

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA**

**Facultad de Ingeniería**



*Excelencia que trasciende*

**ANÁLISIS FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE UN  
COMPLEJO HABITACIONAL  
EN LA CARRETERA A FRAIJANES**

**ESTUARDO QUEVEDO**

**Guatemala  
2008**



**ANÁLISIS FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE UN  
COMPLEJO HABITACIONAL  
EN LA CARRETERA A FRAIJANES**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
DE GUATEMALA**

**Facultad de Ingeniería**



*Excelencia que trasciende*

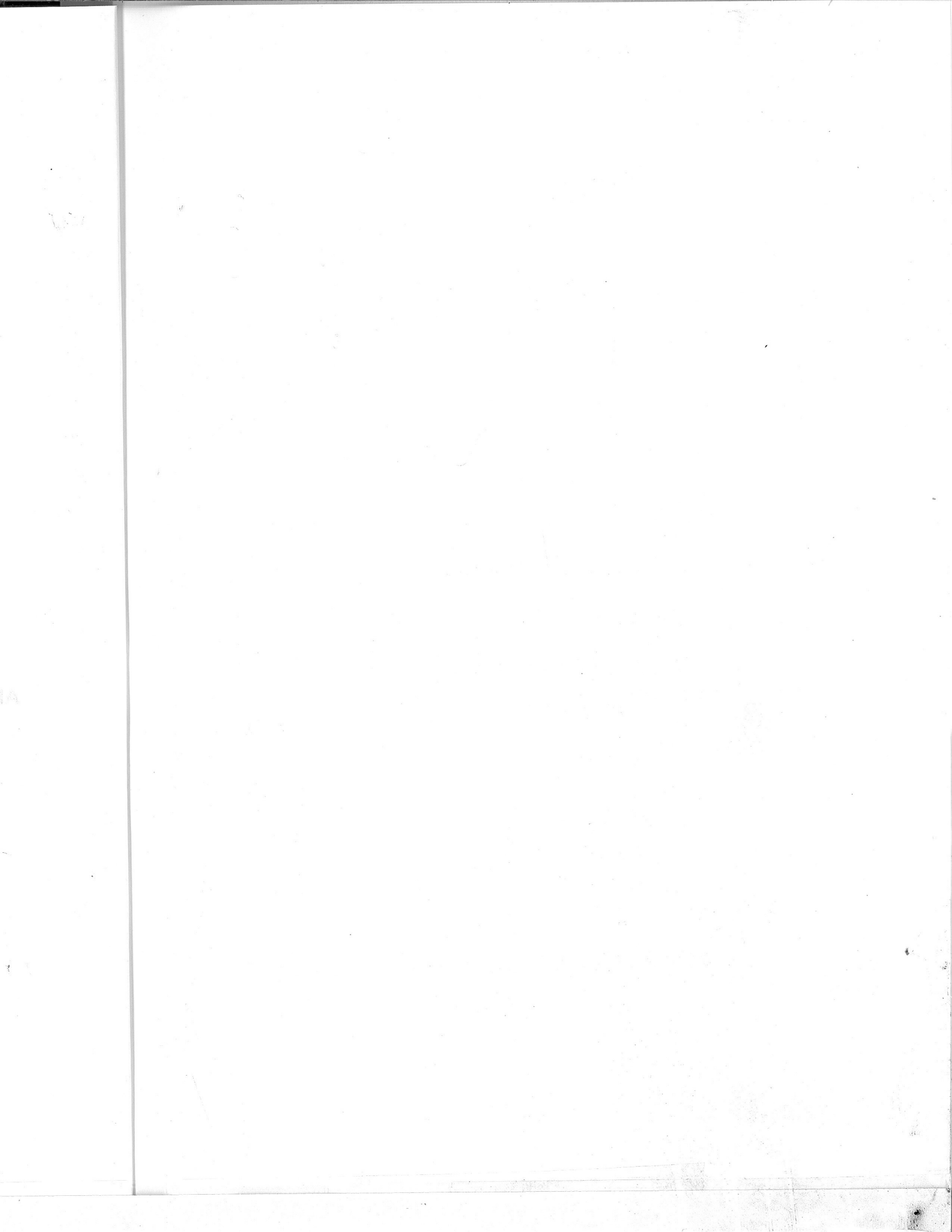
**ANÁLISIS FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE UN  
COMPLEJO HABITACIONAL  
EN LA CARRETERA A FRAIJANES**

Proyecto de investigación presentado por

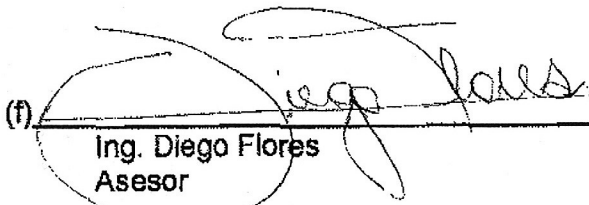
**Estuardo Quevedo**

para optar al grado académico de  
Licenciado en Ingeniería Civil


Guatemala  
2008

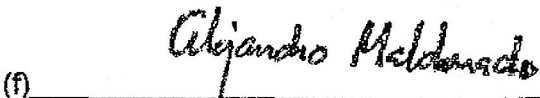



**Va.Bo.**

(f)   
Ing. Diego Flores  
Asesor

**Tribunal examinador:**

(f)   
Ing. Diego Flores

(f)   
Ing. Alejandro Maldonado

(f)   
Ing. Rolando López

**Fecha de aprobación:** Guatemala, 20 de julio de 2008.

## PREFACIO

En este trabajo se desarrolló un estudio de los proyectos habitacionales más exitosos de la Carretera a El Salvador con un énfasis en la carretera a Fraijanes, entre un rango de precios de \$200,000.00 y \$250,000.00. Este estudio se desarrolló con la finalidad de obtener la mejor opción a construir en un terreno de 3,000 varas cuadradas localizado en el kilómetro 19.5 carretera a Fraijanes.

El fin principal de este trabajo fue encontrar la opción en que se maximice la inversión necesaria para desarrollar un proyecto habitacional en dicho terreno, obteniendo la mayor rentabilidad posible.

# ÍNDICE

	Página
Prefacio	V
Lista de cuadros	VII
Resumen	VIII
Capítulos	IX
I. Introducción	1
II. Antecedentes	2
2.1 Condominio Villas de Entreverdes	2
2.2 Tuscani	3
2.3 Entreverdes	3
2.4 Colinas de Castel	4
2.5 Villas de los Eucaliptos	4
2.6 Condominios Las Vistas	5
2.7 Las Bellotas	6
III. Justificación	7
IV. Objetivos	8
4.1 Objetivo general	8
4.2 Objetivos específicos	8
V. Metodología	9
5.1 Análisis comparativo de la competencia	9
5.2 Modelo del precio	10
5.3 Promedio de características en la competencia	11
5.4 Análisis de los resultados	13
VI. Resultados	14
6.1 Tamaño del terreno por casa	14
6.2 Tamaño de la casa a construir	14
6.3 Precio de venta por casa	14
6.4 Rentabilidad del proyecto	15
VII. Conclusiones	20
7.1 Complejo de viviendas	20
7.2 Rentabilidad	24
7.3 Ventaja competitiva principal	24
VIII. Bibliografía	25
IX. Anexos	26

## Lista de cuadros

CUADRO	PÁGINA
1. Características de la competencia	10
2. Promedio de las características de la competencia	11
3. Cuadro # 3	12
4. Cuadro #4	13
5. Rentabilidad del Proyecto	15
6. Escenario 1 OPTIMISTA	17
7. Escenario 2 INTERMEDIO	18
8. Escenario 3 NEGATIVO	19

## RESUMEN

Este trabajo consiste en analizar la factibilidad de poder llevar a cabo el proyecto habitacional ubicado en el municipio Fraijanes. Como propósito inicial es hacer un enfoque hacia los inversionistas, presentarles toda la información necesaria, para que finalmente se comparen los resultados, y concluir si la rentabilidad del proyecto es atractiva.

El método que se utilizó fue el de recolectar información de todos los proyectos ubicados en el mismo sector, para analizarlos, estudiarlos y obtener conclusiones de cada uno. Con esta información logramos saber cómo está funcionando el mercado actualmente y aprovechamos a diseñar conforme la demanda lo ha solicitado.

Por último, se realizaron todos los cuadros comparativos, los cálculos de inversión, y se llevaron a cabo varios escenarios. El escenario optimista en caso las ventas se dan en un corto período. Si las ventas se dan en un tiempo normal el escenario es intermedio. Cuando las ventas se hacen en un período muy fuera de lo normal se presenta el escenario negativo.

Luego de analizar todo el proyecto el inversionista podrá estar tranquilo debido a que, en el peor de los escenarios, la rentabilidad que el complejo habitacional ofrece es de una tasa bastante elevada.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas que se encuentran respaldando este proyecto son Inmobiliaria FYMSA, empresa desarrolladora de proyectos, corredora de bienes raíces, consultora, apoyadora de inversiones inmobiliarias y reubicación de ejecutivos en el país desde el año 1995; Casa-Sol Bienes Raíces, empresa de mayor éxito en los territorios que rodean la Carretera a El Salvador, se ha dedicado a la compra-venta de inmuebles; y ECQ Inmobiliaria, empresa joven que se dedica a diseños arquitectónicos, construcción de proyectos, reparaciones y remodelaciones de inmuebles en uso, y corredora de bienes raíces enfocada en todo el territorio nacional.

Durante los últimos dos años se han concentrado en apoyar activamente a sus inversionistas, participando en todo el desarrollo de la inversión inmobiliaria, desde la compra del terreno hasta la venta de los inmuebles allí construidos.

A partir del año 2007 las empresas FYMSA y ECQ introducirán el desarrollo y construcción de proyectos propios a su cartera de servicios, logrando de esta manera la participación de los inversionistas que han confiado en la empresa durante estos años y el apoyo incondicional de la empresa CASA-SOL en el área de promoción y ventas.

## II. ANTECEDENTES

Antes de empezar el análisis de las diferentes opciones que se pueden construir en los terrenos en mención, es importante analizar la competencia existente en el sector, nos concentraremos en los condominios ubicados en el kilómetro 19.5 carretera a Fraijanes que se encuentran con características similares al proyecto a realizar. Los condominios escogidos son los siguientes:

### 2.1 VILLAS DE ENTREVERDES

Ubicación: 2.5 kilómetros

Precio promedio: \$ 200,000

Tamaño de terreno promedio: 600 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 300 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados
- Estudio
- baño de visitas
- sala principal
- comedor con salida al jardín
- cocina sin gabinetes
- lavandería con pila
- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con baño cada uno
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.2 TUSCANI

2do nivel:

Ubicación: 2.5 kilómetros

Precio promedio: \$ 350,000.00

Tamaño de terreno promedio: 600 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 370 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados

2do nivel:

- Estudio

- baño de visitas

Ubicación:

- sala principal

Precio:

- comedor con salida al jardín

Tamaño:

- cocina con gabinetes

Tamaño:

- lavandería con pila

Descripción:

- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar

- 3 dormitorios secundarios con baño

- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.3 ENTREVERDES

Ubicación: 2.4 kilómetros

Precio promedio: \$ 210,000

Tamaño de terreno promedio: 600 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 300 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados

- Estudio

- baño de visitas

- sala principal

- comedor con salida al jardín

- cocina con gabinetes

- lavandería con pila

1er nivel:

- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con un baño compartido
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.4 COLINAS DE CASTEL

Ubicación: 3.5 kilómetros

Precio promedio: \$ 330,000

Tamaño de terreno promedio: 800 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 350 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

Ubicación: 3 parqueos techados

- Estudio

Ubicación: baño de visitas

Precio: sala principal

Tamaño: comedor con salida al jardín

Tamaño: cocina con gabinetes

Descripción: lavandería con pila

1er nivel: dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con baño propio
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.5 VILLAS DE LOS EUCALIPTOS

Ubicación: 2.7 kilómetros

Precio promedio: \$ 110,000.00

Tamaño de terreno promedio: 230 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 210 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados
- Estudio
- baño de visitas
- sala principal
- comedor con salida al jardín
- cocina sin gabinetes
- lavandería con pila
- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con un baño compartido
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.6 CONDOMINIOS LAS VISTAS

Ubicación: 1.9 kilómetros

Precio promedio: \$225,000.00

Tamaño de terreno promedio: 450 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 310 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados
- Estudio
- baño de visitas
- sala principal
- comedor con salida al jardín
- cocina sin gabinetes
- lavandería con pila
- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con baño propio
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

## 2.7 LAS BELLOTAS

Ubicación: 2.8 kilómetros

Precio promedio: \$ 110,000

Tamaño de terreno promedio: 300 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción promedio: 170 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

1er nivel:

- 2 parqueos techados
- Estudio
- baño de visitas
- sala principal
- comedor con salida al jardín
- cocina con gabinetes
- lavandería con pila
- dormitorio de servicio con baño

2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con un baño compartido
- dormitorio principal con *walking closet* y baño

### III. JUSTIFICACIÓN

La causa que motivó este trabajo fue la compra de un terreno de 3,000 varas cuadradas ubicado en el kilómetro 19.5 carretera a Fraijanes a un precio inferior al de mercado. Con lo que se pretende obtener una rentabilidad sobre dicha inversión superior a la que se estaba obteniendo en el sistema bancario.

Luego de la experiencia de la empresa en compra y venta de inmuebles, Inmobiliaria FYMSA ha decidido que es el momento para introducir la rama de construcción y desarrollo de proyectos propios, con la asociación de ECQ Inmobiliaria, al giro de la empresa y con esto aprovechar no sólo el conocimiento de la competencia durante todos estos años, sino también explotar la confianza lograda en sus inversionistas durante el transcurso de este tiempo para involucrarlos en estas inversiones.

Por el momento, el principal motor de los desarrollos e inversiones inmobiliarias es la tasa de interés, tanto para lo que es el incentivo de los inversionistas (tasa activa), como también la tasa de interés que se le cobra a las personas sobre los montos prestados (tasa pasiva), se encuentran actualmente en las posiciones más bajas de la historia, por lo que consideramos que estamos en el momento indicado para desarrollar e invertir en proyectos inmobiliarios.

## IV. OBJETIVOS

### *4.1 Objetivo general:*

Verificar la factibilidad de poder vender la casa o casas a construir, obteniendo el mayor retorno posible sobre la inversión.

### *4.2 Objetivos específicos:*

- Maximizar la inversión, encontrando el tamaño y número de casas que nos hagan este proyecto más rentable.
- Analizar la competencia, para encontrar el tamaño y tipo de casa idónea a construir.
- Revisar los diferentes escenarios de venta probables, con la intención de comprobar una rentabilidad mayor a la generada en cualquier inversión bancaria.

## V. METODOLOGÍA

Antes de decidir qué construir y a qué precio vender, se hará una regresión múltiple a través del programa *Simetar*, con la información más relevante de la competencia con la finalidad de conocer cuáles son las principales razones de compra para un proyecto habitacional en Carretera a El Salvador, con características similares al complejo a realizarse en el kilómetro 19.5 carretera a Fraijanes, con una distancia de 2.6 kilómetros de la carretera a El Salvador.

Luego utilizaremos el modelo obtenido en la regresión anterior, para determinar las características que deberían tener las casas a construir para poder competir con los proyectos que existen actualmente.

Por último compararemos estos resultados con la información de los condominios que podrían ser competencia y así veremos la factibilidad de que se vendan dichas casas.

### 5.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA

Para lograr dicho modelo se utilizaron las siguientes variables:

- $Y$  = Precio de venta de la casa.
- $X_1$  = Distancia hacia la Carretera a El Salvador desde el condominio (en Kilómetros).
- $X_2$  = Tamaño de la casa (en metros cuadrados).
- $X_3$  = Tamaño del terreno (en varas cuadradas).

Se escogieron los siete proyectos más exitosos de la Carretera al municipio de Fraijanes, que se encuentran con características urbanísticas similares al proyecto realizar y se recopilieron todas las características de los mismos.

Aquí encontramos un cuadro comparativo con las principales características de la competencia:

Cuadro # 1

Proyecto	Distancia hacia la carretera	Tamaño de casa(m2)	Tamaño terreno (vr2)	Precio de venta (en US\$)
Villas de Entreverdes	2.5	300	600	200,000.00
Tuscani	2.5	370	600	350,000.00
Entreverdes	2.4	300	600	210,000.00
Colinas de Castel	3.5	350	800	330,000.00
Villas de los Eucaliptos	2.7	210	230	110,000.00
Condominio Las Vistas	2.9	310	450	225,000.00
Las Bellotas	2.8	170	300	110,000.00

## 5.2 MODELO DEL PRECIO

Con la información que se encuentra en el Cuadro # 1, se realizó una regresión múltiple de las variables con la ayuda del programa *Simetar*, dejando al precio como el factor resultante.

El modelo esperado era de la forma:

$$Y = \alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + X_3\beta_3 + X_4\beta_4 + X_5\beta_5 + X_6\beta_6 + X_7\beta_7 \quad (6-1)$$

en donde los signos esperados para los  $\beta$ 's son:

$\beta_1$  = negativo, porque a mayor distancia con respecto de la carretera a El Salvador respecto al condominio, tendremos menor precio por vara cuadrada de terreno, lo que se traslada a menor precio de venta del inmueble.

$\beta_2$  = positivo, a mayor metraje de construcción tendremos una casa más grande, por lo tanto un mayor precio de venta en la misma.

$\beta_3$  = positivo, a mayor tamaño de terreno, mayor precio de venta.

La ecuación es de la forma:

$$Y = \infty - X_1\beta_1 - X_2\beta_2 + X_3\beta_3 \quad (6-2)$$

La regresión obtenida es:

$$Y = -125578.322 + 1081.363 * X_1 + 67.181 * X_2$$

### 5.3 EL PROMEDIO DE CARACTERÍSTICAS EN LA COMPETENCIA

Se realizó también un análisis estadístico con la ayuda del programa *Excell* de la información más relevante que se obtuvo de la competencia, obteniendo los siguientes promedios:

Cuadro # 2

Condominio	Distancia de la carretera	Tamaño de casa	Tamaño del terreno	Precio de venta (en US\$)
<i>Mean</i>	2.75	287.15	511.42	\$205,071.43

Se realizó una comparación de las características promedio actuales en la competencia contra el proyecto a realizar:

$\beta_1$ :

Este proyecto está localizado sobre la Carretera a Fraijanes, por lo que en esta variable llevamos una pequeña ventaja competitiva, el

promedio indica un desvío de 2.75 kilómetros desde la Carretera a El Salvador mientras que nosotros estamos a 2.60 kilómetros.

$B_2$

El tamaño de la casa procuraremos sea alrededor de 287.15  $mt^2$  que corresponde al promedio de la competencia.

$B_3$

El tamaño del terreno debería ser alrededor de 511.42  $vr^2$  que es un promedio obtenido con la información de la competencia.

$Y_i$

Si estamos con características similares al promedio encontrado, podremos tener un precio de venta cercano a los \$205,071.43 para ser competitivos.

Cuadro # 3

	17.784	Prob(F)	0.021	Unrestricted Model	
	36847.295	CV Regr	16.803	F-test	17.784
	0.899	Durban-Watson	2.864	R2	0.899
	0.848	Rho	-0.815	RBar2	0.848
Akaike Information Criterion	21.041			Akaike Information Criterion	21.041
Schwarz Information Criterion	21.025			Schwarz Information Criterion	21.025

Cuadro # 4

	95%	Intercept	X1	X2
<b>Beta</b>		-125578.322	1081.363	67.181
<b>S.E.</b>		65348.909	394.520	144.238
<b>t-test</b>		-1.922	2.741	0.466
<b>Prob(t)</b>		0.150	0.071	0.673
<b>Elasticity at Mean</b>			1.416	0.157
<b>Variance Inflation Factor</b>			3.593	3.593
<b>Partial Correlation</b>			0.808	0.227
<b>Semipartial Correlation</b>			0.435746757	0.074045513

#### 5.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ANTERIORES.

En la prueba t-test, todos los valores obtenidos en valor absoluto son mayores que 2, por lo que podemos concluir que todas las variables utilizadas son variables estadísticamente significativas.

Con un 1% de significancia, debemos tener un F-value mayor a 7. En este caso tenemos un F-value de 17.784 por lo que nuestro modelo es bueno con el 1% de significancia.

Por medio del programa *Simetar*, se determinó que el factor distancia hacia la carretera a El Salvador era poco relevante. Ya que según las estadísticas de la competencia, la distancia generaba un efecto insignificante con el precio de venta.

Con el valor obtenido en  $R^2$ , podemos decir que en un 89.9% se puede definir el precio de una casa en venta en este tipo de condominio, a partir de las características aquí utilizadas.

## VI. RESULTADOS

### 6.1 TAMAÑO DE TERRENO POR CASA

Según el análisis anterior, el promedio de terreno que maneja la competencia en sus proyectos son: 511.42 vr<sup>2</sup>.

Luego de revisar las diferentes opciones, el número de terrenos óptimo a utilizar es 5, para que cada terreno nos quede de 500 vr<sup>2</sup>. Lo que nos deja en una pequeña desventaja comparativa en el tamaño de terreno respecto al promedio de la competencia.

### 6.2 TAMAÑO DE CONSTRUCCIÓN POR CASA

Según el análisis anterior, el promedio de construcción de casa que maneja la competencia en sus proyectos es de: 287.15 mt<sup>2</sup>.

Luego de revisar las diferentes propuestas de diseño, optamos por un diseño muy completo de casa que consta de 290 mt<sup>2</sup> de construcción. Lo cual nos deja en metraje de construcción un poco superior al promedio.

### 6.3 PRECIO DE VENTA

Al ingresar la ubicación, distancia a la carretera, tamaño del terreno y tamaño de construcción al modelo encontrado en la regresión obtenida con la información de la competencia, se tiene el siguiente precio de venta sugerido:

$$Y = -125578.322 + 1081.363 * (290) + 67.181 * (500)$$

$$Y = \mathbf{\$221,607.45}$$

Según este modelo, el precio de venta de estas casas debería de estar alrededor de los \$221,607.45, por lo que cualquier precio de venta inferior a este representará una ventaja competitiva.

#### 6.4 RENTABILIDAD DEL PROYECTO

En el Cuadro # 5, encontramos un desglose de los rublos de costos a pagar por la compra de los terrenos, construcción de las casas y gastos indirectos implicados en el desarrollo de este complejo habitacional:

Cuadro # 5

	Tamaño cada/unidad	Número de unidades	Precio unitario (en US\$)	Precio (en US\$)
Terrenos (vr <sup>2</sup> )	3,000	1	60.00	180,000.00
I.V.A. de terrenos		1	2,500.00	2,500.00
Construcción (mt <sup>2</sup> )	290.0	5	300.00	435,000.00
Pared perimetral (ml)	200		72.00	14,537.00
Licencias de construcción		5	2,192.20	10,960.99
Un año de gastos administrativos		12	750.00	9,000.00
Gastos para área común	500	1	10,000	10,000
<b>Total...</b>				<b>661,997.99</b>

Luego de considerar los gastos que implica este desarrollo, debemos tener presente que existen muchas formas en las que se puede comportar la venta de dichas casas; se analizaron tres diferentes escenarios de comportamiento, según experiencia obtenida de la competencia:

- Escenario 1: Ventas sobre-planos, generalmente son inversionistas que tienen la visión anticipada de comprar las casas en inicio de construcción y re-vender las mismas en el momento que están listas para entregarlas. En este caso consideramos desde Enero hasta Marzo como compras sobre planos, ya que son las primeras etapas de la construcción.
- Escenario 2: Ventas en los seis últimos meses de construcción, en este período es en el que se concentran las mayorías de las ventas, ya que las casas tienen ya dimensiones y distribuciones apreciables, teniendo al mismo tiempo la opción de optar por ciertos cambios sin costo, como color de piso, color de azulejos, etc.
- Escenario 3: Ventas que se realizan en el trimestre posterior a la culminación de la construcción. En la mayoría de proyectos no se da esta situación, pero se esta considerando para tener un escenario negativo.

Los flujos de caja y flujos de efectivo, obtenido en cada uno de estos escenarios se encuentran a continuación:

## Escenario 1 OPTIMISTA:

Cuadro # 6

Flujos de efectivo (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2008
Ingresos					
Ingreso por crédito	-	-	-	30,000.00	-
Ingresos por ventas	-	315,000.00	-	-	735,000.00
Total de ingresos	-	315,000.00	-	30,000.00	735,000.00
Egresos					
Licencias de construcción	-	10,960.99	-	-	-
Desembolsos a constructora	-	134,861.10	134,861.10	134,861.10	44,953.70
Costos fijos	-	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
Pago de intereses	-	-	-	525.00	525.00
Pago comisiones por ventas	-	15,750.00	-	-	36,750.00
Total de egresos	-	163,822.09	137,111.10	137,636.10	84,478.70
Ingreso neto	-	151,177.91	(137,111.1)	(107,636.1)	650,521.30

Flujo de caja (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2006
Flujos de entrada					
Balance inicial de caja	198,599.40	198,599.40	349,608.56	212,328.71	104,523.86
Ingresos netos	-	151,177.91	(137,111.1)	(107,636.1)	650,521.30
Total ingresos netos	198,599.40	349,777.31	212,497.46	104,692.61	755,045.16
Flujos de salida					
Pago a capital del préstamo	-	-	-	-	30,000.00
Pago del I.V.A.	-	-	-	-	1,981.56
Pago del I.S.R.	-	-	-	-	2,559.52
Pago del I.E.T.A.P. (temporal)	-	-	-	-	82.57
Pago del I.U.S.I.	-	168.75	168.75	168.75	168.75
Pago de los déficits anteriores	-	-	-	-	-
Total de gastos netos	-	168.75	168.75	168.75	34,792.40
Flujo final de caja	198,599.40	349,608.56	212,328.71	104,523.86	720,253.06

Escenario 2 INTERMEDIO:

Cuadro # 7

Flujos de efectivo (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2008
<b>Ingresos</b>					
Ingreso por crédito	-	-		-	-
Ingresos por ventas	-	-	126,000.00	189,000.00	735,000.00
Total de ingresos	-	-	126,000.00	189,000.00	735,000.00
<b>Egresos</b>					
Licencias de construcción	-	10,960.99	-	-	-
Desembolsos a constructora	-	134,861.10	134,861.10	134,861.10	44,953.70
Costos fijos	-	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
Pago de intereses	-	-	-	-	-
Pago comisiones por ventas	-	-	-	15,750.00	36,750.00
Total de egresos	-	148,072.09	137,111.10	152,861.10	83,953.70
Ingreso neto	-	(148,072.09)	(11,111.1)	36,139.00	651,046.30

Flujo de caja (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2008
<b>Flujos de entrada</b>					
Balance inicial de caja	198,599.40	198,599.40	50,358.56	39,078.71	75,048.96
Ingresos netos	-	(148,072.09)	(11,111.10)	36,139.00	651,046.30
Total ingresos netos	198,599.40	50,527.31	39,247.46	75,217.71	726,095.26
<b>Flujos de salida</b>					
Pago a capital del préstamo	-	-	-	-	-
Pago del I.V.A.	-	-	-	-	1,981.56
Pago del I.B.R.	-	-	-	-	2,559.52
Pago del I.E.T.A.P. (temporal)	-	-	-	-	82.57
Pago del I.U.B.I.	-	168.75	168.75	168.75	168.75
Pago de los déficits anteriores	-	-	-	-	-
Total de gastos netos	-	168.75	168.75	168.75	4,792.40
Flujo final de caja	198,599.40	50,358.56	39,078.71	75,048.96	721,302.86

Escenario 3 NEGATIVO:

Cuadro # 8

de efectivo (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2008	Marzo 2009
por crédito	-	-	160,000.00	160,000.00	60,000.00	-
por ventas	-	-	-	-	-	1,050,000.00
Total de Ingresos	-	-	160,000.00	160,000.00	60,000.00	1,050,000.00
encias de construcción	-	10,960.99	-	-	-	-
embolsos a constructora	-	134,861.10	134,861.10	134,861.10	44,953.70	-
stos fijos	-	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
go de intereses	-	-	2,800.00	5,600.00	6,650.00	6,650.00
go comisiones por ventas	-	-	-	-	-	52,500.00
Total de egresos	-	148,072.09	139,911.10	142,711.10	53,853.70	61,400.00
eo neto	-	(148,072.09)	20,088.90	17,288.90	6,146.30	988,600.00

de caja (en US\$)	Enero 2008	Marzo 2008	Junio 2008	Sept 2008	Diciembre 2008	Enero 2009
de entrada						
ance inicial de caja	198,599.40	198,599.40	50,358.56	70,278.71	87,398.86	93,376.41
resos netos	-	(148,072.09)	20,088.90	17,288.90	6,146.30	988,600.00
Total ingresos netos	198,599.40	50,527.31	70,447.46	87,567.61	93,545.16	1,081,976.41
de salida						
go a capital del préstamo	-	-	-	-	-	380,000.00
go del I.V.A.	-	-	-	-	-	1,981.56
go del I.S.R.	-	-	-	-	-	2,559.52
go del I.E.T.A.P. (poral)	-	-	-	-	-	82.57
go del I.U.S.I.	-	168.75	168.75	168.75	168.75	168.75
go de los déficits pres	-	-	-	-	-	-
Total de gastos netos	-	168.75	168.75	168.75	168.75	384,792.40
final de caja	198,599.40	50,358.56	70,278.71	87,398.86	93,376.41	697,184.01

## VII CONCLUSIONES

En conclusión, se inició en enero/2008 la construcción de cinco casas con las siguientes características:

### 7.1 Complejo de viviendas

#### CONDOMINIO VALLE DE LONDRINA

Ubicación: Km. 19.5 sobre la Carretera a Fraijanes.

Precio de venta: \$210,000.00

Tamaño de terreno: 500 vr<sup>2</sup>

Tamaño de construcción: 290 mt<sup>2</sup>

Descripción del inmueble:

##### 1er nivel:

- 2 parqueos techados
- baño de visitas
- sala principal con salida al jardín
- comedor
- cocina con gabinetes
- lavandería con pila
- dormitorio de servicio con baño
- estudio

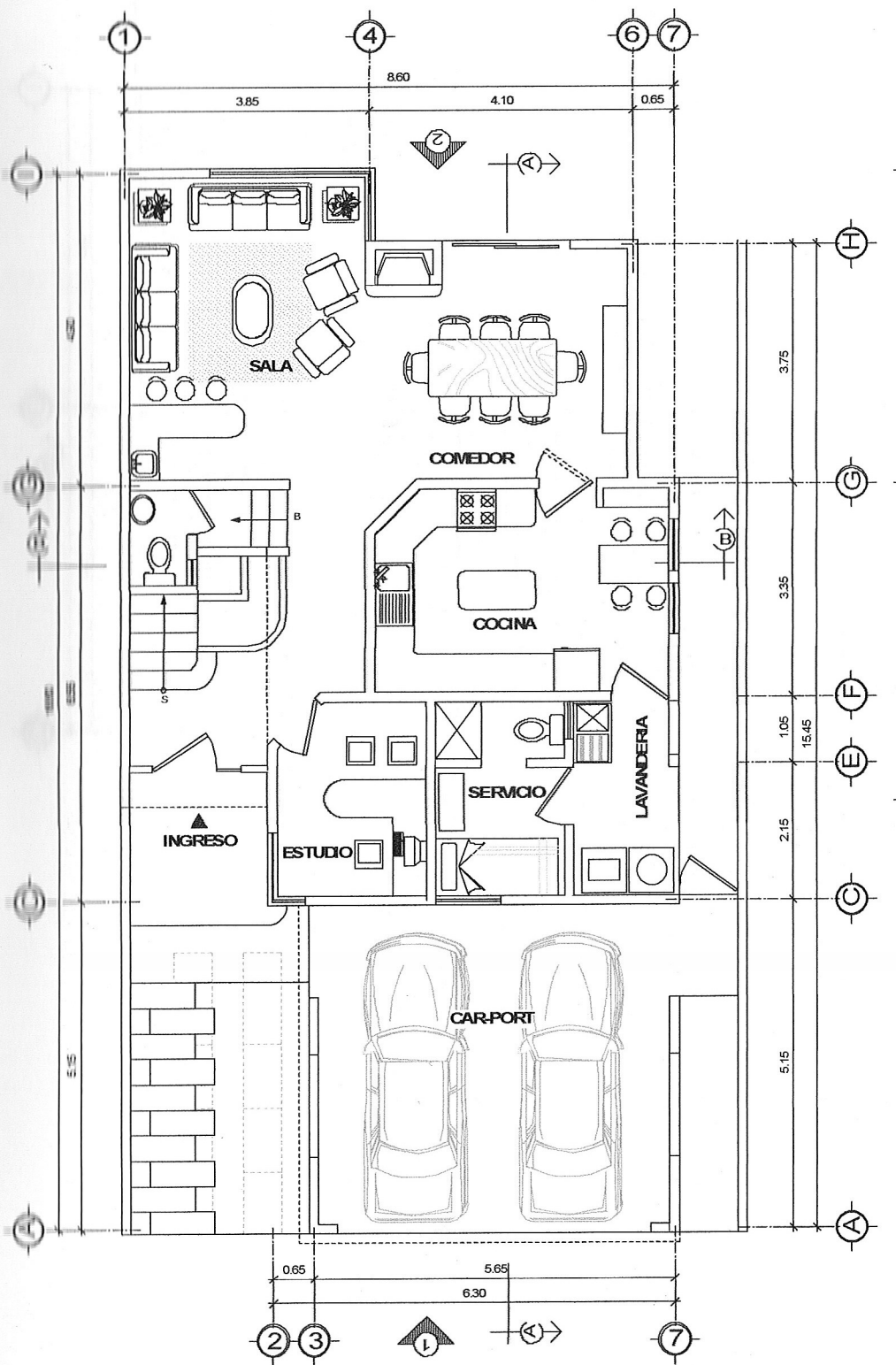
##### 2do nivel:

- sala familiar
- 2 dormitorios secundarios con 1 baño
- dormitorio principal con *walking closet* y baño
- terraza en sala familiar

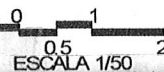
# FACHADA I CONDOMINIO VALLE DE LONDRINA

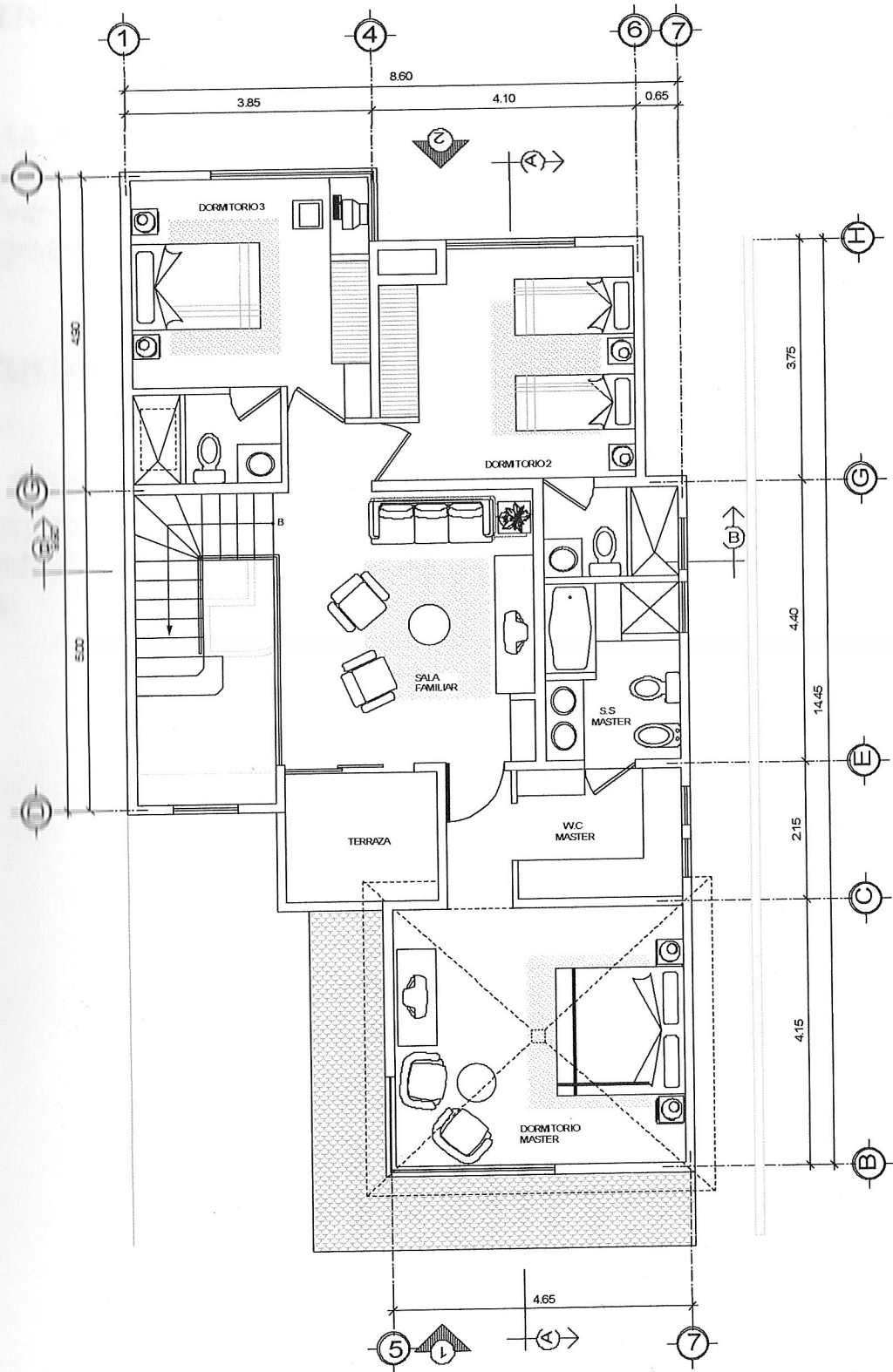


# FACHADA FRONTAL

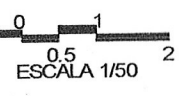


## PLANTA AMUEBLADA 1ER. NIVEL





PLANTA AMUEBLADA 2DO. NIVEL



## 7.2 RENTABILIDAD

La rentabilidad que se ofrecerá a los inversionistas de este proyecto será un rendimiento del 49.7% sobre su inversión. Se pudo observar que en el escenario negativo se logró obtener una rentabilidad del 47.5%.

Proyecto, Comis

## 7.3 VENTAJA COMPETITIVA PRINCIPAL

de Bogotá

Entre todas las ventajas competitivas que ofrece el proyecto, la ventaja que prevalece sobre todas es el precio de venta, por estar \$11,607.45 por debajo del precio de mercado sugerido para estas casas.

## VIII BIBLIOGRAFÍA

*Administración.* 1999. McGraw-Hill. Onceava edición. México, D.F. 796 págs.

*Contabilidad.* 2000. McGraw-Hill. Onceava edición. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 707 págs.

*Contabilidad de costos.* 2001. McGraw-Hill. Tercera edición. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 879 págs.

TUSCAN  
VILLAS DE ENTREVERDES

IX ANEXOS



TUSCANI



PROYECTO ENTREVERDES

COLINAS DE CASA



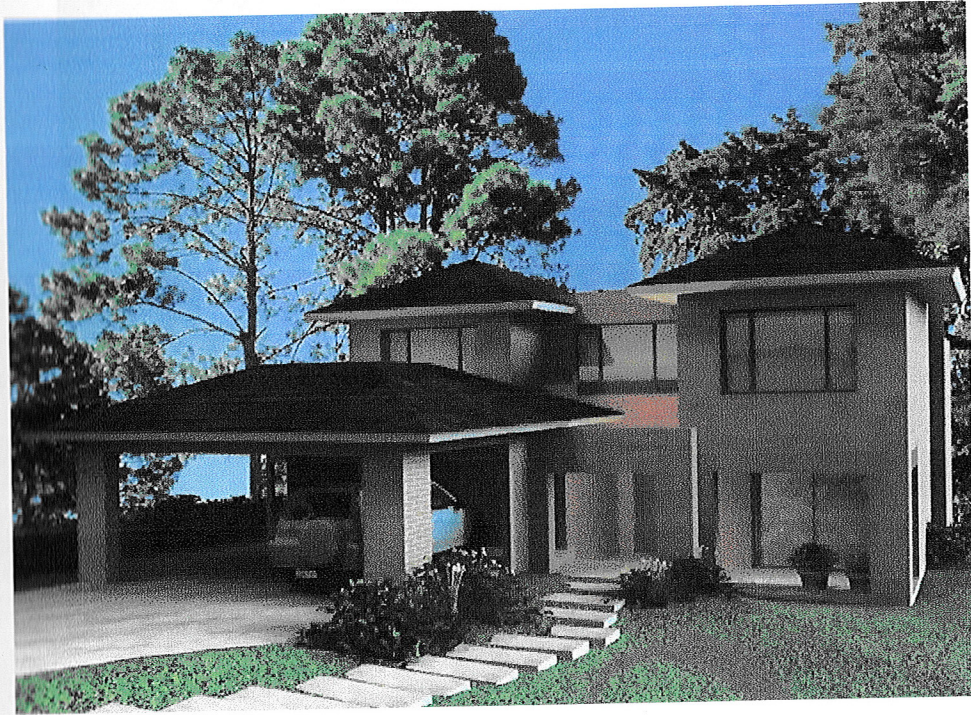
VILLAS DE LOS  
COLINAS DE CASTEL



# VILLAS DE LOS EUCALIPTOS



CONDOMINIO LAS VISTAS



# CONDOMINIO LAS BELLOTAS



