazo <i>(Dato tomado de Banco del sistema, por otorgamiento de préstamos bancarios a largo plazo, abril 2009)</i>	11.24%
Costo Promedio de Capital <i>Dato promedio de indicador ROE (Rendimiento sobre el Capital) de Constructoras de México, según Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. (www.imcye.com)</i>	20.00%
Tasa Fiscal Impuesto Sobre la Renta <i>(Ley del Impuesto sobre la Renta, decreto 26-92)</i>	31.00%

Fuente propia.

**Cuadro 11**

Cálculo de costo promedio ponderado de capital

Cifras expresadas en quetzales

<b>Cuenta</b>	<b>Saldo</b>	<b>Ponderación (a)</b>	<b>Tasa de Interés (b)</b>	<b>Costo (c)</b>	<b>CPPC (d)</b>
Pasivo Corriente	4,041,120	43.25%	12.50%	8.63%	0.0373
Compromiso Largo Plazo	3,585,218	38.37%	11.24%	7.76%	0.0298
Capital Pagado	675,000	7.22%	20.00%	20.00%	0.0144
Utilidades Retenidas	1,041,739	11.15%	20.00%	20.00%	0.0223
<b>Total Cuentas</b>	<b>9,343,077</b>				<b>0.1038</b>

**(a)** Ponderación proporcional en base al saldo de las cuentas pasivo circulante, compromiso largo plazo, capital pagado y utilidades retenidas.

Saldo cuenta (/) Total de cuenta

**(b)** Tasas de interés, tomadas de la tabla de porcentajes de referencia.

**(c)** Cálculo del costo

**Costo Pasivo Circulante**

Tasa interés pasivo circulante \* (1 - Tasa fiscal Impuesto sobre la renta)

**Costo Compromiso Largo Plazo**

Tasa interés pasivo circulante \* (1 - Tasa fiscal Impuesto sobre la renta)

**(d)** Cálculo de CPPC

Ponderación (a) \* Costo (c)

Fuente propia

**Cuadro 12**

Determinación de costo promedio ponderado de capital

Cifras expresadas en quetzales

<b>Determinación del CPPC Casas Habitacionales, S. A.</b>	
Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	10.38%
(+) Tasa ante posibles riesgos o eventualidades dentro de una tasa de rendimiento	2.00%
<i>Porcentaje estimado del 10% de la tasa del Costo Promedio de Capital (20%)</i>	
<b>CPPC Casas Habitacionales, S.A.</b>	<b><u>12.38%</u></b>

Fuente propia

**5.3.3 Costo de capital invertido****Cuadro 13**

Cálculo de costo del capital invertido

Cifras expresadas en quetzales

Capital Invertido	7,288,051
(*) Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	<u>12.38%</u>
= <b>Costo del Capital Invertido</b>	<b><u>902,368</u></b>

Fuente propia

### 5.3.4 Valor económico agregado

#### Cuadro 14

Cálculo de valor económico agregado

Cifras expresadas en quetzales

Utilidad en Operación	940,219
(-) Impuesto Sobre la Renta	45,658
= <b>Utilidad operativa después de impuestos</b>	<b>894,561</b>
Utilidad operativa después de impuestos	894,561
(-) Costo del Capital Invertido	902,368
= <b>Valor Económico Agregado</b>	<b><u>(7,807)</u></b>

Fuente propia

**Nota:** los gastos financieros no son incluidos dentro del cálculo de la utilidad operativa después de impuestos, porque el EVA es la diferencia entre las utilidades que la empresa deriva de sus operaciones y el costo del capital gestionado a través de su línea de crédito.

### 5.4 Interpretación de resultados

Como se demuestra en el cálculo, se ha determinado un EVA negativo de Q7,807, lo cual se considera un “mal resultado”, dado que este valor cambió el resultado de la empresa, específicamente a una pérdida, refleja que la empresa a pesar de tener una ganancia después de impuestos, realmente no ha generado valor económico.

Evidentemente, la empresa ha descuidado la gestión de valor, lo cual refleja que la dirección de un negocio o actividad económica no sólo debe basarse en la generación de utilidades sino también en la creación de valor.

Uno de los motivos por los cuales el valor económico agregado es negativo, es por la carga de las obligaciones a largo plazo (préstamos bancarios), esto derivado del endeudamiento para la compra de terrenos para la construcción y venta de casas, lo cual ha afectado la generación de valor de la empresa, considerando que, limita su liquidez y por ende capacidad de pago de deudas a corto plazo.

El costo promedio ponderado de capital es elevado, debido a la estructura financiera actual de la empresa, así como los altos costos de las fuentes externas de financiamiento que pudiesen superar los costos de las fuentes internas.

### **5.5 Análisis de la capacidad de la empresa para generar valor a corto plazo**

Con base en los resultados antes indicados, la administración puede visualizar una mejora en el valor económico agregado en un futuro inmediato, y por consiguiente sea la base en la generación de valor a corto plazo, para lo cual puede plantear dentro de su presupuesto anual, las siguientes estrategias:

- Aumento de las ventas, lo cual representaría una mayor utilidad.
- Satisfacer la demanda efectiva y convertir la demanda potencial en clientes fijos.
- Disminución en los costos de operación, a través de una gestión más eficiente de los gastos administrativos, lo cual representaría en un aumento en la utilidad operativa.
- Disminuir los niveles de efectivo y el mejoramiento de la gestión de cobros, con vistas a la obtención de nuevos montos de efectivo, que en su totalidad podrían ser destinados al abono de deudas.

## **5.6 Presentación de tendencias para mejorar la generación de valor a nivel financiero y organizacional**

Para poder determinar cuáles son las áreas en donde se puede ser más eficiente en la operación, sea financiera o administrativa y por consiguiente aumentar el valor económico, se considera la elaboración de un análisis FODA, el cual consiste en la identificación tanto de las oportunidades (O) y amenazas (A), como de sus fortalezas (F) y debilidades (D). Las primeras dos corresponden a factores externos y las últimas a factores internos de la empresa. El análisis se presenta de la siguiente forma:

## Cuadro 15

Esquema de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestigio y reconocimiento en el mercado.</li> <li>• Alta estabilidad laboral de los miembros de la organización.</li> <li>• <b><i>Cultura de trabajo, solución de problemas y logro de metas a través de trabajo en equipo.</i></b></li> <li>• <b><i>Sistema de incentivos por medio del logro de rendimientos previamente establecidos.</i></b></li> <li>• Maquinaria y equipo de construcción tanto para proyectos propios o ajenos.</li> <li>• Proyectos ofrecidos con pozo propio de agua.</li> <li>• <b><i>Alto grado de eficiencia en los procesos de producción y de descuento en cartera.</i></b></li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Alto déficit habitacional, provoca que la demanda de viviendas sea mayor a la oferta existente.</i></b></li> <li>• Esfuerzo del gobierno guatemalteco por crear un ambiente que favorezca al sector de la construcción.</li> <li>• Severa escasez de agua en áreas rurales del territorio guatemalteco.</li> </ul>
<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia de la empresa en un solo proyecto.</li> <li>• La capacidad instalada de la compañía no se utiliza al cien por ciento.</li> <li>• Montos de enganches requeridos son altos y requieren de su pago diferido, incluso durante un año.</li> <li>• <b><i>Alto grado de endeudamiento.</i></b></li> <li>• Bajo rendimiento sobre la inversión realizada en la empresa, debido a que existen activos ociosos en el rubro de inventarios.</li> <li>• <b><i>Inadecuado nivel de liquidez de la empresa.</i></b></li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor competencia, debido al aumento en el número de proyectos habitacionales.</li> <li>• Poca capacidad de las personas para endeudamiento.</li> <li>• Poca capacidad de ahorro e insuficiente capacidad de compra de la mayoría de la población.</li> <li>• Gran diferencia entre los ingresos de una familia, con relación a destinar el rubro de gastos en una casa y el costo de una construcción y financiamiento de una vivienda.</li> <li>• Ausencia de medios de financiamiento a largo plazo con tasas de interés bajas, que permitan el acceso directo a créditos destinados al sector vivienda.</li> </ul>

Fuente Propia

## 5.7 Proyecto para aumento del valor económico agregado

Con base en el resultado negativo del EVA, la administración ha decidido mejorar el valor económico agregado en un corto plazo, y por consiguiente, se ha definido un proyecto que involucra a todas las áreas de la organización, para el efecto, se considera el siguiente requerimiento:

**Cuadro 16**

		Nombre del Documento	Doc. No.	1
		Formato de Requerimiento de Proyectos Nuevos	Fecha	09/05/2009
			Versión	1.1
<b>Identificación del Requerimiento</b>				
<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Unidad de Negocio</b>	<b>Tipo de proyecto: Implementación, Actualización o Nueva Funcionalidad</b>		
Aumento de Valor Económico Agregado (EVA)	Casas Habitacionales, S. A.	Implementación Financiera - Organizacional		
<b>Nombre del Cliente o Solicitante</b>	<b>Puesto</b>	<b>Interlocutor</b>		
Carlos Samayoa	Gerente General			
<b>No. Proyecto</b>	<b>Responsable Integrador a Cargo</b>	<b>Fecha de Visita</b>		
1	Yokasta Lee	05/05/2009		
<b>Requerimientos Generales</b>				
<b>Descripcion del requerimiento</b>				
Se requiere que el Valor Económico Agregado de la empresa, sea "POSITIVO". (Creación de valor en el período. Rentabilidad > Costo de Capital).				
<b>Situación actual</b>				
Se ha determinado un EVA negativo de Q7,807, lo cual se considera un "mal resultado", dado que este valor cambió el resultado de la empresa, específicamente a una pérdida, reflejando que a pesar de tener una ganancia después de impuestos, realmente no ha generado valor económico. Se considera que la empresa no es capaz de cubrir su costo de capital y por lo tanto está destruyendo valor para los accionistas.				

<b>Funcionalidad requerida</b>
<p>Posibles estrategias para mejora del Valor Económico Agregado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar el volumen de ventas.</li> <li>• Incrementar el precio de ventas.</li> <li>• Reducir los costos de fabricación.</li> <li>• Reducir los gastos operacionales.</li> <li>• Minimizar el efectivo de caja.</li> <li>• Mejorar posición de liquidez (reducir pasivo a corto plazo).</li> <li>• Disposición de activos ociosos y/o activos que no generan crecimiento.</li> <li>• Adquirir nuevos activos, si el retorno de los mismos excede el costo del financiamiento.</li> <li>• Mejorar la eficiencia de los activos actuales. Aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más.</li> </ul>
<b>Alcance esperado</b>
<p>Incrementar el valor económico agregado de la empresa a positivo, lo cual significa que ha generado una rentabilidad por arriba de su costo de capital, que le genera una situación de creación de valor.</p>
<b>Recomendaciones de Responsable Integrador a Cargo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alquilar activos fijos en lugar de comprarlos, tiene como consecuencia tener menos activos para calcular el costo de su utilización. Se debe hacer un análisis exhaustivo respecto a que si los activos fijos propios disminuyen significativamente el costo variable unitario y comparar con la alternativa de alquilar los mismos. Alternativa 1) Leasing Financiero. Externalizar los procesos con la finalidad de poder eliminar los activos correspondientes como maquinarias.</li> <li>• Reducir el plazo de las existencias u obras terminadas con técnicas como "just in time" o con una buena programación de obras.</li> <li>• Reducir el ciclo de operación, que es el plazo entre la compra de los materiales de construcción o insumos y el momento en que se cobra a los clientes. Esto incrementa la rotación y evita prolongados ciclos de caja y por ende evita el financiamiento de capital de trabajo, lo que a su vez, incrementa valor a la empresa.</li> <li>• Reducir los saldos de cuentas por cobrar mediante técnicas de gestión de créditos y cobranzas eficaces.</li> </ul>

<b>Observaciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se puede actuar directamente en la generación del valor. Se tiene que actuar sobre las variables, como satisfacción al cliente, costos, gastos de capital, que puedan tener una influencia directa en la generación de valor.</li> <li>• A través de estos impulsores (variables), la dirección de la empresa puede establecer estrategias que afecten de manera directa en la generación de valor maximizando, con ello, el valor de los accionistas.</li> </ul>	
*En caso se requiera, adjuntar formato de reportes esperados	
<b>Firma Responsable</b>  Yokasta Lee	<b>Firma Solicitante</b>  Luis Velásquez
<b>Nombre Responsable</b>	<b>Nombre Solicitante</b>
_____ <b>Firma Gerente General</b>  Carlos Samayoa  _____ <b>Nombre Gerente General</b>	

Fuente propia

## 5.8 Cálculo del nuevo valor económico agregado posterior a la ejecución de proyecto de aumento del EVA

### Planes de Acción

Reducción del 10% en pasivo corriente

Reducción del 10% en pasivo no corriente (préstamos)

Aumento del 20% en utilidad operativa

### Cuadro 17

Cálculo de capital invertido posterior a implementación de plan de acción de mejora.

Cifras expresadas en quetzales

#### Capital Invertido

##### **Obligaciones sin pago de intereses**

Cuentas por pagar proveedores Constructora	581,211
(+) Cuentas por pagar proveedores Maquinaria y Equipo	284,068
(+) Otras cuentas por pagar Constructora	158,659
(+) Otras cuentas por pagar Maquinaria y Equipo	166,950
(+) Documentos por Pagar	983,610
(+) Casas por construir de ventas ya realizadas "Cerro Alux"	1,462,510
= <b>Total obligaciones sin pago de intereses</b>	<b>3,637,008</b>
Total Activo Neto	11,329,171
(-) Total obligaciones sin pago de intereses	3,637,008
= <b>Total Capital Invertido</b>	<b><u>7,692,163</u></b>

Fuente Propia

**Cuadro 18**

Tabla de porcentajes de referencia de costo promedio ponderado de capital posterior a implementación de plan de acción de mejora

**Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)**

**Tabla de porcentajes de referencia**

Tasa interés pasivo circulante <i>(Dato tomado de Banco del sistema, por otorgamiento de préstamos bancarios a corto plazo, abril 2009)</i>	12.50%
Tasa interés compromisos largo plazo <i>(Dato tomado de Banco del sistema, por otorgamiento de préstamos bancarios a largo plazo, abril 2009)</i>	11.24%
Costo Promedio de Capital <i>Dato promedio de indicador ROE (Rendimiento sobre el Capital) de Constructoras de México, según Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. (www.imcye.com)</i>	20.00%
Tasa Fiscal Impuesto Sobre la Renta <i>(Ley del Impuesto sobre la Renta, decreto 26-92)</i>	31.00%

Fuente propia.

**Cuadro 19**

Cálculo y determinación de costo promedio ponderado de capital posterior a implementación de plan de acción de mejora.

Cifras expresadas en quetzales

<b>Cuenta</b>	<b>Saldo</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Interés</b>	<b>Costo</b>	<b>CPPC</b>
Pasivo Corriente	3,637,008	41.89%	12.50%	8.63%	0.0361
Compromiso Largo Plazo	3,226,696	37.17%	11.24%	7.76%	0.0288
Capital Pagado	675,000	7.77%	20.00%	20.00%	0.0155
Utilidades Retenidas	1,143,364	13.17%	20.00%	20.00%	0.0263
<b>Total</b>	<b>8,682,068</b>				<b>0.1068</b>

**Determinación del CPPC Casas Habitacionales, S.A.**

Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	10.38%
(+) Tasa ante posibles riesgos o eventualidades dentro de una tasa de rendimiento	2.00%
<i>Porcentaje estimado del 10% de la tasa del Costo Promedio de Capital (20%)</i>	
<b>CPPC Casas Habitacionales, S.A.</b>	<b>12.38%</b>

Fuente propia

**Cuadro 20**

Cálculo de costo del capital invertido posterior a implementación de plan de acción de mejora.

Cifras expresadas en quetzales

Capital Invertido	7,692,163
(*) Costo Promedio Ponderado de Capital	<u>12.68%</u>
= <b>Costo del Capital Invertido</b>	<u><b>975,694</b></u>

Fuente Propia

**Cuadro 21**

Cálculo del valor económico agregado posterior a implementación de plan de acción de mejora.

Cifras expresadas en quetzales

**Cálculo del Valor Económico Agregado**

Utilidad en operación	1,128,263
(-) Impuesto sobre la renta	<u>103,951</u>
= <b>Utilidad operativa después de impuestos</b>	<b>1,024,311</b>

Utilidad operativa después de impuestos	1,024,311
(-) Costo del Capital Invertido	<u>975,694</u>
= <b>Valor Económico Agregado</b>	<u><b>48,618</b></u>

Fuente Propia

## **5.9 Interpretación de resultados del nuevo valor económico agregado**

Como se refleja en el cálculo, se ha determinado un EVA de Q48,618, lo cual se considera un “resultado positivo”, dado que la empresa tiene una utilidad después de impuestos, y a su vez ha generado valor económico, tanto a nivel financiero como organizacional.

Lo anterior, refleja la implementación de acciones por parte de la administración, considerando que anteriormente, la empresa no era capaz de generar suficiente utilidad económica y por consiguiente, su sobrevivencia era cuestionable.

Los bajos beneficios presentados por la empresa, hacían que no fuese atractiva para posibles inversores potenciales, quienes buscan rendimientos altos, por lo que, con la aplicación de la herramienta del EVA y por consiguiente los nuevos resultados, permitirá a los directivos gestionar los beneficios y los activos existentes en la empresa.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados del valor económico agregado de la empresa Casas Habitacionales, S. A., reflejan que no ha generado valor, mostrando una utilidad limitada, la cual no es suficiente para cubrir los costos del capital invertido.
2. Al utilizar uno de los componentes del EVA, se considera el costo promedio ponderado de capital, el cual reflejó el exceso de financiamiento externo, corroborado mediante el indicador de endeudamiento, aunado a problemas de liquidez por parte de la empresa casas habitacionales, S. A., lo que representa un desequilibrio entre los cobros y pagos.
3. La implementación del EVA y uso del FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), permitió identificar las áreas de la empresa en donde la administración pudo establecer estrategias para tener un resultado positivo y por consiguiente, centralizar sus esfuerzos en las disminución de las deudas, costos y gastos de operación.
4. La adecuada aplicación de nuevas estrategias, permitió mejorar el valor económico agregado de la empresa Casas Habitacionales S. A., para lo cual se implementaron tres planes de acción: reducción en pasivos corrientes y no corrientes y aumento en utilidad operativa, cuyo resultado fue un incremento lo suficientemente adecuado para maximizar el valor de la empresa y por consiguiente sus utilidades.

## RECOMENDACIONES

1. Considerar el uso de valor económico agregado, como parte del análisis de los estados financieros, dado que permite valorizar la eficiencia de las operaciones en relación al costo capital.
2. Las empresas deben evaluar su verdadera rentabilidad así como su nivel de endeudamiento, considerando que no siempre una utilidad después de impuestos, puede generar un valor económico, por ende la forma ideal para la medición del mismo es a través de la herramienta del EVA.
3. La administración de una organización, debe contemplar dentro de sus metas crucialmente importantes, el crecimiento de la empresa a nivel financiero y organizacional, para lo cual, sus estrategias y estructuras deben ser encaminadas a la maximización del valor.
4. Al implementar el valor económico agregado, las empresas deberán considerar el uso de herramientas administrativas, por ejemplo: FODA, el cual permite identificar áreas con problemas dentro de la organización a efecto de optimizar la gestión financiera y organizacional y por consiguiente maximizar el valor y las utilidades de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Acuña, G., 2004. Valor Económico Agregado (EVA) (en línea). Consultado febrero 2009. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos.->
2. Amat, O. 2000. Valor Económico Agregado EVA. Colombia. Grupo Editorial Norma. 170 p.
3. Biblioteca Virtual. 2003 – 2004. Goodwill (en línea). Consultado mayo 2009. Disponible en <http://www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinanciero.shtml>
4. Comisión Nacional Bancaria y de Valores CNBV. MX. Goodwill (en línea). México. Consultado mayo 2009. Disponible en <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/Glosario1G.htm>
5. Cruz, F. Valor Económico Agregado EVA “Consideraciones para el caso de las cooperativas”. Quito, Perú.
6. Domínguez, P. 2004. Introducción a la Gestión Organizacional. España. Instituto Europeo de Gestión Empresarial.
7. Escalona Moreno, Iván. 2004. Just in Time (en línea). Consultado mayo 2009. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/introjtit.htm>
8. Franklin, Enrique Benjamín. 2007. Auditoria Administrativa - Gestión Estratégica del Cambio (en línea). Consultado febrero 2009. Disponible en <http://books.google.com.gt/->

9. Gitman, L. 2003. Principios de Administración Financiera. México. Editorial Pearson.
10. Gómez, Giovanny. 2008. Gestión Financiera (en línea). Consultado febrero 2009. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/gestion.htm>
11. Instituto Tecnológico de Santo Domingo. 2002. Desafío del Valor Económico Agregado EVA - Curso de nivelación de contabilidad. Santo Domingo, República Dominicana.
12. Koontz, H; Heinz, W. 1998. Administración, una perspectiva global. México. Editorial Mc Graw Hill.
13. Lefcovich, Mauricio. 2004. Kaizen (en línea). Consultado mayo 2009. Disponible en [http://www.monografias.com/trabajos15/sistema-kaizen/sistema kaizen.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/sistema-kaizen/sistema%20kaizen.shtml)
14. Lefcovich, Mauricio. Kaizen (en línea). México. Consultado mayo 2009. Disponible en <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040911121218LOGRANDO.html>
15. Lefcovich, Mauricio. 2005. Otros Conceptos y Herramientas de Contabilidad y Finanzas (en línea). Consultado febrero 2009. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales4/fin/eva.htm>
16. León Reyes, M.I. 2004. Valor Económico Agregado como una Estrategia Administrativa en las Organizaciones. Tesis Lic. Guatemala. URL.
17. Perdomo, M. 1999. Costos de Producción (costos I). Guatemala. Editorial ECAFYA.

18. Robbins, S.; Coulter, M. 1996. Administración. México. Editorial Prentice Hall.
19. Rodríguez, D. 2001. Gestión Organizacional: Elementos para su estudio. Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile.
20. Ruano Ávila, D.M. 2002. Cómo puede el Contador Público y Auditor contribuir a agregar valor a la empresa. Tesis Lic. Guatemala. UFM.
21. Shaked, I; Michel A; Leroy P. 1998. Creación del valor mediante el valor económico agregado (EVA). Revista INCAE. 98 (1): 52-63.
22. Stern, J. 2002. El desafío del EVA. Bogotá, Colombia. Edición Norma.
23. Stewart, III; G., Bennett. 1991 The Quest for Value: The EVATM Management Guide. HarperCollins. Publicado en español con el nombre de La búsqueda del valor: Guía de aplicación EVA, Gestión 2000. 1999 España.
24. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. Normativo de tesis para optar al grado de maestro de ciencias. Guatemala. 2004. 75 p.
25. Varnagy, Daniel. 2001. Gerencia Financiera para el proceso de Agregación de Valor (en línea). Consultado marzo 2009. Disponible en <http://www.elprisma.com/apuntes/curso/.->