

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa
Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología
“*Economic Value Added*”**

Trabajo Final de Graduación aceptado por la comisión del Programa de Posgrado en
Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como
requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de
Empresas con énfasis en Finanzas.

Esteban Solís Durán

Carné 983539

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2009

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mis padres, Sandra y José, a quienes no solo les debo el derecho a vivir, sino la posibilidad de desarrollarme a plenitud como persona y profesional. Definitivamente son uno de mis mejores motivos para vivir.

A mis hermanos, Alejandro, José Pablo y María José; mis mejores amigos, las cuales, durante todos estos años me han brindado su sonrisa, apoyo y optimismo para salir adelante.

A Dios, que a través de su verdad ha guiado mi camino para alcanzar este objetivo.

¡Gracias a todos!

Esteban

Agradecimientos

A un gran profesional que me ha servido
de modelo a seguir, por toda la
colaboración brindada durante el proceso
de investigación:

M.S.I. Roberto Porras León

Y a todos aquellos que contribuyeron en el
desarrollo de esta obra.

APROBACIÓN

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magister en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

Dr. Aníbal Barquero Chacón
Director del Programa de Posgrado

MBA. Juan Ricardo Jiménez Montero
Profesor Coordinador

M.S.I. Roberto Porras León
Profesor Guía

MBA. Herbert Herrera Arias
Supervisor Laboral

Lic. Esteban Solís Durán
Estudiante

Contenido

Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “*Economic Value Added*”

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
APROBACIÓN.....	IV
CONTENIDO.....	V
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS ACERCA DEL EVA Y OTRAS TÉCNICAS DE VALORACIÓN DE INVERSIONES.....	17
1.1 Economic Value Added	17
1.1.1 Orígenes del EVA	18
1.1.2 El EVA como método de valoración	20
1.1.3 Ventajas del EVA	22

1.1.4	Desventajas del EVA	22
1.1.5	Métodos para la maximización del EVA	23
1.2	Otras metodologías de evaluación de proyectos	24
1.2.1	Valor Actual Neto	25
1.2.2	Tasa Interna de Retorno	27

CAPÍTULO II. RESEÑA HISTÓRICA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA COMPAÑÍA DESARROLLOS INMOBILIARIOS SÁNCHEZ Y HERRERA Y SU ENTORNO.....31

2.1	Aspectos relevantes de la industria de la construcción	31
2.1.1	Atractivo del sector	31
2.1.2	Condiciones económicas dominantes	33
2.2	Historia de la empresa	35
2.3	Situación actual de la empresa	36
2.3.1	Ubicación geográfica	36
2.3.2	Misión y visión	36
2.3.3	Estructura organizacional	37
2.4	Análisis de mercado	38
2.4.1	Mercado actual	39
2.4.2	Mercado meta	39
2.4.3	Cartera de productos y servicios	40
2.4.4	Principales competidores	40

2.5 Descripción de los procesos internos	41
2.5.1 Descripción del proceso de mercadeo y ventas	41
2.5.2 Descripción del proceso de construcción de inmuebles	42
2.5.3 Descripción del proceso de manejo de materiales	42
CAPÍTULO III. Análisis de la gestión financiera de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez Herrera S.A. de acuerdo con la metodología de Economic Value Added	
3.1 Análisis de la gestión financiera	45
3.2 Estructura de Capital	50
3.3 Cálculo de EVA	53
CAPÍTULO IV: Propuesta de implementación del modelo del Economic Value Added para Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.	
4.1 Importancia de la adopción del modelo del EVA	56
4.2 Consideraciones previas a la adopción del Economic Value Added por parte de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.	56
4.3 Responsabilidades organizacionales derivadas de la implementación la metodología del Economic Value Added	57
CAPÍTULO V: Conclusiones y recomendaciones	
	60
BIBLIOGRAFÍA.....	63
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
ANEXOS COMPLEMENTARIOS.....	67

Índice de Anexos

Anexo 1 Logo de la Compañía Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera.....	67
Anexo 2 Tarjetas de Presentación Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera.....	68
Anexo 3 Muestra de Papel Membretado Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.....	69
Anexo 4 Ejemplos de Publicidad de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera en la Revista Inmobilia.com - The Real Estate Magazine, Edición No. 60, Enero 2009..	70
Anexo 5 Balance de Situación y Estado de Resultados de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera (Años 2006 a 2008).....	72
Anexo 6 Esquema de las entrevistas realizadas a colaboradores de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera - (Enero 2009).....	74
Anexo 7 Ejemplo de un diseño de una casa de 2 habitaciones y un baño Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera - Proyecto Villaflores, año 2009.....	84
Anexo 8 Tasa Básica Pasiva en Costa Rica años 2001 - 2009.....	85

Índice de figuras

Figura 1 Organigrama Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera.....	37
---	----

Índice de tablas

Tabla 1: Interpretación del VAN.....	26
Tabla 2: Costa Rica: valor en colones (en miles) de las construcciones, reparaciones y ampliaciones.....	33
Tabla 3 Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. - Competidores principales	40
Tabla 4: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Proveedores principales Año 2008.....	43

Tabla 5: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Balance de Situación Años 2006-2008 (Unidades Monetarias).....	47
Tabla 6: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Estado de Resultados Años 2006-2008 (Unidades Monetarias).....	49
Tabla 7: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Estado de Flujo de Efectivo Años 2006-2008 (Unidades Monetarias).....	51
Tabla 9: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Cálculo de EVA Años 2006-2007 (Unidades Monetarias).....	54

Índice de siglas y abreviaturas

<i>EVA</i>	<i>Economic Value Added</i>
<i>TIR</i>	Tasa Interna de Retorno
<i>UAI</i>	Utilidad antes de intereses e impuestos
<i>VAN</i>	Valor Actual Neto

Resumen

Solís Durán, Esteban

Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “Economic Value Added”

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas. – San José, CR.:

E. Solís D, 2009

85 h. - 1 il. - 17 refs:

La presente investigación tiene como objetivo analizar la pertinencia del uso del “*Economic Value Added*” (en adelante abreviada como EVA) para el análisis de la creación de valor para los accionistas de una compañía.

Específicamente se analizará el caso de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., la cual se dedica al desarrollo de proyectos de construcción de condominios y residenciales en Costa Rica.

Con el fin de lograr el cumplimiento del objetivo principal se ha utilizado la información proveniente de los estados financieros del año 2003 en adelante. Con dichos datos se ha aplicado la metodología del EVA, la cual permite analizar el valor de la contribución producto de las actividades realizadas durante el periodo especificado.

En la primera sección se analizarán los más importantes modelos de cálculo de la rentabilidad y creación de valor en las empresas, lo que permitirá que el lector valore las diferencias, ventajas y desventajas de cada uno de los modelos indicados con el fin de justificar la conveniencia del uso del modelo del EVA para la medición de los resultados de la empresa objeto de la presente investigación.

Posteriormente se dedicará una sección para la descripción y diagnóstico de la realidad de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. con el objetivo de contextualizar el uso del EVA para esa empresa en particular, considerando los aspectos relevantes de su operación que determinan su estructura de costo de

capital y los posibles beneficios derivados de la actividad de la construcción de proyectos inmobiliarios.

Como tercera sección se aplicará la metodología del Economic Value Added a la realidad financiera de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. con lo que se logrará determinar el desempeño de la empresa en función de la creación de valor para los accionistas durante los últimos años y determinar si el rendimiento histórico cumple con las expectativas de los accionistas.

Finalmente se indicarán las principales conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, las cuales pretenderán señalar los puntos más relevantes producto de la aplicación del modelo del EVA en Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., los cuales se constituirán como una síntesis del aporte generado a través de la aplicación del modelo citado.

Palabras clave:

CONSTRUCCIÓN; EVA; INMOBILIARIO; VALOR”

Director de la Investigación:

M.Sc. Roberto Porras León

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudio de Posgrado.

Introducción

En la actualidad debido al alto nivel de competitividad presente en todos y cada uno de los mercados comerciales, industriales y de servicios, se ha posicionado la gestión por resultados como un requisito más dentro de las características de los administradores de hoy.

Por ello, es indispensable reconocer la importancia de seleccionar las mejores alternativas de inversión dentro de la empresa en la que se labore o se es asociado. No obstante a través de los años, la metodología a seguir para la valuación de proyectos ha sido tema de discusión general, dado que la mayoría de los métodos presentan limitaciones de carácter contable, de liquidez, o de la obtención de datos del mercado.

La firma Stern & Stewart Co. creó durante la década de 1980 el concepto de "*Economic Value Added*", frecuentemente, traducido al castellano, como Valor Económico Agregado; el cual, según sus autores, se constituye como una herramienta útil para determinar la creación, o destrucción de valor en la compañía, para un período, o proyecto dado. Cabe destacar que hoy, esta es una de las metodologías más aceptadas para evaluación de resultados de una empresa, o proyecto en particular.

En vista de lo anterior, la presente investigación tiene como meta lograr una implementación práctica, del concepto del Valor Económico Agregado, en la compañía Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.; la cual es una empresa costarricense fundada en el año 1981, dedicada a la construcción de proyectos habitacionales en Costa Rica.

El giro comercial de la empresa consiste en la suscripción de contratos para la construcción de condominios, o casas individuales de habitación, enfocadas, especialmente, para consumidores de poder adquisitivo medio alto, en adelante. Actualmente cuenta con más de 5 proyectos multihabitacionales en todo el país y desde el año 2003, ha presentado un crecimiento sumamente acelerado en la

suscripción de contratos de construcción producto del ingreso, de nueva participación accionaria a la compañía

En la actualidad, Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., carece de una metodología que permita evaluar la rentabilidad de los proyectos con respecto al costo de oportunidad de los socios; lo cual justifica el desarrollo de la presente investigación para la compañía, porque cada proyecto a suscribir, eventualmente, puede crear, o distribuir, valor para la empresa, de acuerdo con el riesgo que implique su construcción.

La presente investigación, además de proporcionarle a la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., una herramienta para lograr la optimización de los procesos de evaluación de proyectos, se constituye en un ejercicio académico que tiene como objetivo cumplir los requisitos necesarios para la obtención del grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

La elección del tema está justificada por la creciente necesidad de contar con herramientas adecuadas para la valoración y proyección de resultados; esto incorporando el riesgo tomado por los accionistas a la hora de patrocinar un determinado proyecto de inversión; contrapuesto con los beneficios ofrecidos por otras alternativas de inversión en diversos niveles de riesgo; con lo cual se podrían tomar decisiones más acertadas y eficientes en el proceso de administración de las empresas.

El presente estudio pretende identificar los elementos de riesgo, inherentes a la actividad del desarrollo de proyectos inmobiliarios, y su efecto en el rendimiento requerido por los accionistas de la compañía; además pretende obtener la tasa de rentabilidad ofrecida por cada uno de los proyectos existentes; asimismo se comprobará la pertinencia del uso de la técnica del Valor Económico Agregado para el caso concreto de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

No obstante, la investigación se realizará bajo algunas restricciones que pretenden delimitar, adecuadamente, el campo de estudio y facilitar la comprensión del lector.

Entre ellas se cuenta el período de tiempo en el que se evaluará la rentabilidad histórica de la compañía, a partir del 2003, pues el giro del negocio era sensiblemente diferente al actual. Por otra parte, las teorías de evaluación de la rentabilidad descritas y contrastadas con respecto al EVA, fueron seleccionadas por ser consideradas, por el autor, como las más utilizadas en el medio costarricense. Además el presente estudio pretende analizar la rentabilidad de la cadena de valor actual, por lo que no propondrá cambios a la forma de hacer negocios, en la compañía; sino evaluará la forma vigente permitida para el alcance de los resultados actuales. También, se utilizará un factor por el que se convertirán los montos expresados, en los estados financieros de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., en cantidades distintas denominadas “Unidades Monetarias”, con el fin de no revelar la magnitud de sus operaciones.

La finalidad del presente documento es proponer un modelo para evaluar la creación de valor de cada uno de los proyectos suscritos por la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., tomando como base la metodología establecida por Stern & Stewart Co.; a través del concepto del Valor Económico Agregado, el cual permita estimar los proyectos, de acuerdo con el riesgo inherente de cada uno.

De manera específica, se estudiarán, a profundidad, los diferentes modelos graduados aceptados de forma general en Costa Rica, en la creación de valor y rentabilidad para después analizar la operatividad de Desarrollos Sánchez y Herrera S.A. Ubicar las características predominantes, e influyentes en el cálculo del EVA; con los objetivos anteriores se calculará el EVA para cada uno de los períodos del 2003 en adelante y se realizará un análisis de los resultados obtenidos; finalmente se presentarán las principales conclusiones y recomendaciones por parte del autor.

De esta forma, en la primera sección del trabajo, se detallarán las características fundamentales de la metodología del Valor Económico Agregado, con lo cual se pretende explicar, claramente, los pasos a seguir para determinar el posible impacto en el valor de las empresas, producto de la suscripción de nuevos proyectos.

Además se mencionarán las principales ventajas y limitaciones detectadas en dicha herramienta. Para concluir la sección se citarán otros medios de creación de valor como el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, los flujos de efectivo y otros; lo cual permitirá lograr establecer comparaciones entre métodos y justificar, de esa manera, el uso del EVA en la presente investigación.

En la segunda sección se describirá la actualidad de la empresa, abarcando temas que van, desde la estructura organizativa, la descripción de la cadena de valor, los controles operativos, la organización de los recursos humanos, su estrategia de mercadeo, las técnicas de cotización de proyectos, los resultados contables y financieros obtenidos durante los últimos cinco años. Dicha información pretende ubicar al lector dentro de la realidad de la compañía y así indicarle los elementos relevantes tomados en cuenta para realizar el análisis del proceso evaluativo de la rentabilidad de los proyectos.

En la tercera sección se pretende analizar, detalladamente, la problemática que implica la valuación de los proyectos por medio de los métodos alternativos, al Valor Económico Agregado, desde el punto de vista contable, financiero y práctico, con lo cual se demostrará la pertinencia de un cambio metódico de valuación de proyectos, utilizado hasta la actualidad.

En la cuarta sección se expondrá la valoración de la compañía a través de la técnica del Valor Económico Agregado, y la aplicación de la misma teoría para los proyectos, actualmente en desarrollo; lo cual permitirá establecer variables a considerar, tales como: riesgo entre los proyectos y la prima por riesgo que se debe asumir con respecto a otras alternativas de inversión, carentes de riesgo.

En la quinta sección se expondrán las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso indagatorio; la elaboración de la propuesta elaborada para la cuarta sección. El objetivo principal de esta es aportar a la compañía una serie de observaciones prácticas y objetivas que sean de provecho para la organización y que, a su vez, favorezcan la adopción de la metodología propuesta.

Finalmente, es importante indicar que el presente documento pretende servir de guía para la adopción del concepto del Valor Económico Agregado en la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Además de comprobar la pertinencia del EVA para la evaluación de proyectos inmobiliarios.

Capítulo I. Consideraciones teóricas acerca del EVA y otras técnicas de valoración de inversiones

La asignación de valor a las empresas ha sido un aspecto muy importante e igualmente controversial, se ha pasado de tendencias contables, a metodologías que consideran variables mercadológicas y financieras.

No obstante, todas las corrientes conducen al mismo indicador: la creación de valor. Lo cual, desde el mismo cálculo de la utilidad neta de un estado de ganancias y pérdidas estándar, procura medir el resultado final de una inversión.

En el presente proyecto de graduación se utilizará la metodología del *Economic Value Added*, concepto que ha sido ampliamente utilizado a nivel mundial por organizaciones de alto prestigio. Por esta razón, a continuación se detallarán varios métodos de valoración de resultados, con el fin de conocer la forma de cálculo, ventajas, desventajas y particularidades de cada uno.

1.1 *Economic Value Added*

El concepto de EVA surge al comparar la rentabilidad obtenida, por una compañía, con el costo de los recursos utilizados para el alcance de los resultados de un periodo, o proyecto particular.

Según Ramírez, en 2002, la definición del Valor Económico Agregado es la siguiente: *“El valor económico agregado es la generación de riqueza de un negocio o proyecto en un periodo determinado, proveniente de la utilidad de operación después de impuestos; esta utilidad está ajustada por el costo de oportunidad que tienen los accionistas sobre su inversión.”* (p.442).

Si el EVA es positivo, significa que la compañía ha generado una rentabilidad por encima del costo que tienen los recursos empleados, mientras que si es negativo, la compañía no ha cubierto dicho costo.

Asimismo, de acuerdo con las ideas de 12 manage (2008) y Acuña (2001), es muy importante señalar las siguientes características relacionadas con el EVA:

- *Su método de cálculo es sencillo*
- *La información requerida es relativamente sencilla de obtener o puede ser sustituida por valoraciones subjetivas*
- *Contempla el riesgo de los del negocio y su mercado*
- *Tiene en cuenta todos los costos financieros, tanto de los recursos propios como ajenos*
- *Se puede aplicar por áreas de negocio*
- *Se puede utilizar como herramienta para la evaluación de los responsables*
- *Puede utilizarse sobre organizaciones completas o unidades estratégicas de negocio*

Particularmente la última característica es destacable, ya que por el tipo de modelo propuesto por el EVA es posible determinar: la contribución de cada departamento, proyecto, producto, línea de producción, o cualquier otra variedad de Unidad Estratégica de Negocios (UEN) valor de la organización, y por ende del accionista; con lo que es posible facilitar la asignación, o restricción de recursos en función del valor creado, o destruido. El EVA de la compañía será la suma del EVA de cada UEN.

1.1.1 Orígenes del EVA

De acuerdo con Acuña (2001), a continuación se detallan los inicios de la utilización de este modelo:

*“Alfred Marshall fue el primero que expresó una noción de EVA, en 1890, en su obra capital *The Principles of Economics*: "Cuando un hombre se encuentra*

comprometido con un negocio, sus ganancias para el año son el exceso de ingresos que recibió del negocio durante el año sobre sus desembolsos en el negocio.

La diferencia entre el valor de la planta, los inventarios, etc., al final y al comienzo del año, es tomada como parte de sus entradas o como parte de sus desembolsos, de acuerdo a si se ha presentado un incremento o un decremento del valor.

Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses sobre el capital a la tasa corriente es llamado generalmente su beneficio por emprender a administrar". (sic)

La idea del beneficio residual apareció en la literatura de la teoría contable en las primeras décadas del siglo XX; se definía como el producto de la diferencia entre la utilidad operacional y el costo de capital.

Otro enfoque del concepto de creación de valor fue propuesto por Peter Drucker citado a su vez por Acuña (2006): *"Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas. No importa que pague un impuesto como si tuviera una ganancia real. La empresa aun deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto sucede no crea riqueza, la destruye".*

El incremento, en la utilización del concepto del EVA, se da en años recientes debido a que la compañía consultora estadounidense, Stern Stewart & Co., desarrolló una metodología sobre el tema y patentó ese producto denominado EVA, como marca registrada; pero como se ha demostrado a través del tiempo, el EVA, es un concepto general basado en la teoría financiera y económica de muchos años.

Es importante mencionar que, también es encontrado, el EVA, bajo otros nombres tales como el de *Economic Profit* (EP), traducido al español como Utilidad Económica, que aunque la metodología de cálculo es muy similar, a la de EVA, la consultora Mc Kinsey & Co. ha registrado con el fin de utilizarlo para su beneficio, sin

perjuicio alguno por violaciones de derechos de autor. Igualmente, otras empresas han registrado otras variedades del concepto del EVA, por lo que es posible encontrar metodologías similares.

1.1.2 El EVA como método de valoración

Para introducir el concepto de EVA, es útil exponer el siguiente razonamiento: cuando una persona invierte, en un determinado activo, le pide una rentabilidad. Si invierte en activos, sin riesgo, por ejemplo deuda del Estado, exigirá la llamada tasa de rentabilidad libre de riesgo, aproximadamente, un 11,75% anual¹. Si invierte en activos con riesgo, por ejemplo, las acciones de una empresa, exigirá una prima de riesgo por encima de la tasa, antes citada, dependiendo del riesgo concreto de la empresa en particular, por ejemplo un 3%. Así pues, la rentabilidad que exigirá por la compra de las acciones será de un 14,25%. Es decir, si invierte 100 colones en las acciones de esta empresa, exigirá que al cabo de un año le devuelvan 114,25 colones.

Si la empresa invierte ese dinero en proyectos que han generado al finalizar el año 114,25 colones, no ha creado ningún valor por encima de lo esperado y exigido. Si la empresa consigue 115 colones, entonces ha creado 0,75 colones de valor sobre lo exigido por el accionista. Si la empresa consigue 112 colones, entonces ha hecho ganar al accionista 2.25 colones, menos de lo que exigía (a pesar de haber obtenido unas ganancias mayores a las de la tasa de interés sin riesgo); se puede decir que la empresa ha destruido valor para el accionista, pues éste podría haber conseguido 114,25 colones invirtiendo en otro activo con un riesgo equivalente a esa empresa (o dicho de otra manera: dado el riesgo que el inversor ha corrido, debería haber obtenido, para compensarlo, 114.25 colones).

Es decir, para que una empresa resulte atractiva, a los potenciales inversores de la misma, debe ofrecer una rentabilidad por encima de la esperada. Además, tendría que ofrecer una rentabilidad por encima de la que ofrecerían otras empresas con un riesgo comparable para atraer a los inversores potenciales.

¹ En el presente proyecto se entiende como tasa de rentabilidad libre de riesgo la tasa básica pasiva del Banco Central de Costa Rica al 23 de diciembre del año 2008. Fuente: http://www.bccr.fi.cr/flat/bccr_flat.htm

El cálculo del EVA, precisamente, compara las ganancias obtenidas con el costo de los recursos utilizados (recursos propios y recursos ajenos o deuda). Como medición de las ganancias obtenidas se aplica la utilidad operativa antes de intereses y después de impuestos, de ahora en adelante enunciada como $UAI(1-T_c)$. Por otra parte para medir el costo de los recursos utilizados se utiliza el costo del patrimonio y el costo de la deuda ponderado por su importancia, conocido también como el Costo de Capital Promedio Ponderado de, sea el CCPP.

Así, de acuerdo con Ross (2005), el cálculo del EVA es el que se presenta a continuación:

$$EVA = UAI(1 - T_c) - CCPP * CT$$

En el que:

UAI = Utilidad operativa antes de intereses e impuestos del periodo t

T_c = Tasa fiscal

$CCPP$ = Costo promedio ponderado de capital

CT = Capital invertido en libros en el año anterior

Una vez que se ha calculado el EVA, para una determinada situación, o empresa, se puede afirmar que si el valor resultante es positivo, la empresa ha obtenido una rentabilidad por encima del costo de los recursos utilizados; o sea, ha creado valor. Si es cero, ha brindado a los que han aportado los recursos (accionistas y deudores) lo que ellos esperaban. Si es negativo, su rentabilidad ha estado por debajo de lo exigido por los dueños de los recursos utilizados; y por lo tanto, se puede concluir que ha destruido valor.

1.1.3 Ventajas del EVA

El modelo del EVA presenta una serie de características que lo convierten en una herramienta; especialmente, útil para el análisis financiero de proyectos de inversión y, por ende, para el proceso de toma de decisiones a nivel gerencial. A continuación, según 12 manage (2008) y Acuña (2001) se señalan algunas ventajas del modelo:

- a. 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.
- b. Es consistente con las técnicas utilizadas para valorar las inversiones como lo son el valor presente neto y el flujo de efectivo descontado.
- c. Relaciona claramente los factores de creación de valor, como los son el precio y el costo de la mercadería vendida con el valor creado.
- d. Evalúa el desempeño de la administración por lo que puede ser utilizado como mecanismo de compensación.
- e. Reconoce la importancia del uso del capital y su costo asociado correspondiente.

1.1.4 Desventajas del EVA

Asimismo, el EVA presenta algunas debilidades que deben ser contempladas antes de considerar su uso, ya que, eventualmente, podría sesgar el análisis realizado. Seguidamente se enuncian las más importantes:

- a. No considera las expectativas de futuro de la empresa.
- b. Otro aspecto a considerar es el que señala Vallado (2003) a continuación:
“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.” Esta situación es, especialmente, complicada en el mercado costarricense, dada la escasa información pública existente en el mercado y los estrictos controles para lograr captar fondos a través de emisión accionaria; esto produce que sean muy pocas las empresas con capacidad de cotizarse en los mercados de valores nacionales. Además de que, en un mercado accionario tan pequeño como el costarricense, por la misma carencia de información, el rendimiento exigido por el accionista suele definirse por el grado de aversión al riesgo que éste tenga, por lo que con ello se aporta un elemento subjetivo para el cálculo del EVA en cada caso.

1.1.5 Métodos para la maximización del EVA

El objetivo de toda empresa debe ser la generación de riqueza para sus propietarios, por lo tanto la generación de utilidades para ellos debe ser la tarea primordial de toda organización, de ahí que las acciones deben de ser enfocadas en ese último fin. Seguidamente se presentan algunas recomendaciones para promover el crecimiento del EVA en las organizaciones:

- a. Mejorar la eficiencia en el uso de los activos actuales, es decir se trata de aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más. Una medida adecuada para controlar este aspecto es el ROA (Rendimiento sobre los activos).
- b. Reducir la carga fiscal mediante una planeación fiscal y tomando decisiones que maximicen las desgravaciones y deducciones fiscales. Los tributos se constituyen como una partida de egreso sumamente importante dentro del manejo financiero de las empresas, por lo que se hace necesario lograr minimizar dicha porción a través del manejo del uso eficiente y correcto de los escudos fiscales.

- c. Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo. El EVA procura proporcionar información para la toma de decisiones relacionadas con la inversión, de éstas usualmente la más básica e importante es la selección de la mejor inversión entre una serie de alternativas disponibles. Por lo tanto una vez conociendo el *CCPP* y el rendimiento del proyecto específico se puede priorizar la ejecución de los proyectos en función de la mayor creación de valor para los accionistas.
- d. Descartar la inversión en activos que presenten un EVA inferior al *CCPP*, con el fin de mantener la utilidad antes de intereses y después de impuestos en un nivel deseable.
- e. Reducir el costo de capital para que sea menor la deducción hecha a la utilidad antes de intereses y después de impuestos por concepto del costo financiero. Al disminuir la proporción de intereses pagados, un fragmento de dicha partida, pasa a ser parte de la contribución que se hace al valor de la empresa.

1.2 Otras metodologías de evaluación de proyectos

Existen otras metodologías para la valoración de proyectos, que aportan elementos de juicio en la toma de decisiones, entre ellas las más reconocidas son la TIR y el VAN. Las cuales son de uso tradicional para el manejo de la gerencia financiera. Son herramientas que promueven la evaluación a priori de los proyectos a realizar, por lo que se constituye como instrumentos complementarios al EVA. A través del tiempo tanto la TIR como el VAN, demostraron, ampliamente, sus bondades y limitaciones, por lo que su uso se ha extendido entre los diversos tipos de empresa, haciendo de ambos indicadores útiles para el análisis de alternativas de inversión con las contadas por organizaciones.

A continuación se presentan los conceptos más importantes, las ventajas y desventajas de los instrumentos antes citados:

1.2.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto procede de la expresión inglesa *Net present value*. El acrónimo es NPV, en inglés y VAN en español. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja, futuros, originados por una inversión inicial. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los *cash-flows* futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

De acuerdo con Gitman (2000), la fórmula que permite calcular el Valor Actual Neto es la siguiente:

$$VPN = \sum \frac{FE_t}{(1+k)^t} - II$$

En la que:

FE_t = Flujo de efectivo del periodo t

II = Inversión inicial

k = Tasa de descuento

Cuando se da un valor al VAN igual a 0, k pasa a llamarse TIR (tasa interna de retorno).

Para el caso del VAN es importante tener claro el criterio de decisión que debe privar a la hora de tomar una decisión de inversión, a continuación se presenta un resumen de las acciones relacionadas con el resultado del VAN:

Tabla 1: Interpretación del VAN

Valor	Significado	Decisión a tomar
VAN > 0	La inversión produciría ganancias	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas	El proyecto debería rechazarse
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores. No obstante, en caso de que la tasa de descuento tome en cuenta el rendimiento requerido por los accionistas debe aceptarse ya que se encuentra considerado el premio por riesgo.

Fuente: Elaboración propia

a. Ventajas del VAN

El VAN ha sido considerado académicamente como el principal criterio de decisión a la hora de aceptar un proyecto de inversión, entre sus ventajas se encuentran las siguientes:

- i. Tiene en cuenta el valor del dinero en cada momento.
- ii. Es un modelo sencillo de llevar a la práctica.
- iii. Nos ofrece un valor a actual fácilmente comprensible.
- iv. Es muy flexible permitiendo introducir en el criterio cualquier variable que pueda afectar a la inversión, inflación, incertidumbre, fiscalidad y otros.

b. Desventajas del VAN

Aunque el VAN es el método más generalizado para la evaluación de inversiones, presenta algunos aspectos que merecen ser tomados en cuenta y constituidos en debilidades del modelo, por lo que debe ser complementado con algunos otros criterios. A continuación se detallan las principales desventajas del VAN:

- i. Hay que tener un especial cuidado en la determinación de la tasa de descuento.
- ii. Cuando las tasas de descuento son distintas, para cada período, se precisa o bien una hoja de cálculo, o hacerlo a mano.

1.2.2 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno, o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de descuento a la cual el valor actual neto, o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

Según Gitman en 2000 la TIR se define de la siguiente manera: “*La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que equipara el valor presente de las entradas de efectivo con la inversión inicial de un proyecto.*” (p. 314)

La TIR es ampliamente aceptada y utilizada a nivel internacional; aunque su método de cálculo manual es sumamente complicado, se constituye, según Gitman (2000), como “*la técnica compleja de preparación de presupuestos de capital más utilizada*” (p. 314), perfilándose una herramienta especialmente útil para la toma de decisiones acerca de la aceptación, o rechazo de un proyecto de inversión. Para dicho objetivo, la TIR se compara con una tasa mínima, o tasa de corte; que puede ser identificada como la tasa interna de retorno de un proyecto similar, la tasa de rendimiento de un sector del mercado productivo en el que se desea hacer la inversión, o la tasa libre de riesgo, cuando no existan otras posibilidades de inversión alternativa comparables. Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la

tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Según Gitman (2000), el método de cálculo correcto para obtener el resultado de la TIR es el presentado a continuación:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+TIR)^t} - II$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1+TIR)^t} = II$$

En donde:

FE_t = Flujo de efectivo

II = Inversión inicial

a. **Ventajas de la TIR**

Al igual que los demás métodos de evaluación de proyectos, la TIR presenta una serie de particularidades que le permiten distinguirse entre los demás métodos de evaluación. Seguidamente se enuncian las más importantes:

- i. Puede calcularse utilizando únicamente los datos correspondientes al proyecto. Por lo tanto la TIR tiene la posibilidad de analizar el rendimiento tanto de un proyecto específico como el de la organización completa.
- ii. No requiere información sobre el costo de oportunidad del capital, coeficiente que es de suma importancia en el cálculo del EVA. Con ello se evita el uso de elementos subjetivos como la aversión al riesgo que están estrechamente relacionados con las características de cada inversionista.
- iii. No necesita información de la estructura financiera de la compañía para ser calculada.

b. Desventajas de la TIR

La Tasa Interna de Retorno presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas durante su utilización, ya que podrían llevar el proceso de toma de decisiones a conclusiones erróneas:

- i. Requiere finalmente ser comparada con un costo de oportunidad de capital para determinar la decisión sobre la conveniencia del proyecto; por lo que la aceptación, o rechazo de un proyecto determinado dependerá en gran medida de los criterios que el inversionista utilice para seleccionar la tasa de corte.
- ii. Según Rodríguez (2002) una de las desventajas más significativas de la TIR es la llamada hipótesis de reinversión de los flujos de caja, ya que *“el supuesto de reinversión implícito en el modelo de la TIR es más cuestionable, pues supone que los FC son reinvertidos a la tasa r , supuesto que en la práctica pudiera ser excesivamente optimista.”* p.9
- iii. Otra de las limitaciones del uso de la TIR, como herramienta, para la evaluación de proyectos, es la existencia de inversiones múltiples que tienen más de una TIR, ya que de acuerdo con Rodríguez (2002):

“En cuanto a la existencia de inversiones múltiples que tienen más de una TIR, esta se deriva de las características del modelo matemático para el cálculo de la TIR, que al constituir una ecuación de grado n , según la Regla de Descartes, tiene tantas soluciones positivas como cambios de signo se produzcan en la ecuación. La generalidad de los proyectos que se evalúan tienen FC negativos debido a los gastos de inversión realizados, y, posteriormente, FC positivos al operar el proyecto, por lo que solo se produce un cambio de signo y la ecuación de la TIR se convierte en una monótona decreciente, que tiene una sola solución positiva, no obstante, para aquellas inversiones múltiples en que se alternen FC positivos y negativos, el criterio TIR tiene la desventaja de que se tendría más de un resultado positivo, por tanto,

más de una TIR y esto sería inconsistente desde el punto de vista económico.” p.10

- iv. Sólo determina si un proyecto es mejor que la rentabilidad alternativa, la cual dependerá de las fuentes de fondos que se elijan para llevar a cabo el proyecto.

CAPÍTULO II. Reseña histórica y situación actual de la compañía Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera y su entorno

En la actualidad, gracias a los avances tecnológicos en el campo de la medicina y la industria, la población mundial ha continuado su crecimiento y la esperanza de vida en cada uno de los países ha tendido al alza, por lo que la necesidad de vivienda ha tomado un papel importantísimo dentro de la escala de prioridades de la población.

El presente capítulo aborda algunos temas tales como los aspectos relevantes de la industria de la construcción, la historia de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera, su estructura organizativa, y otros aspectos relacionados con la operación de la empresa; con el fin de comprender a fondo la realidad en la que se desarrollan sus actividades.

2.1 Aspectos relevantes de la industria de la construcción

En nuestro país, la industria de la construcción es un sector de los más dinámicos, por la creciente demanda; tanto del costarricense, para efectos de vivienda, como la de los extranjeros que seleccionan el destino ideal, a Costa Rica, para construir una casa de retiro u otros proyectos inmobiliarios atractivos, para dicho segmento de mercado.

En vista de lo anterior, a continuación se señalan algunos detalles relacionados en esta industria.

2.1.1 Atractivo del sector

El sector de la construcción ha sido objeto de un acelerado crecimiento, durante el paso de los años, , especialmente, por tres razones: la primera, es el mejoramiento de la técnica, por ejemplo el uso de paredes preformadas, la implementación de la tecnología en los procesos constructivos, tales como las losas de yeso compactado como paredes internas; la segunda, es el incremento demográfico sostenido, que ha

incrementado la demanda y la tercera está conformada por el desarrollo de más y mejores servicios de crédito del sector financiero que actúa como proveedor de los recursos para dichas actividades.

En vista de lo anterior, la construcción de viviendas, condominios, residenciales y edificios se ha convertido en un negocio cada vez más llamativo para muchas personas y organizaciones, en general; produciendo un incremento en la cantidad de empresas especializadas en la construcción de bienes inmobiliarios y otras actividades asociadas, tales como transportes, movimientos de tierra, alquiler de maquinaria pesada, y otras.

En Costa Rica la situación ha tomado magnitudes muy significativas, en especial por las campañas fomentando el turismo y, con ello, la industria hotelera. Por eso, la alta divulgación del país al turismo extranjero, lo ha promovido como una potencial segunda residencia; es así que muchos extranjeros deciden, frecuentemente, vivir en Costa Rica, o al menos adquirir propiedades para desarrollar un lugar de residencia alterna, con respecto a sus países de origen. Con lo cual se fomenta aún más las actividades enfocadas al desarrollo inmobiliario.

Además, el sector es muy atractivo, un negocio apetecido dentro de los inversionistas costarricenses y extranjeros; debido a que, aunque los márgenes de utilidad son relativamente bajos, los volúmenes de venta, en pocos proyectos, adquieren magnitudes significativas.

Actualmente, desde que se declaró la recesión económica en los Estados Unidos de América, y debido a ello, las medidas preventivas en todo el mundo, el mercado financiero costarricense ha restringido el acceso a créditos. El financiamiento benéfico a empresas constructoras, como Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., ha disminuido; porque la liquidez de los clientes finales y por ende las empresas consultoras, han desacelerado, ligeramente, el ritmo de la construcción; no obstante se prevé que se recupere el nivel que se traía recientemente.

2.1.2 Condiciones económicas dominantes

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos a través del sitio <http://www.inec.go.cr/> el sector de la construcción costarricense generó, para el año 2007, obras por un monto aproximado de $\text{¢}692.610$ millones; de los cuales el 49,90% correspondió a la categoría de construcción de casas y vivienda; mientras que para el año 2006, el monto generado fue de tan solo $\text{¢}553.568$ millones, de los que solo el 44.61%, correspondió a la categoría citada anteriormente; lo cual indica una tendencia al alza que, de haberse mantenido las condiciones económicas imperantes en aquellos años, podría haber continuado, tanto en términos absolutos, como en términos relativos con respecto al resto de categorías indicadas en la Tabla 2 ; no obstante para el año 2009, la crisis económica mundial ha generado una corriente de incertidumbre para todos los sectores productivos de la sociedad; por lo que el ambiente no es del todo propicio para la inversión y, probablemente, los crecimientos históricos del sector de la construcción no mantengan la tendencia antes indicada.

Tabla 2: Costa Rica: valor en miles de colones de las construcciones, reparaciones y ampliaciones

Tipo de obra y destino	2006	2007
COSTA RICA	553 568 080	692 610 055
GALERONES, COBERTIZOS, ALARES, HA	5 260 156	4 581 511
BODEGAS, TALLERES, DEP. MATERIALE	12 588 542	15 929 170
EDIF. ADMINISTRATIVOS, OFICINAS	34 301 655	61 027 326
MUROS, TAPIAS, VALLAS	4 473 335	5 330 207
INDUSTRIA, FABRICA, INGENIOS	9 813 940	23 006 162
LOCAL COMERCIAL	51 432 259	62 250 435
HOTEL, ALBERGE, MOTEL, PARADOR	14 818 014	16 942 186
SALA REUNIONES PÚBLICAS	1 776 310	2 907 454
CASAS, VIVIENDAS	246 981 216	331 258 142
APARTAMENTOS, CONDOMINIOS	82 680 166	103 405 315
CENTRO EDUCATIVO	4 065 641	3 926 513
CANCHA, CÉSPED, PARQUEOS.....	3 447 182	3 183 915

Tipo de obra y destino	2006	2007
OTROS	81 929 662	58 861 719
Construcciones	505 295 672	628 618 676
GALERONES, COBERTIZOS, ALARES, HA	4 655 784	3 961 142
BODEGAS, TALLERES, DEP. MATERIALE	9 902 789	11 984 699
EDIF. ADMINISTRATIVOS, OFICINAS	25 949 572	52 004 521
MUROS, TAPIAS, VALLAS	4 325 903	5 220 323
INDUSTRIA, FABRICA, INGENIOS	7 283 580	18 568 752
LOCAL COMERCIAL	44 162 918	53 083 189
HOTEL, ALBERGE, MOTEL, PARADOR	12 206 198	10 464 726
SALA REUNIONES PÚBLICAS	1 595 884	2 279 978
CASAS, VIVIENDAS	229 486 631	311 005 019
APARTAMENTOS, CONDOMINIOS	82 164 244	101 396 073
CENTRO EDUCATIVO	2 775 991	2 987 675
CANCHA, CÉSPED, PARQUEOS.....	3 323 536	2 423 566
OTROS	77 462 643	53 239 013
Ampliaciones	28 238 316	34 162 194
GALERONES, COBERTIZOS, ALARES, HA	553 403	367 544
BODEGAS, TALLERES, DEP. MATERIALES	2 383 712	1 963 195
EDIF. ADMINISTRATIVOS, OFICINAS	3 904 148	3 366 913
MUROS, TAPIAS, VALLAS	80 725	44 431
INDUSTRIA, FABRICA, INGENIOS	943 134	722 455
LOCAL COMERCIAL	3 158 535	4 088 306
HOTEL, ALBERGE, MOTEL, PARADOR	2 114 523	5 900 214
SALA REUNIONES PÚBLICAS	88 209	460 989
CASAS, VIVIENDAS	11 781 225	13 909 198
APARTAMENTOS, CONDOMINIOS	314 723	808 491
CENTRO EDUCATIVO	863 762	789 142
CANCHA, CÉSPED, PARQUEOS.....	49 022	502 943
OTROS	2 003 195	1 238 372
Reparaciones	20 034 091	29 829 185
GALERONES, COBERTIZOS, ALARES, HA	50 969	252 825
BODEGAS, TALLERES, DEP. MATERIALE	302 042	1 981 276
EDIF. ADMINISTRATIVOS, OFICINAS	4 447 935	5 655 892

Tipo de obra y destino	2006	2007
MUROS,TAPIAS,VALLAS	66 707	65 454
INDUSTRIA,FABRICA,INGENIOS	1 587 227	3 714 955
LOCAL COMERCIAL	4 110 806	5 078 939
HOTEL,ALBERGE,MOTEL,PARADOR	497 292	577 246
SALA REUNIONES PÚBLICAS	92 217	166 487
CASAS, VIVIENDAS	5 713 360	6 343 925
APARTAMENTOS,CONDOMINIOS	201 200	1 200 750
CENTRO EDUCATIVO	425 888	149 696
CANCHA, CÉSPED, PARQUEOS.....	74 624	257 406
OTROS	2 463 824	4 384 334

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Es importante considerar que los bancos ofrecen tasas de crédito preferenciales para aquellas actividades relacionadas con la compra, construcción, y remodelación de viviendas, porque al constituirse como una operación en la que la garantía es real, el riesgo es mínimo, de no poder recuperar el dinero prestado. .

2.2 Historia de la empresa

Desarrollos Inmobiliarios Sánchez & Herrera S.A., es una empresa constructora fundada en el mes de julio del 1981, en la ciudad de Heredia, por un grupo de jóvenes profesionales, con capital netamente costarricense.

La empresa nace en 1981, para proyectos de unidades habitacionales por contrato; durante este tiempo ha construido casas y edificios con valores entre los 50.000 a los 500.000 dólares.

En el año 2003, la empresa sufre una transformación, incluyendo un nuevo capital, pasa a llamarse Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera y agrega la modalidad de desarrollo de proyectos, en forma integral, pasando a construir cerca de 150 casas por año.

2.3 Situación actual de la empresa

Con el fin de contextualizar, a continuación se señalarán los principales detalles, acerca de la situación actual de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., haciendo énfasis, en aspectos tales como la ubicación geográfica, la misión, la visión, y otros aspectos estratégicos y operativos de la empresa.

2.3.1 Ubicación geográfica

Las oficinas centrales de la empresa se encuentran en el centro de la provincia de Heredia, si embargo el alcance geográfico de los servicios ofrecidos abarca todo el territorio nacional, manteniendo concentradas únicamente las labores de soporte administrativo tales como proveeduría, contabilidad, finanzas y recursos humanos.

Por la naturaleza del negocio, el resto de actividades propias de la cadena de valor, se realizan en cada una de las ubicaciones en las que se construye alguno de los proyectos contratados.

2.3.2 Misión y visión

Según Herbert Herrera, Gerente General de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., la misión y visión actuales se enuncian de la siguiente manera:

Visión: Ser una empresa constructora líder en el mercado costarricense, conocida y reconocida en el país por su capacidad, calidad, seguridad y cumplimiento.

Misión: Ofrecer soluciones habitacionales para distintos segmentos del mercado, que les permita satisfacer sus necesidades, a través de la calidad, confiabilidad y la ejecución bajo normas de producción limpia, ofreciendo a

nuestro personal seguridad y estabilidad, contribuyendo al desarrollo de la comunidad, y generando valor agregado para nuestros accionistas.²

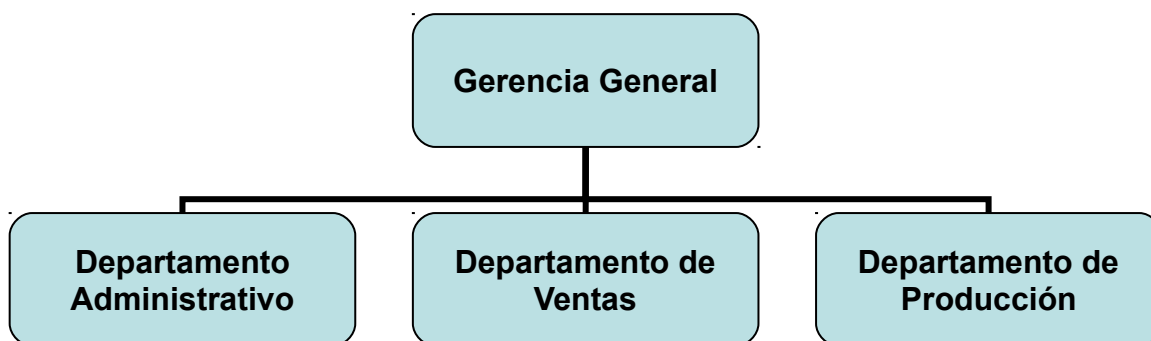
En el caso de la visión descrita por Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. se expresan cuatro valores fundamentales que guían las acciones de la empresa hacia el liderazgo del mercado.

En cuanto a la misión, es evidente que la empresa no tiene una clara diferenciación de sus servicios de acuerdo a la posición socioeconómica de los clientes; no obstante hace explícitos sus compromisos con el ambiente, el recurso humano y los propietarios de la misma.

2.3.3 Estructura organizacional

De acuerdo con la entrevista realizada al señor Herrera y la visita a las instalaciones de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., es posible afirmar que ésta organiza sus operaciones de de la siguiente manera:

Figura 1 Organigrama Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera



Fuente: Elaboración propia

² Fuente: Entrevista realizada al señor Herbert Herrera, Gerente Financiero y de Ventas de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

Cabe destacar que en la actualidad, Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera, no cuenta con un organigrama oficial que haya sido diseñado y comunicado, formalmente, a lo interno de la organización.

Por lo tanto, de acuerdo con la revisión documental, la entrevista con los funcionarios y la observación realizada, se puede afirmar que la empresa está compuesta por cuatro áreas claramente definidas:

Gerencia General: es ejercida por los socios de la empresa. Sus labores se enfocan, principalmente, al planeamiento estratégico, establecimiento de alianzas y control de las demás áreas de la empresa.

Departamento Administrativo: el área administrativa se encarga de las tareas financieras y contables; el manejo y desarrollo del recurso humano; las funciones dirigidas al aseguramiento de la calidad de los demás departamentos y el control interno

Departamento de Ventas: ésta área se dedica a las labores específicas de ventas tales como la atención personalizada de clientes potenciales, la asesoría para trámites de financiamiento y registrales; actividades propias de mercadeo tales como la coordinación para participar en ferias especializadas, estandarización y mantenimiento del sitio web informativo de la empresa.

Departamento de Producción: Es el área con mayor proporción de personal. Su función es el diseño, construcción, mejoras de casas, viviendas, condominios y residenciales. Sus funciones van desde la coordinación de permisos municipales hasta la construcción de la obra gris y los acabados finales.

2.4 Análisis de mercado

La definición del mercado en el que participa una empresa determinada es una parte fundamental del análisis estratégico y operativo de cualquier organización; ya que limita el rango de acción, procesos y forma de hacer negocios.

Seguidamente, se presentan las características más importantes del mercado atendido por Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

2.4.1 Mercado actual

El mercado objetivo está compuesto por adultos con edades superiores a los 25 años, que desempeñan labores de carácter profesional, tanto de asalariados, como aquellos profesionales independientes; usualmente se procuran clientes dedicados a obtener ascenso profesional dentro de las organizaciones en las que participan. Asimismo, es deseable que dichos clientes sean casados y que ambos trabajen, en el hogar, para que el monto de la cuota de la hipoteca contraída pueda ser fácilmente cubierta con uno de los dos ingresos, dejando el segundo libre para la cobertura de gastos propios del hogar.

2.4.2 Mercado meta

El mercado meta, a futuro, seguirá siendo parejas jóvenes, profesionales, mayores de 25 años, que siguen contrayendo matrimonio y necesitan viviendas.

Asimismo, en un futuro cercano, se procurará atraer inversionistas extranjeros y nacionales que coloquen sus excedentes de efectivo en el mercado inmobiliario, con la intención de revender las propiedades, con una ganancia marginal.

Finalmente, a un plazo ligeramente mayor, y posterior a la crisis económica actual, se pretende ingresar en el mercado de la construcción de condominios comerciales para la venta, no obstante dicha perspectiva dependerá, en mucho, de las circunstancias imperantes. .

2.4.3 Cartera de productos y servicios

La cartera de productos y servicios de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. se concentra, prácticamente, en la construcción de casas, viviendas y su comercialización. No obstante, ocasionalmente, se ha prestado el servicio en la construcción de casas y cabinas de recreo, para empresas u organizaciones, dedicadas a actividades de corte turístico.

2.4.4 Principales competidores

La competencia de Desarrollos inmobiliarios Sánchez y Herrera se define como todo aquél que se dedique a la construcción de soluciones de vivienda en Costa Rica. Por efectos prácticos se va a circunscribir, el entorno competitivo, al área de la provincia de Heredia, donde se ha concentrado la mayor cantidad de proyectos.. En virtud de lo expuesto, anteriormente, a continuación se enuncian las principales empresas competidoras en dicho mercado:

Tabla 3 Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. - Competidores principales

Empresa	Proyecto	Precio promedio aproximado
Fomento Urbano	Condominio Interamericana	\$120.000
La Lilliana	Condominio Sauces	\$147.000
Clacari	Condominio Milenio	\$70.000
Navarro y Asociados	Condominio San Agustín	\$70.000
M&J	Condominio Rosedal	\$74.000
Fomento Urbano	Rincón Verde	\$74.000
La Constancia	Condominio Eucaliptos	\$120.000

Fuente: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

2.5 Descripción de los procesos internos

Para comprender, apropiadamente, el giro productivo de la empresa es imprescindible conocer los diferentes procesos, por medio de los cuales, se logra cumplir con los deseos y necesidades de los clientes; entre los cuales se encuentran el proceso de mercadeo, ventas, de construcción de inmuebles y de manejo de materiales.

2.5.1 Descripción del proceso de mercadeo y ventas

El Departamento de Ventas cuenta con cuatro vendedores, quienes se encargan de la atención, coordinación con los clientes de los diferentes aspectos necesarios, ya sea en el proceso de venta y los trámites asociados durante la construcción de las casas.

Las actividades de ventas encuentran su máximo punto durante los fines de semana cuando los clientes pueden dedicar tiempo a comparar opciones y valorar alternativas de calidad, precio y financiamiento; por lo tanto, durante los días de poca actividad, el equipo de ventas enfoca sus esfuerzos a cumplir con los trámites relacionados con los permisos de construcción y de financiamiento en bancos, tales como: BAC San José, HSBC, Banco Nacional, Banco de Costa Rica, Scotiabank y Citi.

En la práctica, de manera previa, los bancos antes citados realizan preclasificaciones con el fin de facilitar el proceso de venta. Durante la cita el ejecutivo de crédito tiene la posibilidad de crear una expectativa bastante certera del monto a pagar, requisitos, duración de los trámites y demás aspectos que pueden favorecer la decisión..

Asimismo, dentro del grupo de vendedores se cuenta con un dibujante técnico, a través del cual se ofrece la facilidad de modificar los diseños de acuerdo con las necesidades del cliente, dicho servicio se ofrece gratuitamente en el momento de cerrar la venta.

Finalmente, una vez tomada la decisión, los clientes eligen los lotes correspondientes, en función de la geografía, forma y gustos se modifican, definitivamente, los planos para comenzar, posteriormente, el proceso de construcción definitiva.

2.5.2 Descripción del proceso de construcción de inmuebles

Bajo la directriz del Gerente de Producción, dicho departamento cuenta con un ingeniero de planta que supervisa todas las obras de la empresa. Además, se subcontrata un grupo de ingenieros civiles que llevan a cabo la representación civil de las obras, ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, así como las otras instituciones estatales; ellos se encargan de la supervisión de obras y las respectivas anotaciones en bitácoras.

Adicionalmente se cuenta con tres coordinadores, quienes se dedican a labores de desarrollo de la obra gris, acabados de casas y las reparaciones que sean requeridas durante los periodos de garantía, estipulados en el momento de la venta.

Finalmente, un grupo de 10 maestros de obras dirigen la totalidad de los trabajos bajo la modalidad de subcontratación. Dichos maestros de obras son personas de reconocida experiencia y prestigio; éstos a su vez contratan sus propias cuadrillas de acuerdo con las necesidades del proyecto asignado.

2.5.3 Descripción del proceso de manejo de materiales

Dentro del Departamento de Producción, se ubica un área de proveeduría, la cual se encarga del acopio de todas las órdenes de compra, emitidas por los maestros de obras de cada uno de los proyectos; una vez recibidas, aprobadas y tabuladas se procede a la adquisición de los materiales correspondientes a través de la emisión de una orden de compra hacia los proveedores oficiales de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera. A continuación se presenta un listado de los principales proveedores:

Tabla 4: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Proveedores principales Año 2008

Proveedor	Materiales comercializados
Deposito Irazú los Heredianos	Cemento, acero, hierros industriales, productos laminados, arena, piedra.
Ferretería Brenes	Materiales eléctricos, tubería de PVC, materiales eléctricos, grifería y acabados.
Mayela Rojas Rodríguez	Muebles de cocina y closet.
Rafael Masís Marín	Colocación de vidrieras
Jonathan Sánchez Vargas	Colocación de canoas
William Rojas Rodríguez	Puertas, marcos y molduras de madera.
Danilo Sánchez Sánchez	Instalación de alarmas
Acabados Constructivos del Sol	Pisos, azulejos, tinas y jacuzzis

Fuente: Desarrollos inmobiliarios Sánchez y Herrera

Finalmente, los materiales son entregados en los centros de acopio, de cada uno de los proyectos, y de ahí son distribuidos a cada una de las construcciones.

La descripción realizada procura brindar una mejor visualización de las características y procesos realizados en la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera; dentro de las conclusiones de esta descripción, por el tipo de negocio en el que se desarrolla proyectos independientes con características de mercado, es conveniente la utilización de herramientas que permitan hacer una medición adecuada de la rentabilidad y, más concretamente, del concepto de creación de valor, por lo que se hace fundamental la implementación de un instrumento como el EVA.

Además, la empresa se encuentra en una etapa de crecimiento y mejoramiento de sus procesos internos; por lo cual es indispensable realizar valoraciones confiables que midan correctamente el efecto de las acciones realizadas en estos periodos.

A continuación se realizará un breve análisis financiero de los resultados obtenidos por la empresa en los últimos tres años.

CAPÍTULO III. Análisis de la gestión financiera de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez Herrera S.A. de acuerdo con la metodología de *Economic Value Added*

El diseño de herramientas, conceptos y sistemas de evaluación ha sido una de las tareas comunes y prioritarias de las personas dedicadas a la administración de negocios, en la gestión de las empresas; lo anterior debido a que la información para la toma de decisiones, de los mandos altos y medios, debe presentar características fundamentales: como por ejemplo la pertinencia, la oportunidad, la facilidad para comparar datos entre períodos, o empresas distintas, y otras que hacen que el proceso de gestión estratégica sea más certero y ágil.

En el caso de las empresas, la rentabilidad constituye uno de los objetivos fundamentales que debe alcanzar la organización para justificar su continuidad y fomentar su crecimiento futuro; no obstante, su medición y elección de los criterios apropiados para evaluarla han sido temas controversiales, a lo largo de los años; ya que se incurre en sesgos, o subjetividad que afectan el análisis del área gerencial dependiendo del enfoque adoptado. Para el caso específico de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., no existe, formalmente, alguna metodología para evaluar la rentabilidad de la gestión de la empresa, en función del valor implicado en la operación para el inversionista; por ello el presente capítulo se enfocará a aplicar la metodología del EVA para evaluar los tres últimos años de gestión.

3.1 Análisis de la gestión financiera

A continuación se presentan los estados financieros de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. del periodo 2006 al 2008.

En primera instancia, por medio del Balance de Situación presentado en la Tabla 5, es posible determinar que la empresa analizada, tiene una estructura del activo predominante, la cuenta de inventario en los años 2006 y 2007; esto se debe a que

durante dicho período, los terrenos utilizados eran propiedad de terceros y la empresa facilitaba el servicio de venta a cambio de disponer de las propiedades para completar la oferta, por lo que para esos años la mayor cantidad de los recursos se asignaban para adquirir materiales de construcción.

Asimismo, para el año 2008 se presenta un cambio significativo en la estructura del activo, el cual consiste en crear una cuenta denominada "Terrenos para la venta", que acapara más del 80% del activo; dicha situación se debe a que la empresa decide incursionar en la adquisición de algunos lotes para el proyecto Villa Flores. Como los proyectos anteriores, mantenía el procedimiento de venta del lote y el servicio de construcción, con la diferencia de que los terrenos a vender eran propiedad de la empresa y no de terceros, como en el pasado.

En la sección de Pasivos y Patrimonio es importante rescatar que la empresa tiene una estructura bastante riesgosa, especialmente, para los dos primeros años. Dado que para esos periodos el total del activo se encuentra financiado por pasivo circulante, en una magnitud de 70%, o más. Esta situación es consistente con el comportamiento descrito para la sección de activos, porque para los años 2006 y 2007, la partida de cuenta por pagar, está conformada por facturas de proveedores de materiales y servicios asociados con la construcción, los cuales están estrechamente relacionados con la cuenta del inventario pasivo.

Por otra parte, para el año 2008 se incorpora la cuenta de "Documentos por pagar a Largo Plazo", la cual se justifica por la adquisición de los terrenos utilizados para el proyecto Villa Flores, descrito anteriormente.

El superávit de capital es producto de un aporte extraordinario de socios, realizado en el año 2007, con el fin de expandir las operaciones a través de proyectos de mayor envergadura realizados hasta el 2006.

Tabla 5: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Balance de Situación Años 2006-2008 en colones

ACTIVOS								
Activos Circulantes								
Caja y Bancos								
Cuentas por Cobrar								
Terrenos para Venta								
Inventarios								

Fuente: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

En cuanto a los resultados, presentado en la Tabla 6, es importante rescatar que para los períodos evaluados, la tendencia de las ventas es sumamente positiva, por que crecieron del año 2006 al 2007 en un 78% y del 2007 al 2008 al lograr un crecimiento del 33%; el comportamiento sigue siendo positivo pero menos acelerado, lo cual sugiere una curva de crecimiento sostenido en la empresa.

No obstante, el costo de ventas se ha incrementado, más aceleradamente, que el comportamiento de un 92.91% en el año 2006, a un 95.54% en el año 2008; en consecuencia, el margen de utilidad bruta ha ido disminuyendo de un 7.09% en el año 2006, a un 5.97% en el 2007; y, finalmente, a un 4.46% en el 2008. Lo anterior se debe a que, según las entrevistas realizadas a funcionarios de la empresa, durante los últimos períodos, el costo de las materias primas se ha disparado con respecto a la inflación de los precios de mercado de las soluciones habitacionales.

Asimismo, tal y como es esperado, debido al crecimiento, los gastos administrativos han sufrido un incremento muy fuerte, especialmente, durante el año 2007; período en el que se incrementaron en un 238.49%, debido, en especial, a la contratación de nuevo personal administrativo.

Los gastos financieros ascienden, a poco más de 12 millones de unidades monetarias, los cuales representan los intereses cobrados de junio 2008 a la fecha del cierre fiscal (30 de setiembre 2009), cabe destacar que la estrategia de capital ha sido tradicionalmente basada e el aporte de los socios y que únicamente, debido a la magnitud del proyecto Villa Flores, en el año 2008 se ha recurrido a la deuda como medio de financiamiento.

En consecuencia la utilidad de operación viene bajando sostenidamente de un 5.12% en el 2006 a un 2.24 en el 2007 y a un 0,35% en el 2008 producto de la suma de los factores citados anteriormente, debido a esta situación se hace especialmente importante contar con una herramienta como el EVA para la determinación de la creación o destrucción de valor con respecto al tiempo.

Tabla 6: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Estado de Resultados Años 2006-2008 en colones

Ventas								
Costo de Ventas								
Utilidad Bruta								
Gastos Administrativos								
Total Gastos								

Fuente: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

Con relación a la Tabla 7, al flujo efectivo de la empresa,, es posible observar que el giro de la institución se concentra, especialmente, en las actividades de operación para los tres años de análisis; el único período que requiere actividades de otro tipo, es el 2008, en el que se incorporan actividades de financiamiento para hacer la adquisición de los terrenos destinados al proyecto Villa Flores; el resto fue financiado a través de actividades de operación, tales como reducción del inventario y de las cuentas por cobrar.

En general, la estructura financiera de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., excluyendo el efecto ocasionado por la adquisición de los terrenos destinados al proyecto Villa Flores, está compuesta, en su mayoría, por activos circulantes financiados, especialmente, por pasivos sin costo alguno y con un plazo para pagar, entre 30 y 45 días; la utilidad neta presenta una tendencia a bajar, producto del incremento del costo de ventas y de los gastos administrativos, principalmente.

3.2 Estructura de Capital

El primer elemento a considerar, durante la aplicación del modelo del *Economic Value Added*, es el origen de los fondos que financian las operaciones de la empresa. Para el presente caso es posible afirmar,, de acuerdo con la Tabla 5, que hasta el año 2007, la mayoría de la operación fue financiada, a través de pasivos, sin costo, tales como cuentas por pagar a proveedores. Es importante mencionar que no habían pasivos con costo, a corto, o a largo plazo; por ende, hasta el año 2007, menos de una tercera parte del capital aportado, provenía del patrimonio de los socios (un 12.69% en el año 2006 y un 27.96% para el 2007), con respecto al pasivo y al patrimonio.

Por otra parte, a partir del año 2008, con la incorporación del proyecto Villa Flores, a la cartera de la empresa se firma un fideicomiso, con el Banco Nacional, a una tasa del 8%, generando, de esa forma, el único rubro en la cuenta de documentos por pagar a largo plazo. Esto altera, significativamente, la estructura de capital utilizada hasta el año anterior; ya que el pasivo, con costo se convierte en el rubro más importante, con un peso relativo de un 75,25%, frente a un 9.01%, correspondiente al capital aportado por los socios para ese mismo año.

Tabla 7: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Estado de Flujo de Efectivo Años 2006-2008 en colones

	2006	2007		2008	
	Monto	Monto	Análisis Horizontal	Monto	Análisis Horizontal
Flujos de Efectivo de Actividades Operativas:					
Utilidad Neta	33.508.564	63.712.559	90%	42.876.742	-33%
Ajustes para conciliar la Utilidad Neta al Efectivo Neto:					
Superávit de Capital	0	66.590.270		0	-100%
Utilidades Acumuladas	0	0		0	
Depreciación y Amortización	133.110	183.781	38%	-61.260	-133%
Cambios en Activos y Pasivos:					
(Aumento) Cuentas por Cobrar	-2.016.000	0	-100%	2.016.000	
(Aumento) Inventarios	-190.251.927	-146.260.773	-23%	160.056.675	-209%
(Aumento) Terrenos para Venta	0	0		-1.159.684.523	
(Aumento) Inversiones en Acciones	0	0		0	
(Aumento) Desembolsos Anticipados	0	0		0	
(Aumento) Otros Activos	0	0		0	
Aumento Cuentas por Pagar	170.641.450	41.423.091	-76%	-86.611.529	-309%
Total Ajustes	-21.493.367	-38.063.631	77%	-1.084.284.637	2749%
Efectivo Neto de Actividades Operativas	12.015.197	25.648.928	113%	-1.041.407.895	-4160%
Flujos de Efectivo de Actividades de Inversión:					
Adiciones a Propiedad, Planta y Equipo	0	0		0	
Efectivo Neto de Actividades de Inversión	0	0		0	
Flujos de Efectivo de Actividades de Financiamiento:					
Documentos por Pagar	0	0		1.073.445.260	
Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento	0	0		1.073.445.260	
Aumento Neto de Efectivo	12.015.197	25.648.928	113%	32.037.365	25%
Efectivo al inicio de año.	5.025.212	17.040.409	239%	5.211.361	-69%
Efectivo al final del año.	17.040.409	42.689.337	151%	37.248.726	-13%

Fuente: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

Es importante aclarar que el evento citado, anteriormente, no es frecuente, ya que respondió a una acción estratégica obligatoria para llevar a cabo el proyecto Villa Flores; no obstante, de acuerdo a los propios funcionarios de la empresa, es posible que se repita en el futuro para el logro de la adjudicación de nuevos proyectos.

Según lo anterior, se debe proceder a calcular el Costo de Capital Promedio Ponderado, el cual se obtiene de la suma de la multiplicación del peso relativo de cada una de las fuentes de financiamiento, con que cuente la empresa por el costo de cada tipo de fuente, a continuación se presenta la fórmula para obtenerlo:

$$CCPP = ws \times ks + wd \times kd + wp \times kp$$

En donde:

CCPP: Costo de Capital Promedio Ponderado

ws: peso relativo de las acciones comunes

wd: peso relativo de la deuda

wp: peso relativo de las acciones preferentes

ks: costo de las acciones comunes

kd: costo de la deuda

kp: costo de las acciones preferentes

Es muy importante hacer énfasis en la deducción del costo para la empresa, en el caso particular de “ks”; es, relativamente, subjetivo, porque depende de las circunstancias operadas en el proyecto. Por ejemplo si las acciones de la institución se transan en bolsa, si existen empresas similares de las que se pueda obtener información acerca del precio de sus acciones, o si existen entes dedicados a clasificar el riesgo de las compañías en función de un índice. Sin embargo, para Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., no existe información especializada que permita comparar su rendimiento con otras empresas del sector,

por lo que se utilizó la tasa básica pasiva del Banco Central de Costa Rica, más una prima por riesgo definida como un 10%, la cual es totalmente subjetiva y podría variar de acuerdo con el grado de aversión al riesgo de cada inversionista..

De acuerdo con lo anterior, el Costo de Capital Promedio Ponderado de la empresa, para el periodo 2006 al 2008, se calcula de la siguiente forma:

Tabla 8: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Cálculo de Costo de Capital Promedio Ponderado Años 2006-2007

CCPP			
Capital con costo	87.0		
wd			
ws			
wp			
kd			
ks			

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 8, el CCPP presenta una tendencia descendente durante los tres años analizados; ya que pasa de 23,50%, en el 2006, a 9.78% en el año 2008; no obstante las razones de dicha disminución varían de un año al otro: para el año 2007, el CCPP baja debido a la disminución de la tasa libre de riesgo; mientras que para el año 2008; aunque la tasa libre de riesgo aumenta, la aparición de la deuda, suscrita para financiar el proyecto Villa Flores, hace que el CCPP baje hasta 9,78%.

3.3 Cálculo de EVA

El cálculo del EVA, tal y como lo presenta la siguiente fórmula, consiste en la diferencia del costo derivado del uso de las fuentes de capital, menos la utilidad de operación, después de impuestos; pero antes de intereses. El resultado de dicha operación, en caso de que sea positivo, indica la creación de valor, obtenida por el

accionista; mientras que si el resultado es negativo, indica el monto en el que se destruyó el valor para la empresa.

$$EVA = UAI(1 - T_c) - CCPP * CT$$

El EVA está basado en datos contables, por lo que la información proporcionada por dicha herramienta debe ser contextualizada, correctamente, y no sugiere aspectos tales como si la empresa haya sido capaz de cumplir con sus obligaciones; si cuenta con liquidez para atender sus operaciones u otros aspectos que deben ser evaluados con otro tipo de herramientas.

De acuerdo con las consideraciones expuestas anteriormente, el cálculo de EVA se realiza de la siguiente manera:

**Tabla 9: Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. Cálculo de EVA
Años 2006-2007 en colones**

	;		
UAI	47.8		
T			
(1-T _c)			
CCPP			
Capital con costo	87.0		
EVA	13.0		

Fuente: Creación propia

El EVA es positivo en el primer año, el 2006, cuando los accionistas generaron valor por más de 13 millones de unidades monetarias; mientras tanto, en el 2007 se incrementó el capital con costo y disminuyó la UAI ;por lo que el valor de los accionistas fue destruido en más de 1 millón de unidades monetarias. Sin embargo, el panorama se agrava, drásticamente, en el año 2008, cuando se destruye valor para los accionistas, por más de 40 millones, tanto por la reducción de la utilidad antes de intereses e impuestos, como por la modificación sufrida en la estructura de capital descrita en el apartado anterior.

Cabe recordar que la destrucción, o creación de valor para los accionistas es un concepto dependiente, directamente, del costo del capital aportado y de la aversión al riesgo de los inversionistas que proveen el dinero necesario para operar; particularmente, en el caso de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera, la destrucción enunciada, del valor de los accionistas se refiere a la incapacidad de la empresa para lograr cubrir la necesidad del rendimiento requerido por los proveedores de recursos, en este caso accionistas y bancos.

No obstante, es necesario reconocer que, desde el punto de vista contable y financiero, la empresa logra mantener la salud de sus finanzas a través de la operación y financiamiento; para los años 2007 y 2008 no alcanza el nivel de utilidades requerido por los accionistas y acreedores.

Como conclusión, se demuestra que la operación de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. había sido positiva en términos de la creación de valor para los accionistas, porque la empresa financia la mayor parte de sus operaciones con pasivos sin costo; el aporte de los socios es mínimo para mantener la operación por lo que el costo de las fuentes de capital no es significativo para los primeros dos periodos evaluados. Asimismo, el año 2008, es destacable que sea atípico con respecto al resto de años, por la situación especial relacionada con el crédito solicitado para financiar el proyecto Villa Flores; el cual no ha generado la recuperación de la inversión para el mismo año, pero se espera vender los lotes durante los próximos años, creando valor para el accionista y compensando la pérdida sufrida en ese año.

CAPÍTULO IV: Propuesta de implementación del modelo del *Economic Value Added* para Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

4.1 Importancia de la adopción del modelo del EVA

Tal y como se demuestra en el capítulo III, el modelo propuesto por la metodología del *Economic Value Added* proporciona información muy importante para la toma de decisiones gerenciales; específicamente, para el año 2008 se presume una destrucción de valor para los accionistas, no obstante el resultado del cálculo del EVA tiene una justificación, a través del carácter estratégico del proyecto Villa Flores; el cual a pesar de afectar, significativamente, los resultados para el año 2008, se espera que presente rendimientos muy significativos para los años subsiguientes.

El EVA se enfoca en proporcionar el dato correspondiente a la creación, o destrucción de valor para el accionista; el cual es el motivo principal por el que se crean empresas y se invierte capital en actividades productivas, con un riesgo mayor que el de las inversiones consideradas como, totalmente, seguras; los bonos del Tesoro de los Estados Unidos, o en Costa Rica, las emisiones de bonos del Banco Central. Por lo tanto, el constante monitoreo de la creación de valor, en los proyectos actuales y futuros podría determinar, con un grado de certeza significativa, los proyectos que han generado mayor valor para los accionistas. Es deseable poder determinar las características de las inversiones con mejores resultados, así como aquellos factores endógenos que no han permitido obtener el producto esperado de mejor rendimiento para los propietarios de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

4.2 Consideraciones previas a la adopción del *Economic Value Added* por parte de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

La metodología del EVA podría maximizar su utilidad a través de algunas consideraciones básicas como las siguientes:

1. Manejar la información financiera de forma particular para cada proyecto a realizar: esta medida es especialmente importante con el fin de tener claridad acerca de los resultados de cada proyecto realizado y el cumplimiento de las expectativas de rendimiento para los socios
2. Establecer centros de costos diferenciados por proyecto: Bajo el mismo supuesto, del punto anterior, se hace necesario contar con información específica por plan, indicando la diferencia en el consumo de materiales y mano de obra, con el fin de detectar oportunidades de eficiencia en los procesos internos.
3. Implementar estadísticas de rendimiento, de cada uno, de los responsables de los proyectos: El giro del negocio de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. implica la prestación del servicio de construcción por parte de terceros, para lograr la disposición de casas en venta, por lo tanto, el monitoreo de las eficiencias de cada uno de los contratistas podría llevar a la optimización del proceso de subcontratación de terceros.

Al implementar las acciones anteriores es posible obtener mejores resultados de la aplicación de la metodología del *Economic Value Added*, ya que la información final podría ser de mayor ayuda para los intereses de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

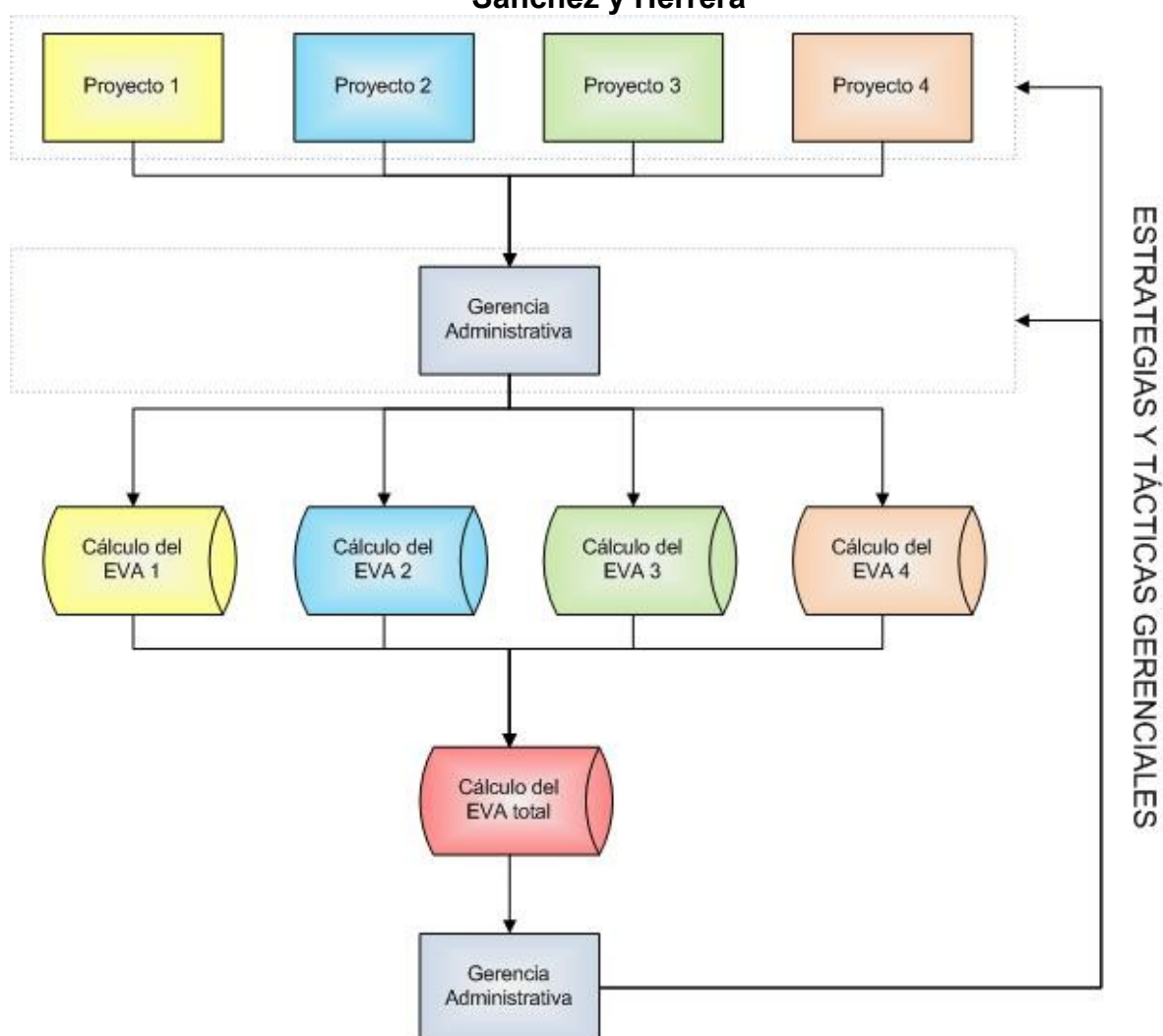
4.3 Responsabilidades organizacionales derivadas de la implementación la metodología del *Economic Value Added*

A la hora de implementar, un modelo de evaluación, tal como el EVA, se hace indispensable sentar correctamente las responsabilidades relacionadas con su

elaboración y los usuarios que podrán hacer uso de la información provista, mediante la herramienta.

De acuerdo con lo anterior, a la hora de establecer el EVA, en Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera se debería asignar la responsabilidad del cálculo y seguimiento a la Gerencia Administrativa de la empresa. De esta manera realiza el cálculo, traslada la información a la Gerencia General, para que ésta analice y establezca las estrategias a seguir; como lo ilustra la figura 2.

Figura 2 Organización para el cálculo del EVA en Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera



Fuente: Creación propia

Finalmente, cabe destacar que la organización correcta es indispensable para lograr el mejor aprovechamiento de la herramienta, por los responsables de la generación de datos, cálculo y uso de la información provista por EVA; a fin de lograr, con ello, la optimización de los procesos y crear valor para los accionistas.

CAPÍTULO V: Conclusiones y recomendaciones

Entre las principales recomendaciones posibles de brindar a la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera, se encuentran las siguientes:

- Implementar indicadores de desempeño para cada uno de los proyectos a realizar; dichos indicadores deberían ser homogéneos para cada uno de los equipos subcontratados, con el fin de establecer comparaciones y lograr mejoras en los procesos de contratación de terceros. Un parámetro para establecer indicadores podría ser el metro cuadrado de construcción contratada, con lo cual se homologaría la evaluación del rendimiento entre proyectos de diferente área de construcción.
- Los indicadores de desempeño de los equipos deben diferenciarse, adicionalmente, por nivel de complejidad, o acabado, a través de dicha diferenciación se obtendrán calificaciones más apegadas a la realidad del ciclo productivo de cada uno de los proyectos.
- Establecer un método de costeo formal y estándar para todos los proyectos de la empresa; esto permitirá tipificar la información del costo de ventas; haciendo más certera las decisiones gerenciales, dirigidas a promover el aumento de la utilidad operativa a través del control de los costos en materiales y mano de obra (las cuales se constituyen como las partidas más importantes de la composición de los costos).
- Controlar el costo de ventas relacionado con los materiales de construcción por medio de la compra a futuro; esto debido a que, especialmente, la partida de materiales ha sufrido cambios sumamente bruscos en los últimos años y por ende una disminución en la proporción de utilidad operativa.
- Promover el incremento de la utilidad operativa a través de la adquisición de materias primas, al por mayor, con el fin de obtener mejores precios y con ello

lograr el incremento de la utilidad operativa de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

- Determinar la TIR y el VAN para cada uno de los proyectos a realizar por Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.; lo anterior con el fin de compararlo, posteriormente, con el TIR y VAN real y el EVA. Con ello se podrán determinar las diferencias entre los métodos y podrán calcularse mejor las tasas de descuento utilizadas en la proyección, con lo que podrán definirse mejores criterios de evaluación
- Levantar, formalmente, un manual de procedimientos internos en el área financiera; calendario de actividades de control contable y financiero; formatos estandarizados para la presentación de información mediante series temporales que permitan realizar un análisis horizontal, detallado, con una periodicidad trimestral.
- Detallar las compras de materiales, por producto, con el fin de detectar las materias primas de más alta rotación; con ello se podrán establecer mecanismos de compra más agresivas que eviten suspensiones de proyectos debido a desabastecimiento del mercado de proveedores. Asimismo, esta recomendación es importante para establecer las estrategias de compra de materias primas, a futuro, y al precio mayorista sugerido, en las recomendaciones supracitadas.
- A nivel de mercadeo es importante reconocer la problemática existente, por las restricciones crediticias imperantes en el sistema financiero nacional; por ello, con el fin de propiciar una actitud abierta con respecto a la compra y construcción de vivienda, es necesario establecer algún tipo de alianza con un banco de alto prestigio, en Costa Rica, que se comuniquen, como parte del servicio ofrecido, con el objetivo de minimizar la aversión al riesgo y a las dificultades de trámites para la adquisición de la vivienda.
- Mientras se mantengan las restricciones crediticias, en Costa Rica, se hace necesario valorar la modalidad de arrendamiento, con opción de compra, lo cual procurará la generación de flujo de efectivo adicional para cumplir con las

obligaciones de corto y mediano plazo; asimismo incrementará las posibilidades de que los inquilinos realicen la adquisición de los inmuebles. Es importante modificar la cultura empresarial, con el fin de hacer conciencia entre los funcionarios responsables, tanto del registro como del análisis de la información relacionada con los costos y rentabilidad de los proyectos para lograr la implementación de sistemas de análisis y control, tales como el EVA.

- Finalmente, es posible determinar la pertinencia y conveniencia del EVA, como herramienta de evaluación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera, dada la versatilidad de la herramienta para asignar valor tanto por empresa como por proyecto particular. Además, cabe afirmar que la empresa cuenta con todos los insumos necesarios para adquirir los datos permitidos en la obtención del EVA por un periodo determinado; por lo que éste se constituye como una herramienta óptima para el apoyo de las decisiones gerenciales de la empresa.

Bibliografía

Libros

- Gitman, L. (2000). *Administración Financiera*. Massachussets: Prentice Hall
- Ramírez, D. (2002). *Contabilidad Administrativa*. México: Mc Graw Hill
- Rodríguez, G. (2002). *Los criterios para la evaluación de inversiones. Algunas reflexiones*. Cuba: Universidad de La Habana
- Ross S., Westerfield, R el al. (2005). *Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill
- Salas, T. (2005). *Análisis y Diagnóstico Financiero*. Costa Rica: Editorial Guayacán
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. México: Prentice Hall

Documentos en línea

- 12 manage. (2008). *Valor Económico agregado (EVA)*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde http://www.12manage.com/methods_eva_es.html
- Acuña, G. (2006). [El Valor Económico Agregado](#) - *La importancia del EVA*. Extraído el 23 de diciembre de 2008 desde http://www.wikilearning.com/monografia/el_valor_economico_agregado_la_importancia_del_eva/13182-1
- Acuña, G. (2001). *EVAVALOR ECONÓMICO AGREGADO*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%208/Eva1.htm>

- Anzil, F. (2005). *Criterios de decisión*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde <http://www.econlink.com.ar/economia/criterios/tir.shtml>
- Milla A, (2002). *¿Qué es el EVA: Economic Value Added?*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde <http://62.81.160.20/clientes/prepsa/a%C3%B1o%2002/marzo2002.nsf/0/18776FB8C6FB2865C1256FAA006163EA?OpenDocument>
- Ruiz, M. *Valor Económico Agregado – EVA* Extraído el 28 de octubre de 2008 desde http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/valoreconomico_agregado/default2.asp
- Sánchez y Herrera S.A. *¿Quiénes son Sánchez y Herrera?* Extraído el 28 de octubre de 2008 desde <http://www.sanchezyherrera.com/sobrenosotros.htm>
- Santandreu, P. *El EVA*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde <http://www.centrem.es/documents/el%20eva.htm>
- Wikimedia Foundation, Inc. (2008). *Valor actual neto*. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde http://es.wikipedia.org/wiki/Valor_actual_net

ANEXO METODOLOGICO

Metodología de la investigación

Durante la primera etapa del presente proyecto se desarrollará una investigación documental en la que se presentarán los conceptos teóricos que sirven como base para el progreso de los temas a tratar en el proyecto, dicha presentación será realizada a partir de temas generales tales como el concepto de rentabilidad, valor y utilidad hasta la explicación detallada de técnicas de valoración de flujos de efectivo como por ejemplo la Tasa Interna de Retorno, el Valor Actual Neto y por supuesto el Valor Económico Agregado que será finalmente la metodología a utilizar en este caso en particular. Además en esa misma sección se mencionarán los principales beneficios y limitaciones de cada una de las herramientas de evaluación descritas, la información utilizada será obtenida por medio de la revisión de libros, notas técnicas y artículos publicados en la Internet, por lo que el contenido de ese capítulo será principalmente basado en las ideas publicadas por diversos autores tanto nacionales como internacionales.

Para la segunda sección de la investigación se desarrollará una descripción de la empresa, de su historia y organización actual.

El método a utilizar será la revisión de documentos sobre la empresa donde se definan los planteamientos estratégicos de la compañía, información sobre su estructura y su organización.

Se realizará una síntesis del material aportado por la compañía, con el fin de tener una idea clara acerca del proceso productivo la empresa. Por otra parte se hará una sesión de observación en los principales procesos de la empresa para describir las actividades generadoras de valor y las que aportan soporte al negocio y determinar su peso relativo dentro del giro del negocio de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

La tercera etapa de este proyecto será meramente analítica, en este punto se utilizarán las diversas alternativas para valorar la gestión de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A., en función de las técnicas de valoración descritas en la primera sección haciendo énfasis en las implicaciones contables y financieras que cada metodología conlleva.

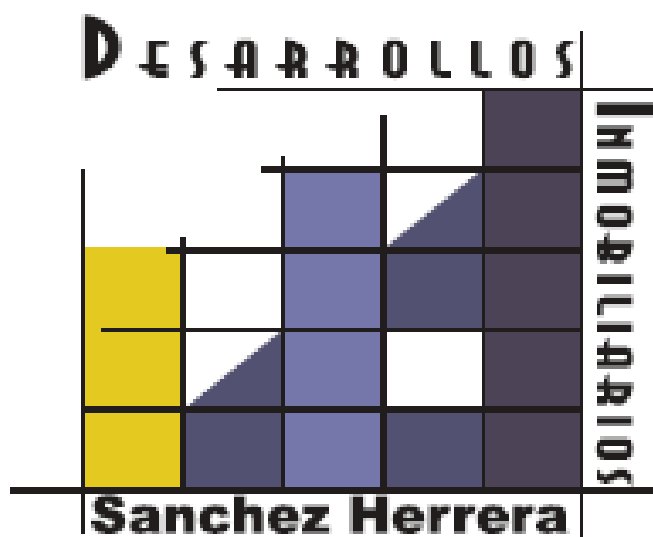
Los datos a utilizar serán extraídos de los estados financieros de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. de los últimos cinco años, con lo cual se dispondrá de una base apropiada para determinar el comportamiento de la generación de valor de la empresa en periodos recientes.

En la cuarta etapa de la investigación, se desarrollará el modelo del EVA para los periodos comprendidos entre el 2003 y el 2007 con el fin de detectar las principales diferencias entre el EVA y las demás técnicas de valuación de la gestión financiera de la empresa con lo cual se demostrará la pertinencia del uso del modelo del Valor Económico Agregado para valorar la producción de la empresa en estudio. Lo anterior será realizado tomando como base los estados financieros de la empresa y de ellos se obtendrán los datos necesarios para aplicar la metodología del EVA.

Para concluir la investigación se desarrollará un apartado resumen de las principales conclusiones obtenidas durante la investigación y se mencionará de forma descriptiva las principales recomendaciones que se consideren pertinentes para el mejoramiento de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.

ANEXOS COMPLEMENTARIOS

Anexo 1 Logo de la Compañía Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera.



Anexo 2 Tarjetas de Presentación Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera.

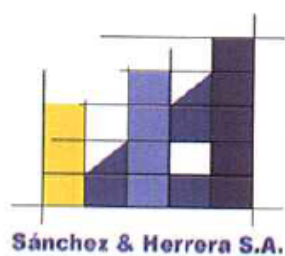
Ejemplo No. 1



Herbert Herrera Arias

Teléfono: (506) 2-262-8948 • Fax: (506) 2-262-8947 • Celular: (506) 8-391-0605
 herbert.herrera@gmail.com • www.sanchezyherrera.com

Ejemplo No. 2



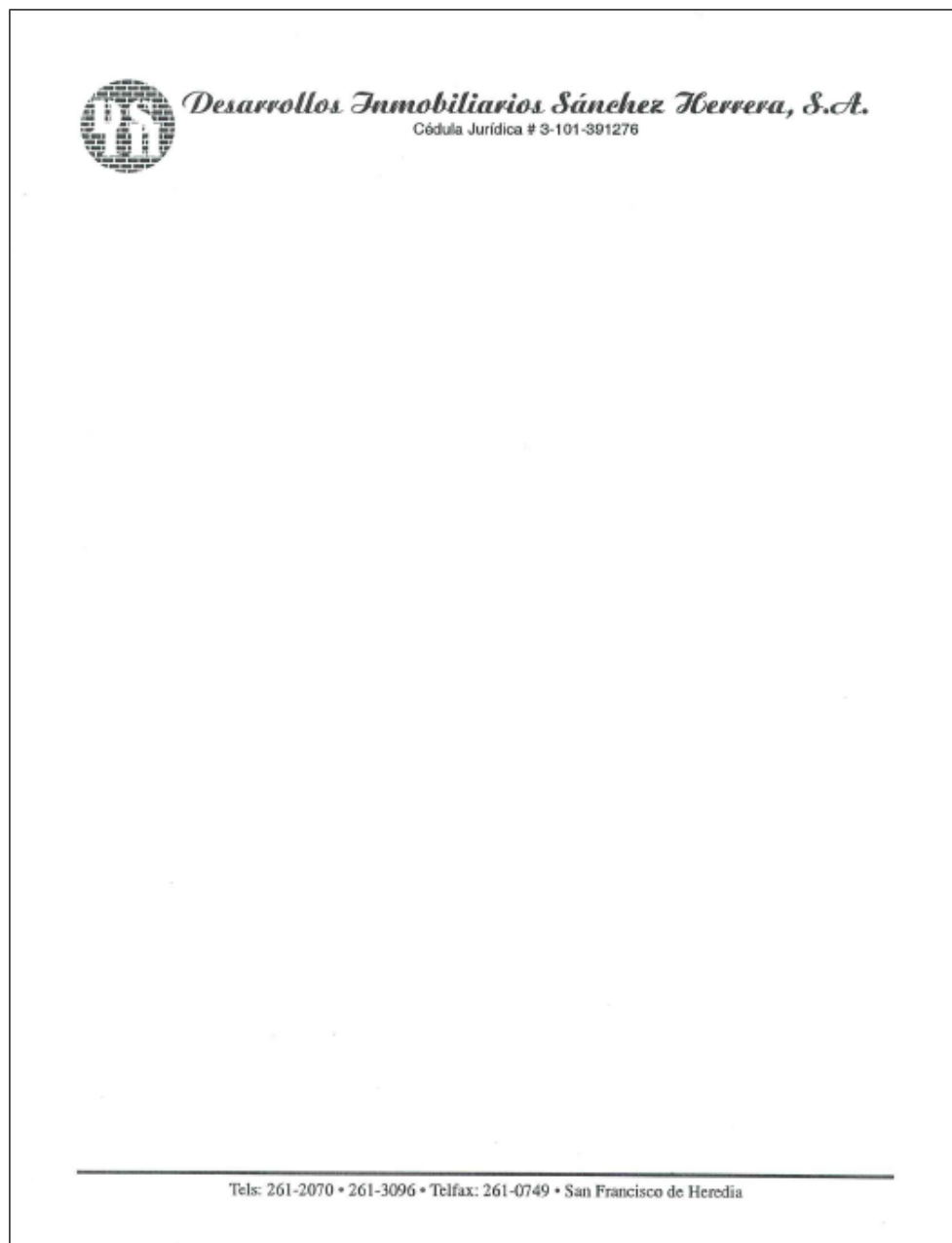
1km Oeste del
 costado Sur del
 Hiper más de Heredia

DESARROLLOS
INMOBILIARIOS

Dayana Herrera Calderón

Tel.: 2-262-8948 / Fax: 2-262-8947
Cel.: 8-838-1211
E-mail: kaher27@hotmail.com

Anexo 3 Muestra de Papel Membretado Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A.



Anexo 4 Ejemplos de Publicidad de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera en la Revista Inmobilia.com - The Real Estate Magazine, Edición No. 60, Enero 2009

Ejemplo No. 1

DESARROLLOS INMOBILIARIOS Sánchez & Herrera S.A.

¡En Liberia!

CANON DEL SOL

**CASAS EN PRE-VENTA
PRE-CONSTRUCTION PRICES**

De los semáforos de Liberia 5 Km al Norte y 2.5 Km al Este hacia Curubande.
From the lights at Liberia city 5 Kms North and 2.5 Kms East Towards Curubande.

Teléfonos: 2262-8947 / 2262-8948 / 8391-0605 / 8816-3811

Ejemplo No. 2

DESARROLLOS INMOBILIARIOS Sánchez & Herrera S.A.

Villa Flores
URBANIZACIÓN

• TAPIAS PERIMETRALES • CASETA DE SEGURIDAD • JUEGOS PARA NIÑOS • ZONAS VERDES • CALLES ADOQUINADAS
HEREDIA SAN LORENZO DE FLORES. DE LA ESC. DE SAN JOAQUIN 1 KM NORTE Y 700 M OESTE.

www.sanchezyherrera.com
2262-8947 / 2262-8948 / 8391-0605 / 8816-3811

ULTIMAS CASAS

Ejemplo No. 3

Los especialistas en Real Estate

Inmobilia.com

En San Carlos cerca de la ciudad un estilo de vida rodeado de naturaleza y tranquilidad

DESARROLLOS INMOBILIARIOS Sánchez & Herrera S.A.

PREVENTA DE CASAS

Quintas **BOSQUES de VENECIA**

CASAS DESDE 100 M² EN LOTES DE 2000 M². 1 Ó 2 PLANTAS CON FINOS ACABADOS
SAN CARLOS 1,5 Km AL NORTE DE LA CRUZ ROJA DE VENECIA CAMINO AGUAS ZARCAS
(506) 8-391-0605 / (506) 8-816-3811 / (506) 2-472-1700

Anexo 6 Esquema de las entrevistas realizadas a colaboradores de Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera - (Enero 2009).

Esquema para la Entrevista del Director del Departamento de Mercadeo y Ventas

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: Inicio: _____

Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

Buenos (días, tardes):

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “*Economic Value Added*”

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿Cuáles son los principales puntos de venta u oficinas de la compañía?
3. ¿Cuáles proyectos están desarrollando actualmente?

4. ¿Qué precio por metro cuadrado de construcción manejan actualmente para los diversos proyectos?
5. ¿Cuáles rangos de precios tienen las casas que están construyendo actualmente?
6. ¿Qué cantidad promedio de contratos se cierran por mes?
7. ¿Cuáles son las principales herramientas de promoción o publicidad que utilizan actualmente?
8. ¿Qué características de los productos y servicios que ofrece la compañía considera que son factores críticos para el éxito?
9. ¿Cuántos diseños o modelos de casas ofrecen actualmente?
10. Considera que la cartera de productos debe diversificarse o ampliarse?
11. ¿Cuál es el principal segmento de mercado que atiende la compañía actualmente?
12. ¿Considera que se puede o debe ampliar la cartera de clientes atendiendo a otros nichos de mercado?
13. ¿Tienen actualmente alguna política para el manejo o fijación de precios?
14. ¿Cuenta la empresa con políticas en cuanto al manejo de la línea gráfica en los elementos de comunicación de la compañía como por ejemplo papelería, anuncios publicitarios, tarjetas de presentación, entre otros?
15. ¿Tienen a alguna persona encargada de darle mantenimiento al sitio web de la empresa?

Esquema para la Entrevista del Director del Departamento de Producción

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: Inicio: _____

 Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

Buenos (días, tardes):

Gracias por concederme parte de su tiempo para poder realizar esta entrevista!

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “*Economic Value Added*”

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿Cuáles son las principales etapas en el proceso de construcción?
3. ¿Cuáles son los procesos más críticos durante la construcción?
4. ¿Cuál es el tiempo promedio para construir una casa?
5. ¿Se cuenta con algún tipo de reporte formal por parte de los maestros de obras acerca del avance de los proyectos?

6. ¿Realizan algún tipo de programación de procesos para la etapa de construcción?
7. ¿Qué tipo de información requieren del departamento de ventas para poder programar su trabajo?

Esquema para la Entrevista del Ejecutivo de Ventas

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: **Inicio:** _____

Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

Buenos (días, tardes):

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología *“Economic Value Added”*

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿Cuál es el horario del departamento de ventas?
3. ¿Considera que este horario es suficiente para dar un buen servicio al público?
4. ¿Cuentan con alguna política formal de servicio al cliente?
5. ¿Cuáles son las características principales de los clientes que les visitan, tienen características en común?

6. ¿Cuáles días a la semana reciben más visitas por parte de clientes potenciales?
7. ¿En su opinión, cuáles son las principales características que toman en cuenta los clientes para tomar la decisión de compra?

Esquema para la Entrevista del Encargado de Gestión de Materiales

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: Inicio: _____

 Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

Buenos (días, tardes):

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología *“Economic Value Added”*

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿La compañía cuenta con algún sistema informático para realizar órdenes de compra y manejo de materiales?
3. ¿Cuáles son los principales proveedores de materiales?
4. ¿Cuáles son los principales productos que se compran como materia prima para las construcciones?
5. ¿Cuentan con algún tipo de negociación especial con los proveedores?

6. ¿Tienen condiciones o términos de crédito establecidos formalmente con los proveedores?
7. ¿Cuál es el proceso que se sigue para la gestión de compra de cualquier material que soliciten los maestros de obras?
8. ¿Quién define las cantidades de materiales que se requieren para la construcción y con base en que se define la cantidad?
9. ¿Cuentan con algún proceso establecido para la recepción de materiales?
10. ¿Tienen alguna bodega especial para el almacenamiento de los materiales?
11. ¿Tienen alguna política para el control de los inventarios?
12. ¿Manejan algún control interno para verificar la cantidad de material consumido en cada construcción?
13. ¿Llevan alguna estadística de la cantidad de material solicitado y no consumido en la construcción?
14. ¿Tienen alguna forma de controlar si hay material que se está desperdiciando?
15. ¿En el caso de sobrantes de materiales, tienen alguna política para el manejo de los mismos?
16. ¿Cuentan con especificaciones técnicas o fichas técnicas de los principales productos o materias primas que se requieren para la construcción?

Esquema para la Entrevista del Encargado de Contabilidad

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: Inicio: _____

 Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

Buenos (días, tardes):

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “*Economic Value Added*”

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿Cuentan con algún sistema informático especial para el control de los registros contables?
3. ¿Generan algún tipo de reporte de resultados adicional a los estados financieros para presentárselo a los socios?
4. ¿Calculan con frecuencia todas las razones financieras y llevan registros históricos de las mismas que les sirvan de factor comparativo?

Esquema para la Entrevista de un Maestro de Obras

Fecha: _____

Departamento: _____

Hora: Inicio: _____

 Finalización: _____

Entrevistado:

Puesto-cargo:

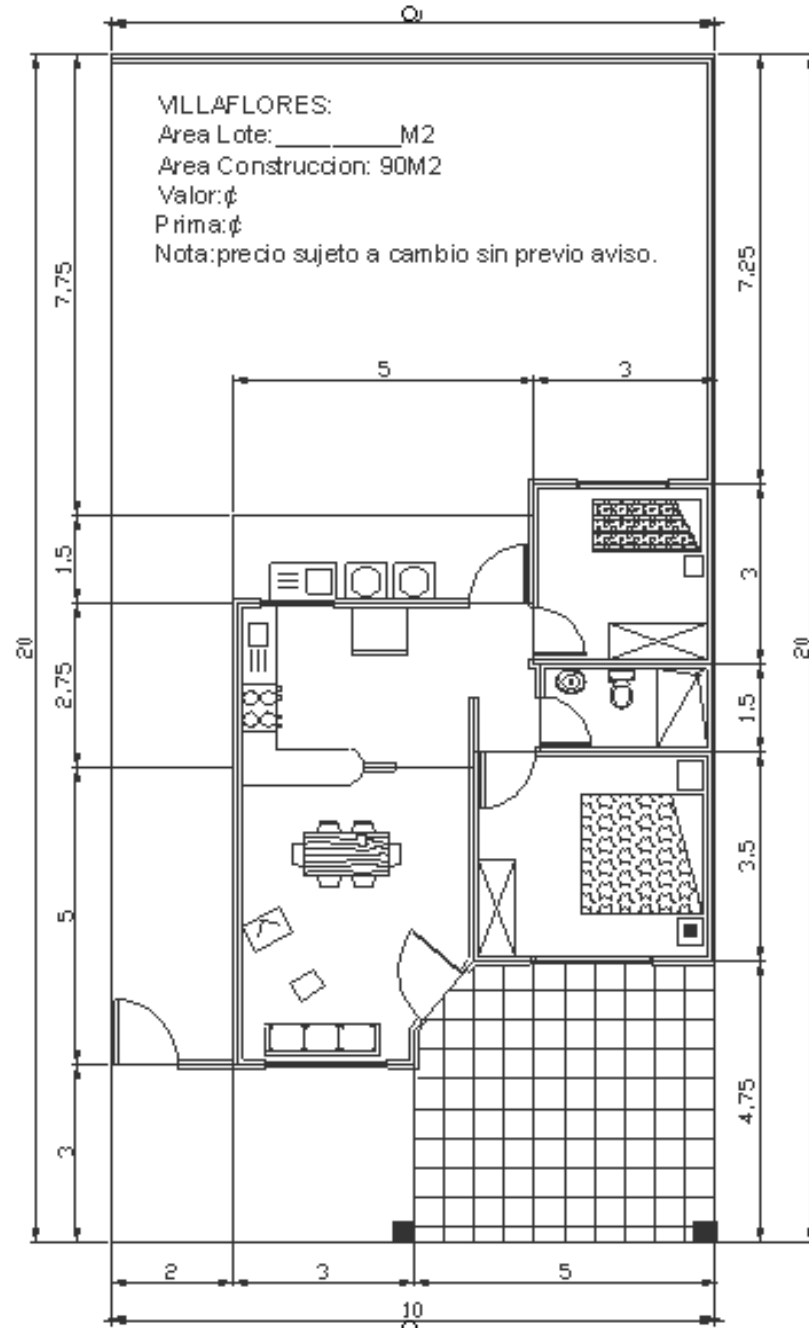
Buenos (días, tardes):

Mi nombre es Esteban Solís Durán, soy estudiante del Sistema de Postgrado en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad de Costa Rica y actualmente estoy desarrollando un proyecto que consiste en la Evaluación de la creación de valor para los accionistas de la empresa Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera S.A. a través de la metodología “*Economic Value Added*”

Para ello, requiero obtener información acerca de su departamento y las funciones que en él se realizan:

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realizan en el departamento?
2. ¿Cuáles son las principales etapas en las que se divide el proceso de construcción?
3. ¿Cuál es la etapa que requiere mayor cuidado durante el proceso constructivo?
4. ¿Cómo realizan las inspecciones o supervisiones de las construcciones en proceso, cuentan con algún registro o bitácora para seguimiento?

Anexo 7 Ejemplo de un diseño de una casa de 2 habitaciones y un baño
Desarrollos Inmobiliarios Sánchez y Herrera - Proyecto Villaflores, año 2009



Anexo 8 Tasa Básica Pasiva en Costa Rica años 2001 - 2009 según Banco Central

Tasa Básica Mensual - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Banco Central de Costa Rica Tasa Básica Mensual

Indicadores Económicos

Información Diaria Monetario y Financiero Tasas de interés Externo Mercados de Neociación Fiscal Producción y Empleo Indices Encuestas Económicas Informe Mensual

Normas Especiales de Divulgación de Datos (NEDD) Investigaciones Económicas

Tasa Básica Mensual¹
Porcentajes a fin de mes

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Enero	15,50	16,25	17,50	13,50	14,50	15,25	10,75	7,25	11,25
Febrero	15,25	16,75	17,25	13,50	14,75	15,25	9,75	5,50	12,00
Marzo	15,00	16,75	16,75	13,50	15,00	15,25	8,00	5,25	11,75
Abril	15,00	17,25	16,75	13,50	15,00	15,25	7,50	4,25	11,50
Mayo	14,75	17,25	16,00	13,50	15,75	13,75	7,25	5,00	11,25
Junio	14,75	17,25	15,75	13,75	15,75	13,50	7,25	5,50	
Julio	14,75	17,50	15,50	13,75	15,50	13,75	7,25	7,00	
Agosto	14,75	17,50	14,75	14,00	15,50	13,75	7,25	8,50	
Septiembre	15,00	17,50	14,50	14,25	15,25	13,50	7,25	9,25	
Octubre	15,00	17,50	14,00	14,25	15,25	13,25	7,00	10,50	
Noviembre	15,50	17,50	13,75	14,25	15,25	11,25	7,00	11,00	
Diciembre	16,00	17,50	13,75	14,25	15,25	11,25	7,00	11,50	

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las entidades del Sistema Financiero.

Notas:
n1/ Corresponde a una tasa de interés bruta.

Enlaces:
1/ [Metodología de cálculo de la Tasa Básica](#)
2/ [Metodología de cálculo de la Tasa Básica \(versión inglés\)](#)

Listo

Página: 79 de 83 | Palabras: 15.366 | Español (alfab. internacional) | 100%