

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS



T
657,869
GAR
D-42296



Tesis de Grado

Previa la obtención del título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Tema:

“Proyecto de Construcción y Comercialización de un
Conjunto Residencial en la Vía a Samborondón”

Presentado por:

Gonzalo García-Sardá Sardón

Alejandro Peña Jácome

Guayaquil – Ecuador

2007

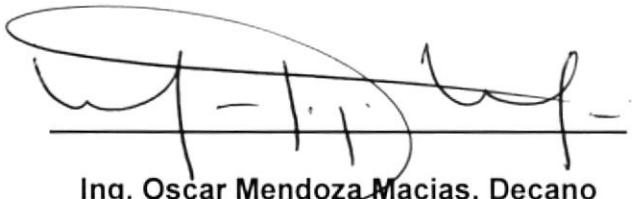
AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecerles a nuestros padres
por todo el apoyo que nos brindaron
durante nuestra carrera y el desarrollo
del proyecto. A todas las personas
que de algún u otro modo
nos ayudaron con la realización
de este proyecto.



D-42296

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Oscar Mendoza Macias, Decano
PRESIDENTE



Msc. Fabián Soriano Idrovo
DIRECTOR DE TESIS



Ing. Bolívar Pastor
VOCAL PRINCIPAL



Ec. Pedro Gando Cañarte
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

LA RESPONSABILIDAD POR LOS HECHOS, DOCTRINAS E IDEAS PRESENTADOS EN ESTE PROYECTO DE GRADUACIÓN, NOS CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE Y EL PATRIMONIO INTELECTUAL DE LA MISMA A LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.



Gonzalo García-Sardá Sardón



Alejandro Peña Jácome

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	I
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	II
DECLARACIÓN EXPRESA.....	III

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Importancia del Sector Inmobiliario dentro del PIB.....	11
1.2 Tendencias del Mercado Inmobiliario local (guayaquileño)....	12
1.3 Comparación entre sectores de Guayaquil.....	14
1.4 Objetivos Generales del Proyecto.....	16

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis de la Situación Actual.....	17
2.2 Definición del Propósito.....	18
2.3 Objetivos de la Investigación de Mercado.....	18
2.4 Alcance.....	19
2.5 Tamaño de la muestra.....	19
2.6 Diseño del cuestionario.....	20
2.7 Tabulación de datos.....	25
2.8 Análisis de Resultados.....	39

CAPÍTULO III

3. PLAN DE MARKETING

3.1 Misión.....	41
3.2 Visión.....	41
3.3 Análisis de la Demanda Potencial.....	41
3.4 Análisis de la Competencia (oferta existente).....	44

3.5 Mezcla de Mercado.....	45
3.5.1 Precio.....	45
3.5.2 Plaza.....	46
3.5.3 Producto.....	47
3.5.4 Comunicación.....	50
3.6 Análisis FODA.....	50
3.6.1 Fortalezas.....	50
3.6.2 Oportunidades.....	50
3.6.3 Debilidades.....	51
3.6.4 Amenazas.....	51

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Detalles técnicos y acabados de condominios.....	53
4.2 Instalaciones eléctricas.....	56
4.3 Red telefónica.....	57
4.4 Instalaciones Sanitarias.....	57
4.4.1 Agua Potable.....	57
4.4.2 Aguas Servidas.....	58
4.4.3 Aguas Lluvias.....	58
4.5 Instalaciones Sanitarias.....	59
4.6 Características del Conjunto Residencial Palermo.....	59
4.6.1 Áreas verdes, áreas comunes, seguridad, servicios básicos.....	61
4.6.2 Administración del Conjunto.....	62

CAPÍTULO V

5. COMERCIALIZACIÓN DEL CONJUNTO RESIDENCIAL

5.1 Canales de Comunicación.....	63
5.2 Captación de clientes y Publicidad.....	65

5.3 Proceso de Ventas.....	67
5.4 Financiamiento.....	69
5.4.1 Plan Visión Vivienda – Banco Bolivariano.....	69
5.4.2 Casa Fácil – Banco de Guayaquil.....	70
5.4.3 Hipoteca 9 – Banco del Pacífico.....	70

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO FINANCIERO

6.1 Inversiones.....	71
6.1.1 Inversión Inicial.....	71
6.1.1.1 Terreno.....	72
6.1.1.2 Permisos y Licencias.....	73
6.1.1.3 Capital de Trabajo.....	73
6.1.2 Financiamiento del Capital.....	74
6.2 Determinación de los costos.....	75
6.2.1 Costos de Construcción por Bloque.....	76
6.2.2 Costos de Construcción de Áreas Comunes.....	77
6.3 Determinación de los gastos.....	78
6.4 Determinación de los Ingresos.....	80
6.5 Evaluación Financiera.....	81
6.5.1 Tasa de descuento.....	81
6.6 Estados Financieros.....	83
6.6.1 Estado de Resultados.....	83
6.6.2 Balance General.....	84
6.6.3 Flujo de Caja.....	85
6.7 TIR.....	86
6.8 VAN.....	86
6.9 Ratios Financieros.....	86
6.9.1 Índices de Liquidez.....	87
6.9.2 Índices de Eficiencia y Rotación.....	88

6.9.3 Índices de Rentabilidad.....	89
6.10 Análisis de Sensibilidad.....	90
6.10.1 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la tasa de descuento.....	91
6.10.2 Sensibilidad del VAN ante variaciones del precio.....	92
6.10.3 Sensibilidad del VAN ante variaciones del costo del terreno.....	93
CONCLUSIONES.....	95
RECOMENDACIONES.....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1	Edad.....	25
Tabla 2.2	Sexo.....	26
Tabla 2.3	Estado Civil.....	27
Tabla 2.4	Grupo Familiar.....	28
Tabla 2.5	Alquila o casa propia.....	29
Tabla 2.6	Interés de adquirir una vivienda.....	30
Tabla 2.7	Tipo de Vivienda.....	31
Tabla 2.8	Pago por alquiler.....	32
Tabla 2.9	Sector más atractivo.....	33
Tabla 2.10	Aspectos de una vivienda.....	34
Tabla 2.11	Distribución del Departamento.....	36
Tabla 2.12	Precio dispuesto a pagar.....	37
Tabla 2.13	Ingreso Familiar.....	38
Tabla 3.1	Demanda Potencial.....	43
Tabla 3.2	Precio promedio por NSE.....	43
Tabla 3.3	Precio de los Departamentos.....	46
Tabla 6.1	Inversión Inicial.....	71
Tabla 6.2	Terreno.....	72
Tabla 6.3	Permisos y Licencias.....	73
Tabla 6.4	Participación del Capital.....	74
Tabla 6.5	Costo por Bloque.....	76
Tabla 6.6	Costo Áreas Comunes.....	77
Tabla 6.7	Gastos del Proyecto.....	79
Tabla 6.8	Ingresos del Proyecto – Entrada.....	80
Tabla 6.9	Ingresos del Proyecto – Saldo.....	81
Tabla 6.10	Ingresos Totales.....	81
Tabla 6.11	Estado de Resultados.....	83
Tabla 6.12	Balance General.....	84

Tabla 6.13	Flujo de Caja.....	85
Tabla 6.14	Ratios Financieros.....	87
Tabla 6.15	Análisis de Sensibilidad (Tasa de descuento).....	91
Tabla 6.16	Análisis de Sensibilidad (Precio de Venta).....	92
Tabla 6.17	Análisis de Sensibilidad (Costo del Terreno).....	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1	Edad.....	25
Gráfico 2.2	Sexo.....	26
Gráfico 2.3	Estado Civil.....	27
Gráfico 2.4	Grupo Familiar.....	28
Gráfico 2.5	Alquila o casa propia.....	29
Gráfico 2.6	Interés de adquirir una vivienda.....	30
Gráfico 2.7	Tipo de Vivienda.....	31
Gráfico 2.8	Pago por alquiler.....	32
Gráfico 2.9	Sector más atractivo.....	33
Gráfico 2.10	Aspectos de una vivienda.....	35
Gráfico 2.11	Distribución del Departamento.....	36
Gráfico 2.12	Precio dispuesto a pagar.....	37
Gráfico 2.13	Ingreso Familiar.....	38
Gráfico 3.1	Demanda Potencial por Nivel Socioeconómico.....	42
Gráfico 3.2	Producto (Departamentos).....	48
Gráfico 3.3	Producto (Conjunto Residencial).....	49
Gráfico 6.1	Análisis de Sensibilidad (Tasa de descuento).....	91
Gráfico 6.2	Análisis de Sensibilidad (Precio de Venta).....	92
Gráfico 6.3	Análisis de Sensibilidad (Costo del Terreno).....	94



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Desde 1999, cuando ocurrió la crisis bancaria, derivando esta en el congelamiento de los depósitos de la banca privada, el sector inmobiliario en Ecuador, ha venido pasando por una serie de dificultades. Sin embargo, a partir de la dolarización, las compañías dedicadas a esta actividad, volvieron a tener confianza en este mercado, reactivando este negocio.

1.1 Importancia del sector inmobiliario dentro del PIB

El sector inmobiliario representa un aporte importante a la economía del país. A pesar de disminuir en porcentaje con respecto al PIB, este sector ha estado incrementando su valor en dólares en los últimos años, con excepción del periodo de crisis financiera, comprendido entre los años 1999 y 2001, donde el porcentaje con relación al PIB y su valor en dólares

disminuyó. Pero el PIB también disminuyó en esos años, para luego incrementarse paulatinamente.

Del año 1994 al 2005, los valores en dólares del sector inmobiliario y el PIB van de la mano, teniendo exactamente el mismo comportamiento, lo que demuestra una gran afinidad del sector con el PIB.

1.2 Tendencias del mercado inmobiliario local (guayaquileño)

El mercado inmobiliario se mantiene estable gracias al financiamiento a largo plazo que brindan las entidades financieras. Es un factor que dinamizó el mercado fortaleciendo el nivel de ventas. Esta actividad mueve millones de dólares al año, y su comportamiento es tan inestable, que no permite hablar de temporadas altas o bajas. En la actualidad, el mercado continúa sobre ofertado. Es mayor la oferta que la demanda, aunque los precios todavía mantienen una tendencia a la baja.

Al momento, existe una superior oferta de inmuebles de mayor cuantía, que fluctúan entre 150 mil y 300 mil dólares, por ello la demanda es menor. La oferta es variada: casas, terrenos, departamentos, quintas, etc. Sin embargo, los que más se venden son los terrenos y casas de mediano costo (predios de 15 mil y 20 mil dólares y viviendas de alrededor de 50 mil dólares).

La gente por lo general, busca terrenos pequeños, urbanizados, cercanos o aledaños a la ciudad y casitas cómodas, manualitas, de tres dormitorios, que estén en ciudadelas urbanizadas; aquí se concentra un mayor porcentaje de la demanda. En cambio, quienes compran bienes de mayor valía, son aquellos que pertenecen a otro estrato social y prefieren un mejor estilo de vivienda.

Las fuentes de financiamiento no obstante, son el pilar fundamental del mercado inmobiliario. La meta es que éstas tengan tasas de interés más convenientes y se promuevan con mayor apertura al público; es decir, que las entidades financieras faciliten el trámite a fin de que el nivel de oportunidad sea mayor para el cliente.

El mercado inmobiliario depende mucho de la estabilidad del país. Una de las grandes ventajas de la dolarización, ha sido precisamente la estabilidad; tenemos una inflación baja que mantiene el nivel de precios de los inmuebles; tenemos entidades financieras que brindan crédito a largo plazo.

La mayoría de los negocios, se realizan hoy día, con financiamiento; por tanto, es importante que, quien quiere vender tenga la paciencia y el tiempo para esperar que el Banco haga el desembolso del crédito.

1.3 Comparación entre sectores de Guayaquil

Siendo la Vía a Samborondón un nuevo polo de desarrollo integral dentro de los límites de la ciudad de Guayaquil, el mercado inmobiliario no quiere quedarse atrás, por lo que actualmente, se están creando nuevos proyectos para seguir la línea del crecimiento urbanístico de este sector.

Comparando el sector de la Vía a Samborondón con el de la Vía a la Costa, se encuentra que la Vía a la Costa es una zona más industrializada que residencial, además las actividades comerciales están muy retrasadas en comparación a la Vía a Samborondón, donde prácticamente no falta nada.

Se observa que la Vía a Samborondón es una zona mucho más desarrollada, donde se puede encontrar todo lo necesario para una vida tranquila. No es necesario salir del sector para satisfacer las necesidades de los habitantes.



La Vía a Samborondón cuenta con centros comerciales, supermercados, escuelas, colegios, universidades, hospitales, clubes, áreas deportivas y de recreación, bancos, restaurantes, bares, discotecas y mucho más. Esta zona está rodeada de espacios verdes y 2 ríos, además de estar dedicada a la agricultura y ganadería y sobretodo tranquilidad, que es lo que la gente busca para vivir.

La ampliación del puente de acceso al sector y la construcción del nuevo puente Carlos Pérez Perasso, así como también la creación de nuevos carriles auxiliares en la vía Perimetral ayudó mucho a la fluidez de tráfico que soporta este sector, sobre todo en horas pico. Esto es debido al incremento tanto comercial como residencial en el sector, ya que el puente Rafael Mendoza Avilés por momentos llegaba a soportar más tráfico del debido, generando así congestionamiento a cualquier hora del día. El nuevo puente ya está en funcionamiento y desde el primer día se pudo observar la fluidez con que los vehículos transitaban.

La tendencia en los últimos años, debido a factores internos y externos, es que la población está buscando viviendas no solo en barrios exclusivos, sino alejados de la inseguridad.

1.4 Objetivos Generales del Proyecto

Realizar un análisis financiero y social para el desarrollo de un plan habitacional destinado a la clase media alta y alta en la Vía a Samborondón para satisfacer la demanda existente.

Los objetivos que se abarcarán son los siguientes:

- Estimar la demanda insatisfecha de viviendas en la ciudad de Guayaquil para la clase media alta y alta.
- Identificar y cuantificar los costos y beneficios mediante el análisis económico financiero de la actividad para poder proyectar y construir los flujos adecuados para realizar la evaluación privada de este proyecto.

Con todos estos antecedentes, sabiendo que el mercado inmobiliario es un rubro importante dentro de la economía y específicamente del PIB, conociendo que existe una demanda potencial atractiva, y estando al tanto de la creciente plusvalía del sector, es por esto que La inmobiliaria “Garpesa” realiza este proyecto de construcción y comercialización del Conjunto Residencial “Palermo” con el fin de conocer los requerimientos de los clientes potenciales y demostrar la viabilidad del mismo.



CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis de la Situación Actual

En el mercado guayaquileño existe una serie de Compañías dedicadas al negocio inmobiliario, las cuales ofrecen una gran variedad de soluciones habitacionales a lo largo y ancho de la ciudad. Existen inmobiliarias ya posicionadas en el mercado las cuales se reparten gran parte del pastel. Para efectos de este proyecto se trabajará con la "Inmobiliaria Garpesa" la cual tiene 5 años en el mercado local.

Para la realización de este proyecto se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- La inmobiliaria cuenta con la maquinaria y la mano de obra necesaria para este tipo de proyectos urbanísticos.
- La maquinaria ya está depreciada en su totalidad.
- Es el primer proyecto de departamentos de la empresa.

- No se incurrirá en deuda.



2.2 Definición del Propósito

La razón principal de hacer este estudio es determinar el nivel de demanda y de aceptación del conjunto residencial propuesto para Guayaquil. El proyecto está orientado para la clase media alta y alta especialmente para familias jóvenes de veintiocho años en adelante con uno o dos hijos, en busca de una casa en donde puedan vivir cómodamente cinco personas.

2.3 Objetivos de la Investigación de Mercado

Los objetivos de la investigación de mercado son los siguientes:

- Conocer gustos y preferencias de los consumidores: tipo de vivienda, forma de pago, sector, etc.
- Identificar la situación actual de vivienda de los consumidores.
- Conocer sus niveles de ingreso.
- Conocer su situación financiera actual.
- Conocer su intención y poder de compra.
- Identificar la demanda potencial.

2.4 Alcance

El lugar en donde se realizaron las encuestas fue en la ciudad de Guayaquil y en la Vía a Samborondón, específicamente en centros comerciales y supermercados siendo éstos lugares de alta concurrencia. Se dirigieron las encuestas a un segmento de mercado desde clase media en adelante.

2.5 Tamaño de la muestra

Debido a que la población de Guayaquil supera los 100.000 habitantes, en el momento de seleccionar el tamaño de la muestra se lo toma como población infinita.

El cálculo para determinar el tamaño de la muestra es el siguiente:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Donde:

Z = 2

P = 0.5

Q = 0.5

e = 0.05

Para determinar el número de encuestas se trabajó con un nivel de confianza del 95.5%, representado por el estadístico $Z = 2$ que se lo

encuentra en la tabla de distribución normal, un P y Q de 0.5 y un margen de error del 5%.

$$n = \frac{(2)^2 \times (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 400$$

Esto arroja como resultado un total de 400 encuestas a ser realizadas.

2.6 Diseño del cuestionario

Para llevar a cabo el diseño de la encuesta se realizó un focus group de ocho personas y se sacaron las siguientes conclusiones:

- Existe poca credibilidad en el sector financiero provocado por las altas tasas de interés cobradas al momento de pedir un préstamo.
- Las familias jóvenes aspiran poder adquirir una vivienda en una urbanización a unos minutos de la ciudad que posea características como seguridad, centros comerciales, áreas verdes, club privado, etc.

A continuación el formato de la encuesta:

1 Edad _____

2 Sexo M _____ F _____

3 Estado Civil Soltero con hijos _____
Soltero sin hijos _____
Casado con hijos _____
Casado sin hijos _____

4 Numero de personas que conforman su grupo familiar (incluido ud.)

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
Mas de 5 _____

5 Ud.

Alquila _____
Vivienda Propia _____
Vive con familiares _____
Otro _____



6 Esta Ud. interesado en la adquisición de una vivienda?

Si _____
No _____

si su respuesta es no, termina la encuesta, Muchas gracias por su atención

7 Que tipo de vivienda le gustaría adquirir?

Casa _____
Departamento _____

8 En caso de que Alquile, cuanto paga mensualmente?

Menos de \$350
\$351 - \$450
\$451 - \$550
Mas de \$550

9 Que sector le parece mas atractivo para vivir? (elija 1 opción)

Urdesa
Los Ceibos
Vía a Samborondón
Kennedy
Vía a la Costa
Barrio Centenario
Alborada - Garzota
Otro



10 Seleccione los 5 aspectos de mayor consideración para la compra de una vivienda y enumere del uno al cinco (siendo 1 el más importante y 5 el menos importante)

Seguridad
acabados
Facilidades de Pago
Sector
Precio
Status
Áreas Sociales
Tranquilidad
Parqueo Privado
Distribución del espacio

11 La distribución del departamento, le gustaría que tenga

- Dos dormitorios y dos baños
Tres dormitorios y dos baños
Tres dormitorios y tres baños
Otro (Especifique)

**Cuanto estaria dispuesto a pagar por un departamento, considerando
12 las características seleccionadas anteriormente**

13 Su ingreso familiar en que escala se ubica?

- Menos de
\$1.000
\$1000 - \$1500
\$1501 - \$2000
\$2001 - \$2500
\$2501 - \$3000
\$3,000 en adelante

2.7 Tabulación de datos

1. Edad

TABLA 2.1

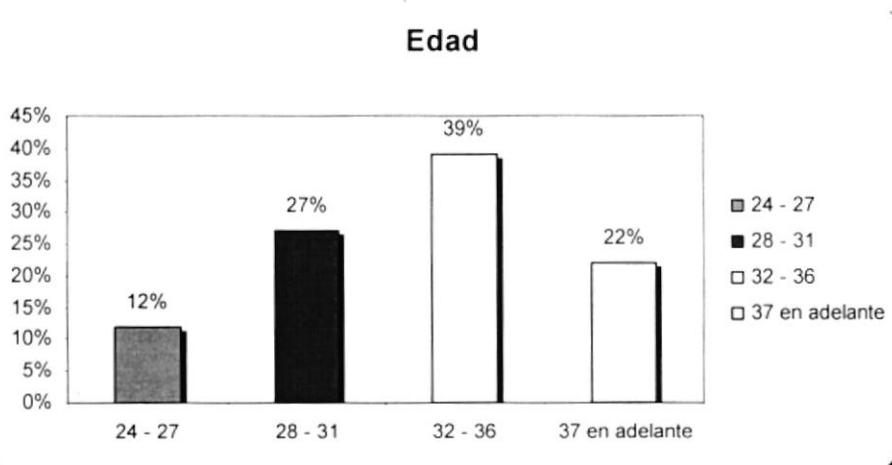
EDAD

24 - 27	12%
28 - 31	27%
32 - 36	39%
37 en adelante	22%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.1

EDAD



Elaboración: Los autores

2. Sexo

TABLA 2.2

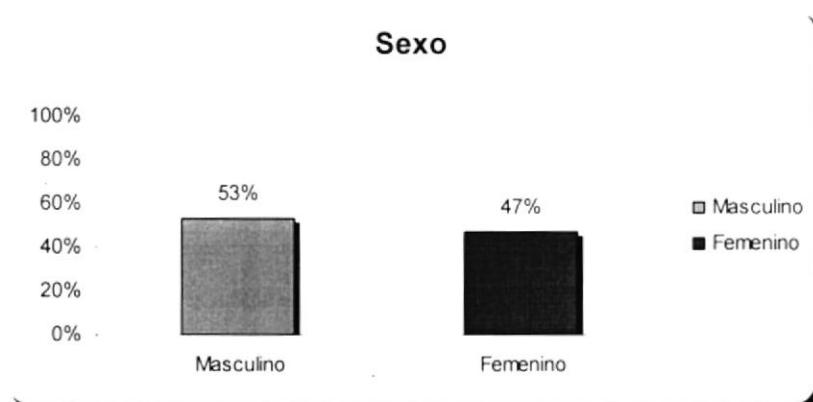
SEXO

Masculino	53%
Femenino	47%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.2

SEXO



Elaboración: Los autores

3. Estado Civil

TABLA 2.3
ESTADO CIVIL

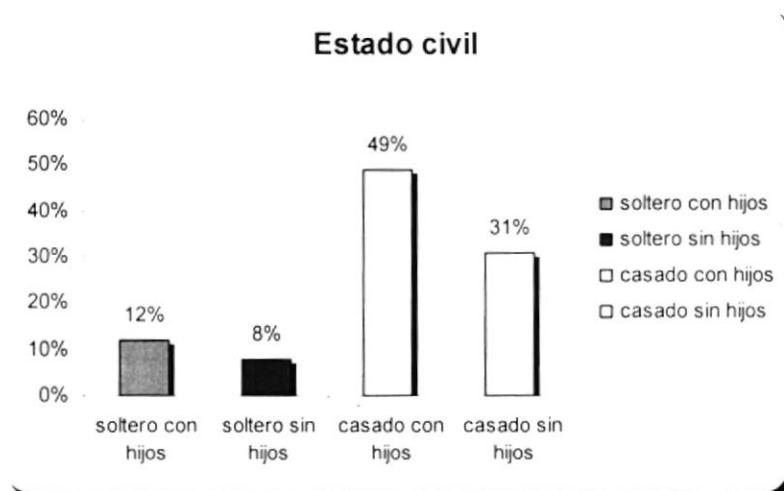
Soltero con hijos	12%
Soltero sin hijos	8%
Casado con hijos	49%
Casado sin hijos	31%

Elaboración: Los autores



GRÁFICO 2.3

ESTADO CIVIL



Elaboración: Los autores

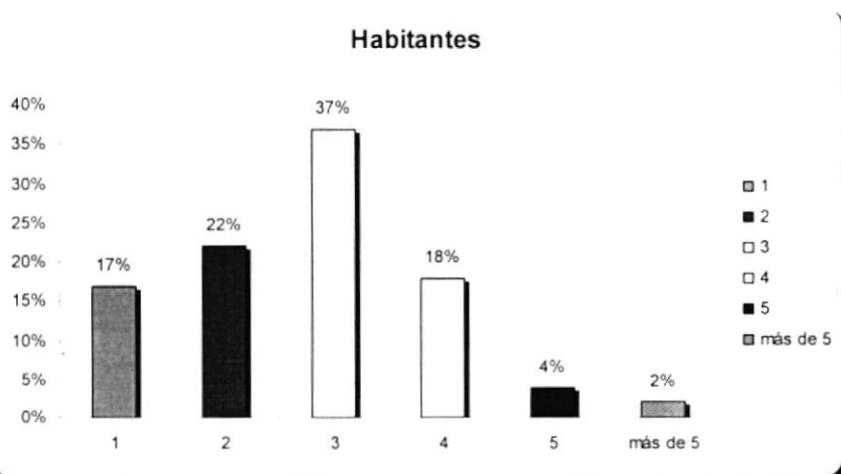
4. Número de personas que conforman su grupo familiar (incluido ud.)

TABLA 2.4
GRUPO FAMILIAR

1	17%
2	22%
3	37%
4	18%
5	4%
más de 5	2%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.4
GRUPO FAMILIAR



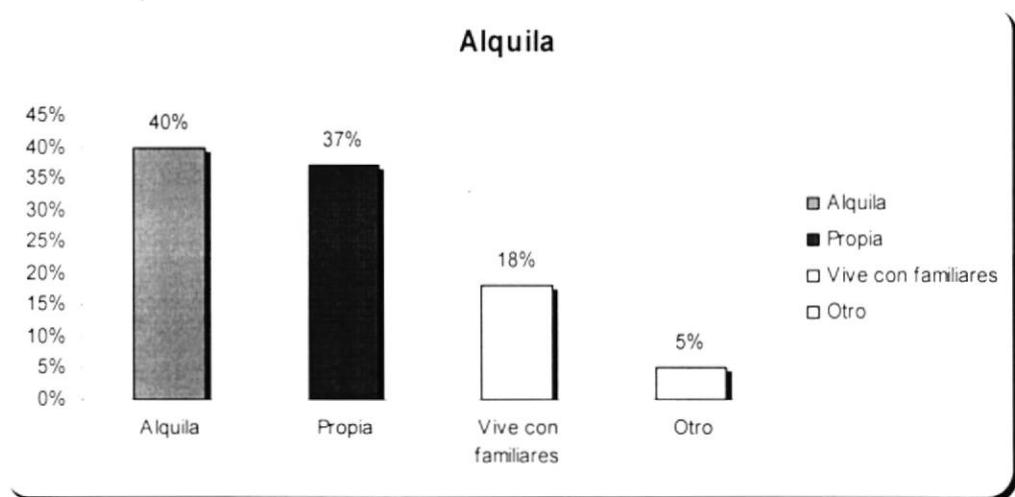
5. Alquila o tiene casa propia?

TABLA 2.5
ALQUILA O CASA PROPIA

Alquila	40%
Propia	37%
Vive con familiares	18%
Otro	5%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.5
ALQUILA O CASA PROPIA



6. Esta Ud. Interesado en la adquisición de una vivienda?

TABLA 2.6
INTERES DE ADQUIRIR UNA VIVIENDA

Si	77%
No	23%

Elaboración: Los autores



GRÁFICO 2.6
INTERES DE ADQUIRIR UNA VIVIENDA



Elaboración: Los autores

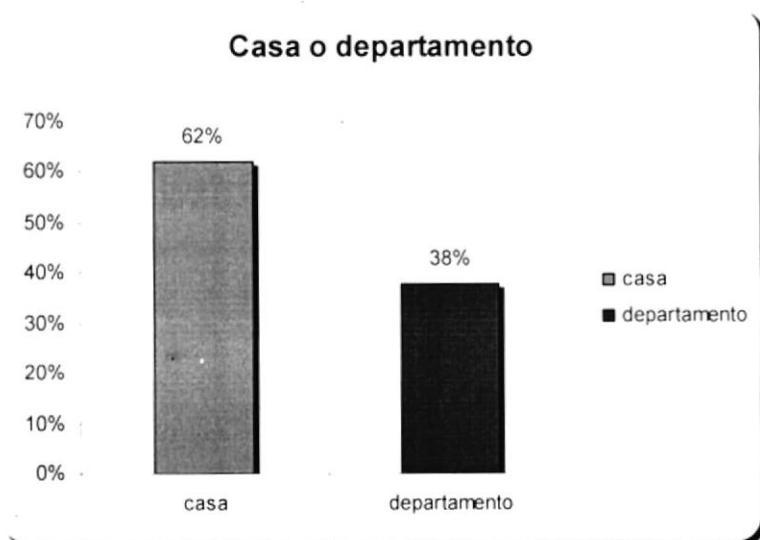
7. Que tipo de vivienda le gustaría adquirir?

TABLA 2.7
TIPO DE VIVIENDA

Casa	62%
Departamento	38%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.7
TIPO DE VIVIENDA



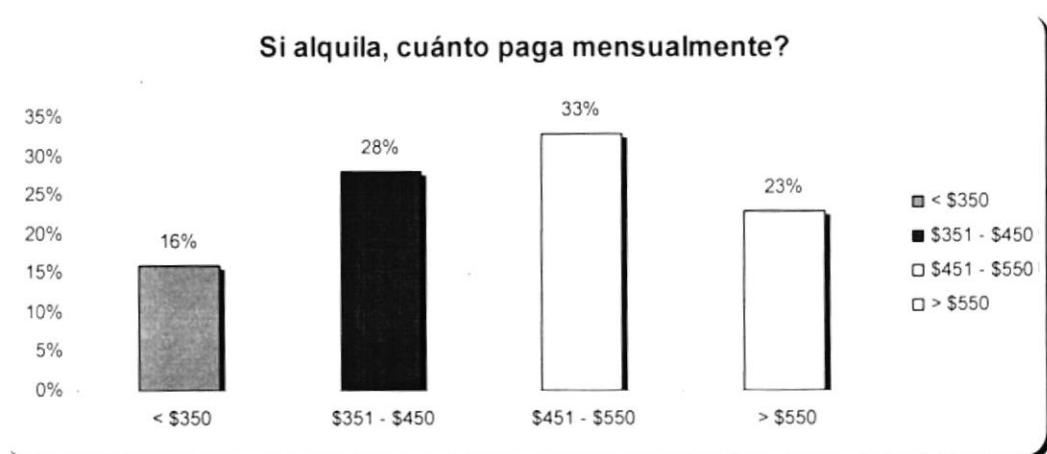
8. En caso de que alquile, cuánto paga mensualmente?

TABLA 2.8
PAGO POR ALQUILER

Menor a \$350	16%
\$351 - \$450	28%
\$451 - \$550	33%
Mayor a \$550	23%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.8
PAGO POR ALQUILER



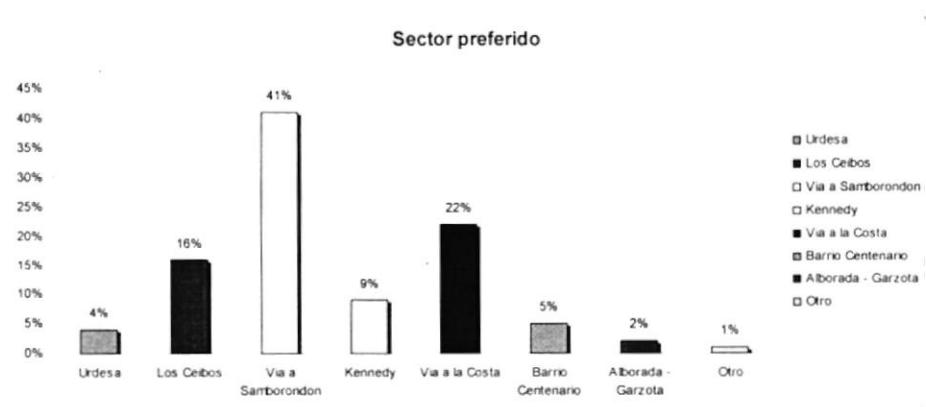
9. Que sector le parece mas atractivo para vivir? (Elija 1 opción)

TABLA 2.9
SECTOR MÁS ATRACTIVO

Urdesa	4%
Los Ceibos	16%
Via a Samborondón	41%
Kennedy	9%
Vía a la Costa	22%
Barrio Centenario	5%
Alborada - Garzota	2%
Otro	1%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.9
SECTOR MÁS ATRACTIVO



Elaboración: Los autores

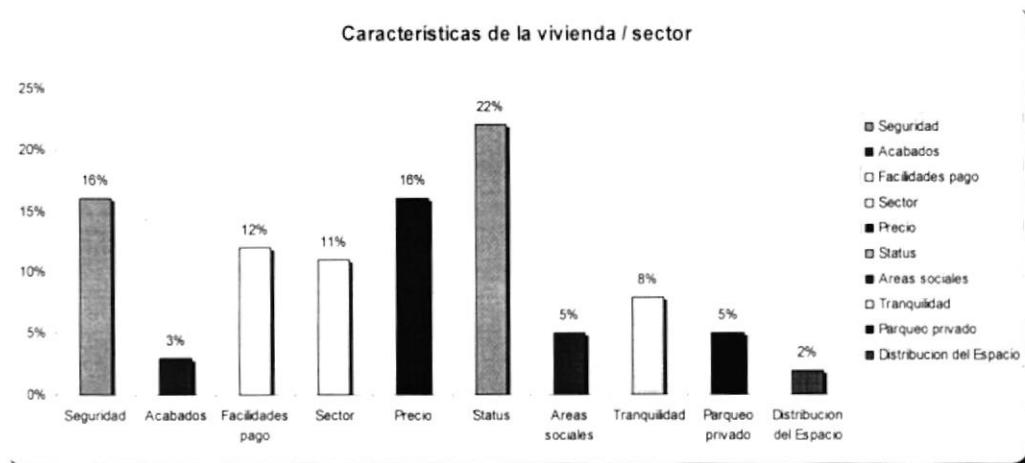
10. Seleccione los 5 aspectos de mayor consideración para la compra de una vivienda y enumere del uno al cinco (siendo 1 el más importante y 5 el menos importante)

TABLA 2.10
ASPECTOS DE UNA VIVIENDA

Seguridad	16%
Acabados	3%
Facilidades pago	12%
Sector	11%
Precio	16%
Status	22%
Áreas sociales	5%
Tranquilidad	8%
Parqueo privado	5%
Distribución del Espacio	2%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.10
ASPECTOS DE UNA VIVIENDA



Elaboración: Los autores

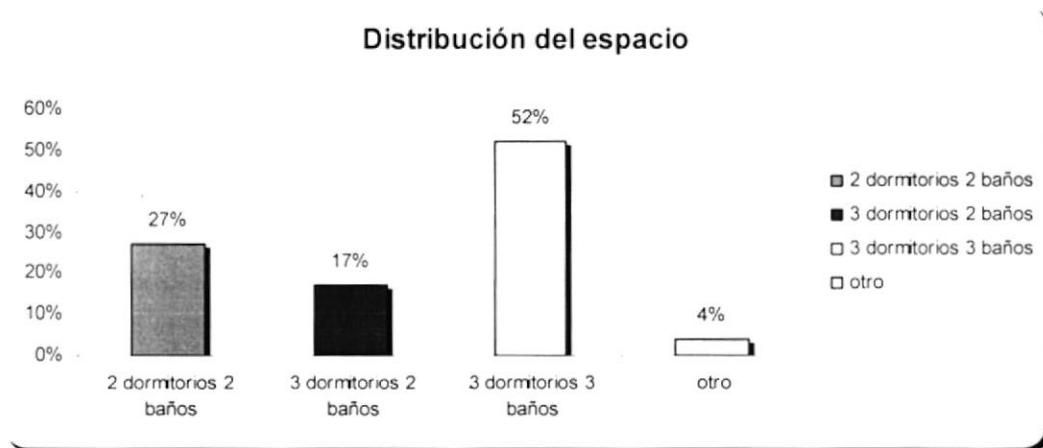
11. La distribución del departamento, le gustaría que fuese:

TABLA 2.11
DISTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO

2 dormitorios 2 baños	27%
3 dormitorios 2 baños	17%
3 dormitorios 3 baños	52%
Otro	4%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.11
DISTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO



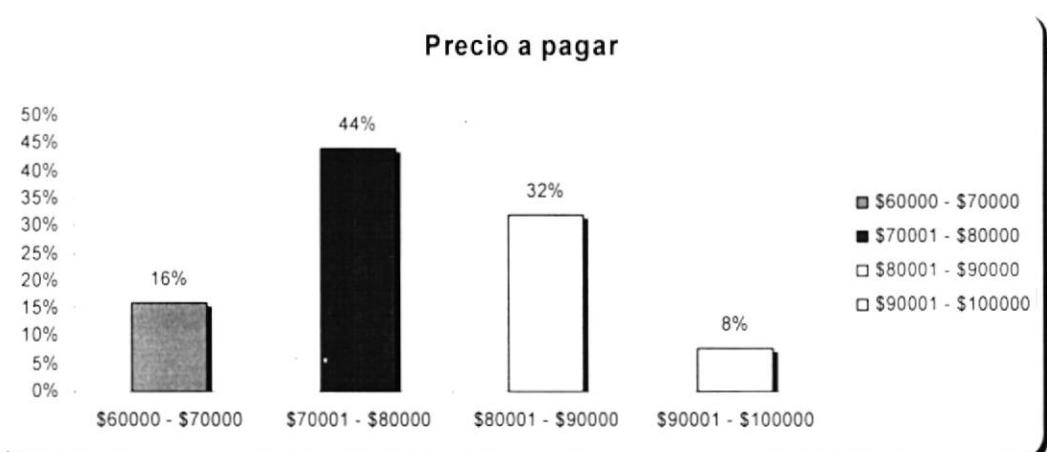
12. Cuanto estaría dispuesto a pagar por un departamento, considerando las características seleccionadas anteriormente?

TABLA 2.12
PRECIO DISPUESTO A PAGAR

\$60.000 - \$70.000	16%
\$70.001 - \$80.000	44%
\$80.001 - \$90.000	32%
\$90.001 - \$100.000	8%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.12
PRECIO DISPUESTO A PAGAR



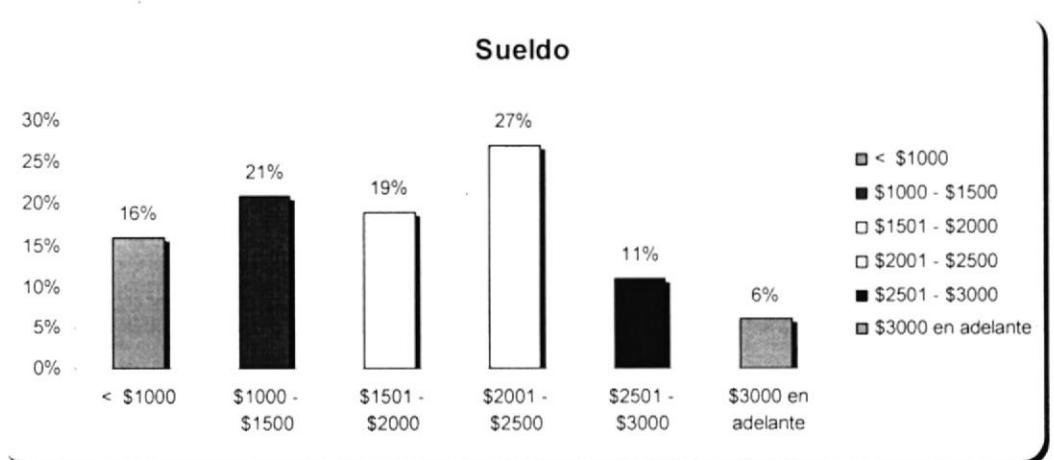
13. Su ingreso familiar en que escala se ubica?

TABLA 2.13
INGRESO FAMILIAR

Menos de \$1.000	16%
\$1.000 - \$1.500	21%
\$1.501 - \$2.000	19%
\$2.001 - \$2.500	27%
\$2.501 - \$3.000	11%
\$3.000 en adelante	6%

Elaboración: Los autores

GRÁFICO 2.13
INGRESO FAMILIAR



Elaboración: Los autores

2.8 Análisis de Resultados

Con los datos anteriores, se observa que el 55% de las personas encuestadas tienen un grupo familiar entre 3 y 4 personas.

Se puede afirmar que el grupo objetivo del proyecto estaría en parejas jóvenes con 1 o 2 hijos pequeños, de un nivel socioeconómico medio alto y alto, ya que el valor que ellos le dan a cada departamento está entre \$70.000 y \$ 80.000.

El 44% de los encuestados tiene un ingreso familiar superior a \$2.000, lo cual demuestra que están en la capacidad de pago para el proyecto que se va a realizar. Esto le da un sentido de exclusividad al Conjunto Residencial, debido a que tiene una gran relación con las características buscadas por parte de los encuestados, ya que su principal motivo de ir a vivir a esta zona, es justamente el status que buscan.

La motivación que los impulsa a la compra de una vivienda en una urbanización privada son las características con las que ésta cuenta, permitiéndoles satisfacer de mejor manera sus necesidades y la de su familia. Estas características son principalmente el status que les da vivir en la Vía Samborondón, el precio, ya que se encuentra dentro del rango esperado por parte de los encuestados, y por ultimo la seguridad y calidad de vida que les brinda vivir en una ciudadela cerrada, en una zona con un bajísimo nivel de delincuencia.

El 59% de los encuestados pertenece a un grupo familiar de entre 2 y 3 personas, y al mismo tiempo, el 52% prefiere una distribución del espacio con 3 dormitorios y 3 baños.

Las personas que van a vivir ahí están en planes de formar o incrementar el tamaño de su familia, por lo que necesitan más espacio y comodidad de la que requieren en ese determinado momento.

Se puede sacar como conclusión, luego de observar el interés de la ciudadanía en adquirir una nueva vivienda, que el proyecto tendrá la aceptación que se espera para su realización y rentabilidad.

CAPITULO III

PLAN DE MARKETING

3.1 Misión

Satisfacer las necesidades de las nuevas familias que estén buscando una solución habitacional diseñada eficientemente y a la medida de las necesidades de cada familia, y accesibles a su capacidad económica.

3.2 Visión

Convertirse en el conjunto residencial preferido para un segmento medio-alto y alto en Guayaquil, para luego estar entre las más reconocidas urbanizaciones departamentales del país.

3.3 Análisis de la Demanda Potencial

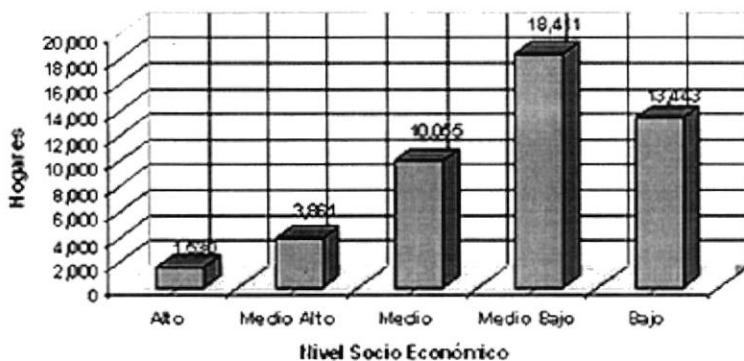
El tamaño de la demanda de bienes inmobiliarios en Guayaquil, al año 2006, es menor que la que se presentó durante los años 2002 al 2005, de

acuerdo con datos publicados en la página web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

GRÁFICO 3.1

Demandas Potenciales por Nivel Socioeconómico

Demandas Potenciales Cualificadas Total Hogares



Fuente: Gridcon Consultores

La Demanda Potencial Calificada Total en la ciudad de Guayaquil es 47.300 Hogares, visualizada por cada nivel socioeconómico en la gráfica anterior, donde se observa el alto volumen que representa el NSE Medio Bajo. El 67,3% de la demanda se concentra en los 2 NSE más bajos.

Así, la demanda potencial entre los niveles socioeconómicos alto y medio alto, llega a 5.491 hogares, siendo esta la demanda potencial real del proyecto a realizarse.

TABLA 3.1

Demanda potencial

Nivel Socioeconómico	Precio Promedio
Alto	1.530
Medio-alto	3.961
Total	5.491

Fuente: Gridcon Consultores (www.gridcon.com)

Elaboración: Los autores

El precio promedio de la vivienda que estarían dispuestos a adquirir es de \$22,710. No así el nivel socioeconómico alto, cuyo precio aceptable a pagar por una vivienda es de \$78,818. En el caso de un nivel socioeconómico medio y bajo los precios son de \$24,932 y \$14,026, respectivamente.

TABLA 3.2

Precio promedio por NSE

Nivel Socioeconómico	Precio Promedio
Alto	\$ 78.818
Medio	\$ 24.932
Bajo	\$ 14.026

Fuente: Gridcon Consultores (www.gridcon.com)

Elaboración: Los autores

3.4 Análisis de la Competencia (oferta existente)

Entre los últimos proyectos inmobiliarios en la zona, se pudo obtener de estos, cierta información que ayudará a analizar la competencia, como precio de venta, precio por metro cuadrado y tamaño de construcción por departamento.

Entre los principales competidores en la Vía a Samborondón están:

- Urbanización San Andrés
- Urbanización Bellagio
- Urbanización Capri
- Urbanización Porto Aqua
- Urbanización Torres del Río

Se encontró que el tamaño de construcción de los departamentos oscila entre 92 y 170 m², con un precio promedio de \$ 715 por cada metro cuadrado.

Los precios de venta empiezan a partir de \$ 67.350, y llegan hasta aproximadamente \$125.000, que es el rango que la gente está dispuesta a pagar por una vivienda de las características de nuestro proyecto, tal como lo demuestra el anterior estudio.

La tendencia es construir viviendas más pequeñas que se puedan vender con mayor facilidad y rapidez, ya que la gente que busca venir a este sector, es gente joven que no tiene la capacidad de pago para comprar una vivienda como las que hay en las primeras ciudadelas privadas del sector, aunque siguen habiendo grandes proyectos con precios superiores a los \$300.000, exclusivamente para la clase alta.

3.5 Mezcla de Mercado

3.5.1 Precio

Los precios de venta actuales fluctúan entre \$ 72,550.00 y \$82,850.00.

La diferencia en los precios se debe a la ubicación de los departamentos dentro de cada condominio. Los departamentos del piso más alto serán los más económicos, subiendo de precio a medida que se baja de piso.

TABLA 3.3
Precio de los Departamentos

Ubicación	Precio
Planta Baja	\$ 82.850
Primer Piso	\$ 78.850
Segundo Piso	\$ 72.550

Elaboración: Los autores

La razón por la cual los departamentos de la Planta Baja son más caros es la comodidad que se tiene al no tener que subir escaleras y también el rápido acceso a las afueras del condominio.

Además, el precio también variará de acuerdo a las modificaciones que pidan los clientes. Estas variaciones en el precio dependerán de los cambios, de las exigencias de los clientes y del estado de construcción en que esté cada departamento. Pero para efectos de este proyecto no se tomarán en cuenta estas variaciones.

3.5.2 Plaza

La plaza donde se venderá el proyecto es la ciudad de Guayaquil y se llevará a cabo el proyecto en el sector de Samborondón debido a que es la zona de mayor crecimiento poblacional en Guayaquil. Además, debido a que

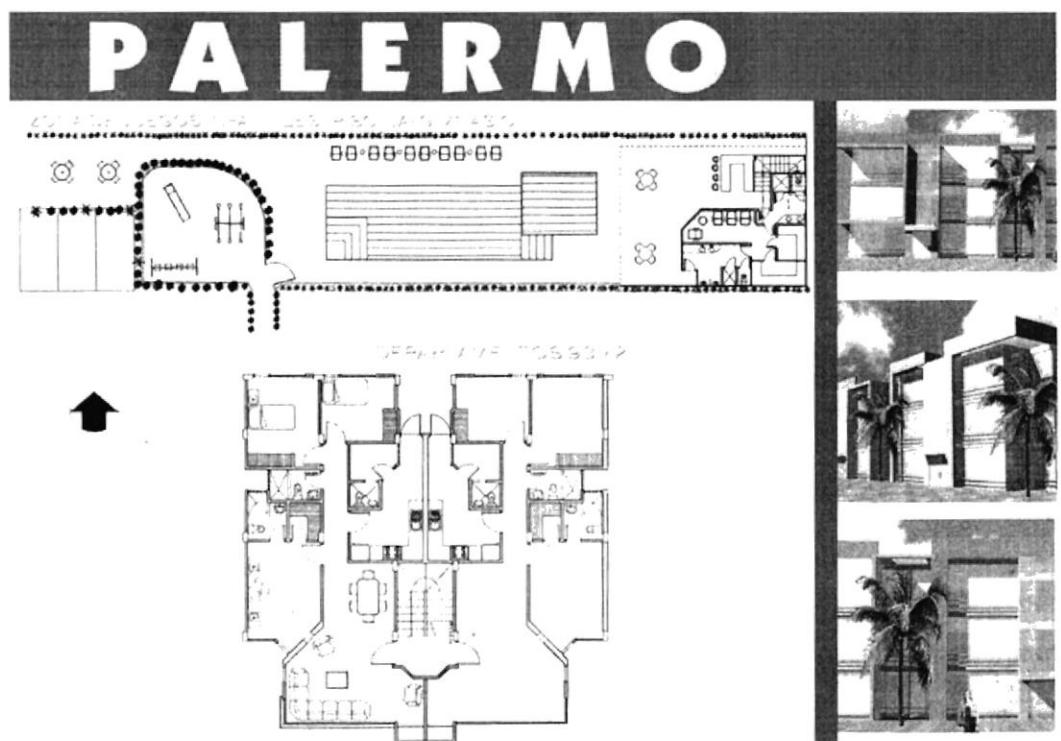
nuestro grupo objetivo es medio alto y alto, este sector es el más adecuado para realizar nuestro proyecto.

3.5.3 Producto

Departamentos localizados en un conjunto residencial privado, de 2 o 3 dormitorios en edificios multifamiliares, los cuales cuentan con áreas comunes como piscina, áreas verdes, gimnasio, y todos los servicios básicos necesarios.

GRÁFICO 3.2

Producto (Departamentos)

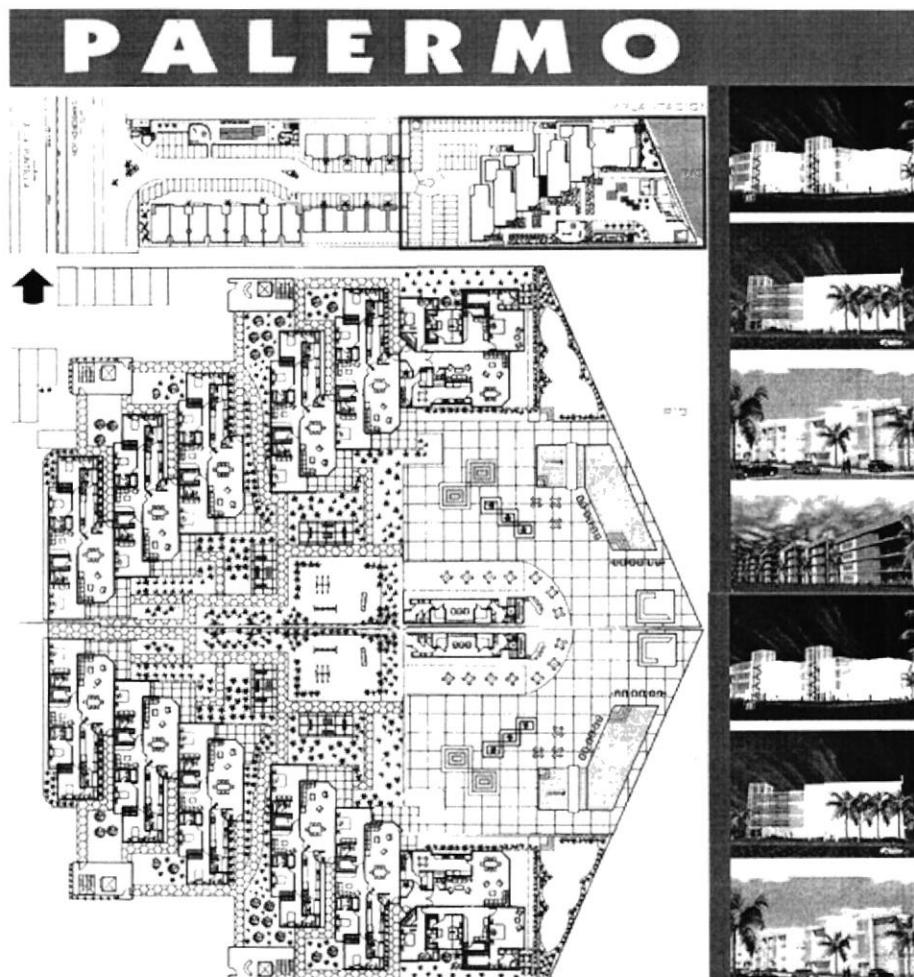


Elaboración: Los Autores



GRÁFICO 3.3

Producto (Conjunto Residencial)



Elaboración: Los Autores

3.5.4 Comunicación

La comunicación se basará principalmente en medios impresos, ya sean diarios o revistas afines a nuestro grupo objetivo, apoyándose en vallas y folletos. No se utilizarán medios masivos como Radio y Televisión debido a que nuestro proyecto es dirigido a un nivel socioeconómico medio alto y alto; usar estos medios sería ineficiente a la hora de comunicar. Para más detalles revisar Capítulo de Comercialización.

3.6 Análisis FODA

3.6.1 Fortalezas

- Se establecen las características a seguir para nuevos proyectos de edificios multifamiliares.
- Ubicarse en una zona de expansión y de gran plusvalía.
- Compra del terreno a bajo costo.
- Facilidad en la comunicación y contacto con sus clientes.
- Posicionamiento y gran aceptación en el mercado.
- Trabajar con una inmobiliaria de renombre.

3.6.2 Oportunidades

- Aprovechar la demanda insatisfecha del mercado inmobiliario para cubrir sus necesidades.

- Ganancia de plusvalía debido a la existencia de centros comerciales en su alrededor.
- La posibilidad de realizar futuros proyectos en esta misma zona.
- Posibilidad de realizar futuros proyectos inmobiliarios para otras clases sociales.

3.6.3 Debilidades

- La sobreoferta en la zona.
- La variedad de alternativas que tiene un consumidor para elegir.
- Poca experiencia en la creación de proyectos medianos y grandes.

3.6.4 Amenazas

- Posibilidad de nuevas competencias.
- Corridas bancarias que dificulten la capacidad de pago de los clientes.
- La creación de la ley de regulación de tasas de interés.

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

El conjunto habitacional “Palermo” se diseña con la finalidad de dar solución habitacional a familias de clase social media alta y alta. Está ubicado en la Vía La Puntilla-Samborondón, Con un total de 8.182 m².

En dicho terreno se diseñarán 14 lotes sobre los cuales se levantarán los bloques multifamiliares de hasta 3 plantas, además de sus respectivos parqueos y el área común que contendrá áreas verdes, juegos infantiles, y área social, de uso exclusivo de los residentes del conjunto residencial.

La mano de obra de este proyecto es altamente calificada y eficiente entre los que constan Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Civiles, Arquitectos, Topógrafos, Fiscalizadores, Residentes de Construcción (Ayudantes) y Obreros.

Los materiales necesarios para la construcción del conjunto residencial son los siguientes: cemento, piedra, arena, hierro, madera, estructuras metálicas, planchas de eternit para cubiertas, bloques, ventanas de aluminio y vidrio, puertas de madera con cerradura, estructuras de hormigón armado, pintura de caucho sobre paredes enlucidas, pisos de cerámica, sanitarios, anaqueles, tuberías de PVC para instalaciones sanitarias y eléctricas, Cisterna con bomba y tanque de presión, cerraduras, tumbados falsos, cerámica para paredes, griferías, cables para las instalaciones eléctricas, tomacorrientes, interruptores eléctricos, etc.

4.1 Detalles técnicos y acabados de condominios

Los condominios del conjunto residencial “Palermo” serán construidos de acuerdo a los siguientes acabados:

- Estructura: Hormigón armado sismo resistente
- Cubierta: Estructura metálica de steel panel con tratamiento térmico acústico
- Paredes: Bloques enlucidos y pintados
- Tumbado: Yeso símil losa
- Revestimiento de pisos: Sala, comedor y dormitorios en cerámica nacional 30 x 30 cm. Área de servicio, cocina y baño, en cerámica nacional 20 x 20 cm. Ingreso edificio y escaleras en cerámica nacional 30 x 30 cm.

- Rastreras: Cerámica
 - Pintura: Interiores: Empastadas y pintadas.
 - Exteriores: Pintura Elastoamerica
- Paredes / Baños: Revestidos en cerámica
- nacional hasta tumbado.
- Piezas Sanitarias:
 - Dormitorios y Visitas:
 - Inodoros: FV modelo centauro
 - Lavamanos: FV modelo cieno con pedestal
 - Grifería/Ducha: FV modelo Lumina (109/26)
 - Grifería/Lavamanos: FV modelo Lumina (192/26)
 - Servicios:
 - Inodoro : FV Modelo Firenze económico
 - Lavamanos: FV modelo Florencia Blanco
 - Grifería ducha: FV 4479120/76
 - Grifería Lavamanos: FV 22210/76
 - Cocina: Lavadero de acero inoxidable con un pozo y una escurridera con llave marca FV modelo Lumina (410/26)

- Puertas: Principal e interiores MDF o similar debidamente laqueadas.
- Cerraduras: Marca "CUP" Cromo, Satín o similar
- Ventanas: Aluminio negro y vidrio gris
- Closets en dormitorio: Incluye puertas de madera MDF debidamente laqueadas y tubo colgador de ropa
- Closets en cocina: Anaqueles altos y bajos de madera MDF o similar debidamente laqueados interior y formica exterior. Mesón de granito importado color cinza. Friburgo pulido.
- Instalaciones eléctricas: De acuerdo a diseño con instalaciones empotradas y piezas marca Ticino o similar.
- Teléfonos: Puntos dormitorios, sala y cocina
- T.V. Cable: Instalación totalmente empotrada, solo incluye la tubería y tomas de pared.

- Instalaciones Sanitarias: De acuerdo a diseño con instalaciones empotradas con tubería PVC. Incluye calentador de agua eléctrico de 15 galones
- Cisterna: Cada edificio con cisterna de 16 m³; suministro con bomba 1 HP y tanque de presión.
- Garaje: Para 2 vehículos descubiertos
- Cerramiento: Posterior / Lateral h=2.40 metros

4.2 Instalaciones Eléctricas

El conjunto residencial “Palermo” contiene el diseño de las instalaciones eléctricas con las consideraciones técnicas que garantizan confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema.

Cabe resaltar que se instalarán dos medidores totalizadores, los que permitirán registrar el consumo de energía eléctrica de todo el complejo habitacional.

El sistema eléctrico desde la acometida de alta tensión hasta la alimentación de paneles de breakers es subterráneo, cumpliendo con todas las normas técnicas establecidas por el código de construcción ecuatoriano.

4.3 Red Telefónica

De acuerdo al desarrollo que se implementa en el conjunto residencial "Palermo" se la considera como zona residencial, la red telefónica se establecerá de tal forma que sus elementos no obstaculicen el desarrollo de otros servicios.

La canalización del conjunto residencial se enlaza a la canalización de la red de Pacifictel mediante el pozo existente en el ingreso del mismo.

4.4 Instalaciones Sanitarias

4.4.1 Agua Potable

Para la estimación de consumo diario de agua potable del conjunto residencial "Palermo", se ha considerado una población igual a 300 litros por persona. Siguiendo este cálculo técnico se instalará una tubería de acometida, desde la cual se alimentan las cisternas de los bloques.

Cada bloque tendrá un equipo de presurización compuesto por una bomba y tanque hidroneumático de donde se distribuye a cada uno de los

departamentos del bloque. La tubería principal se alimentará desde un acueducto de la empresa AMAGUA ubicado en la Vía a Samborondón.



4.4.2 Aguas Servidas

El sector donde se construirá el conjunto residencial "Palermo" no cuenta con alcantarillado sanitario público, por lo que se diseñará un sistema de tratamiento para aguas residuales provenientes de los departamentos. El efluente de la planta de tratamiento será infiltrado en el subsuelo mediante zanjas de infiltración.

El tratamiento estará compuesto por un tanque de sedimentación y un filtro anaeróbico de flujo ascendente. Las aguas residuales provenientes de los bloques serán conducidas hasta el sistema de tratamiento por medio de tuberías.

4.4.3 Aguas Lluvias

El drenaje de las aguas pluviales se lo hará mediante sumideros y tuberías que serán descargadas en el alcantarillado y luego al Río Babahoyo.

4.5 Sistema de Gas

El conjunto residencial “Palermo” contará con provisión de Gas Licuado Presurizado (GLP) en un gran depósito común y luego será distribuido por tuberías a cada departamento, con opción para 3 puntos de GLP (cocina, secadora, calentador de agua). Cada departamento tendrá medidores de consumo individuales.

4.6 Características del Conjunto Residencial “Palermo”

El Conjunto Residencial “Palermo” se construirá a la altura del Km. 5 1/2 de la Vía Puntilla Samborondón, en una zona residencial y de alta plusvalía de la ciudad.

El Proyecto se desarrollará sobre un área de 8.182 m², aproximadamente, y comprende la construcción de 14 edificios multifamiliares de tres plantas, con dos departamentos por planta de 100 m² cada uno, lo que da un total de seis departamentos por edificio y un total de 84 departamentos. Cada departamento contará con parqueo para dos vehículos.

Los departamentos podrán ser de 2 o 3 dormitorios con dos baños (el dormitorio principal contará con baño privado y vestidor), sala-comedor, cocina-lavandería y cuarto y baño de servicio, dependiendo de las necesidades de cada familia.

Los departamentos se entregarán con instalación de sistema de gas por tubería de 3 puntos: secadora, cocina y calentador de agua, pero igualmente habrá punto eléctrico para elegir, instalación para tv cable y teléfono en dormitorios y sala, puntos para aire acondicionado de ventana en dormitorios y split en área de sala-comedor, sistema de intercomunicador con la garita y entre los demás departamentos del conjunto y amplios ventanales para una agradable vista al área social o hacia el río.

Lo primero que se construirá dentro del conjunto residencial son las obras de infraestructura, como son los cerramientos y garita de acceso al conjunto; adoquinamiento del área de circulación vehicular y parqueos; las 2 piscinas (adultos y niños); el área de gimnasio, cámaras de vapor y sauna y vestuarios de hombres y mujeres; el área administrativa y sistemas de tratamiento de aguas servidas, redes de agua potable y aguas lluvias, etc.

Luego se procederá a la construcción de los primeros condominios. La fecha de culminación del proyecto, en su totalidad, está prevista para 1 año y medio a partir del inicio de su construcción.

4.6.1 Áreas verdes, áreas comunes, seguridad, servicios básicos

Las principales áreas comunales del Conjunto serán las siguientes:

- Garita de acceso al Conjunto
- Piscina para Adultos
- Piscina de niños
- Baños en zona de piscina (uno para damas y otro para varones)
- Cámaras de Vapor y Sauna
- Gimnasio
- Cancha deportiva multiusos (tenis, fútbol, volley, etc.).
- Áreas de juegos infantiles
- Áreas verdes y de descanso
- Oficinas administrativas, baños personal, bodegas, guardianía, etc.

4.6.2 Administración del conjunto

Inicialmente la administración del Conjunto Residencial estará a cargo de los promotores, para posteriormente en el segundo año conformar una junta de propietarios y contratar una administración independiente a los promotores, sin perjuicio que éstos continúen apoyando la buena marcha del Conjunto.

En esta junta de propietarios se aprobará el presupuesto operacional del conjunto residencial y se fijarán las cuotas de mantenimiento que cada propietario de departamento deberá cancelar para cubrir este presupuesto.



CAPITULO V

COMERCIALIZACIÓN DEL CONJUNTO RESIDENCIAL

5.1 Canales de comunicación

Los canales de comunicación a utilizar serán 3:

El primero será directamente entre la constructora y el cliente final, es decir, no habrá ningún intermediario. Esto se lo llevará a cabo mediante la publicidad que le dará la constructora al proyecto, a través de avisos de prensa, revista, vallas, etc.

Si se utilizara solamente este canal, la empresa recibiría todas las ganancias, pero a su vez, deberá invertir más en publicidad y trabajar más fuerte a la hora de conseguir los clientes.

El segundo canal se lo realizará mediante un agente vendedor. Este agente trabajará estilo freelance, es decir, como alguien externo a la empresa que obtendrá su remuneración de acuerdo a un porcentaje fijo de las ventas que realice. Estará en contacto constante con los clientes, llamándolos e invitándolos a acercarse y conocer el proyecto.

La inclusión de los agentes facilitará este proceso, ya que cada uno deberá contar con una cartera de clientes propia, para mediante estas, lograr un mayor alcance y llegar a más personas interesadas.

El tercer y último canal será a través de un intermediario o promotora.

Dada la experiencia de estas empresas y el posicionamiento que tienen algunas, además de sus grandes carteras de clientes, realizar las ventas a través de ellos favorecerá notablemente las mismas. La promotora se podrá encargar de todo lo que tenga que ver con publicidad del conjunto residencial, desde folletos hasta vallas.

Así mismo, si es una buena promotora, influirá mucho en la compra por parte del cliente final, el cual puede tomar la decisión no porque el proyecto sea de una constructora determinada, sino porque conoce a la promotora, tiene referencias de ella y sabe que es una empresa seria. Adicionalmente, el intermediario podría convertirse en el cliente. Esto sucedería si ve una

oportunidad en el proyecto, y dada su experiencia y conocimiento del mercado, sabrá si puede sacar un mejor precio a los departamentos.

5.2 Captación de clientes y Publicidad

El producto se lo dará a conocer principalmente mediante medios impresos, ya sean diarios o revistas afines a nuestro grupo objetivo, apoyándose en vallas y folletos.

Los avisos de prensa se los trabajará principalmente en los clasificados de los días domingo del Diario El Universo y Diario Expreso, que son los días de mayor lectoría, apoyados en pequeños avisos en días ordinarios (de lunes a viernes), los cuales cumplirán con la función de informar precios y números telefónicos de la oficina.

También se aprovecharán los especiales de construcción que circulan en estos diarios, y estos se utilizarán para llegar de manera gráfica al cliente. Estos avisos, ya que el 22%¹ de las personas mantiene el status como principal condición a la hora de elegir, serán de gran utilidad a la hora de posicionar el proyecto en la mente del consumidor.

Se publicarán avisos en revistas dirigidas hacia nuestro grupo objetivo, como La Revista del Diario El Universo, Revista Sambo, Revista Clubing y

¹ Encuesta realizada por los autores

Revista Vanguardia los que serán básicamente ilustraciones del conjunto residencial, resaltando las características más llamativas del proyecto, como las áreas sociales, la vista al río, etc.

Estos avisos podrán ser de la misma línea que los utilizados en los especiales de construcción en los diarios.

Los folletos y volantes serán entregados de manera personalizada, es decir, se entregará directamente a clientes potenciales; se insertarán en estados de cuenta de tarjetas de crédito Gold y Platinum o directamente a las oficinas o residencias. Para realizar esto, se conseguirá una base de datos de aquellas personas que alquilen y tengan un ingreso mínimo de \$2.000 y se les enviará un folleto interactivo, con información e ilustraciones del proyecto, invitándolos a acercarse para conocerlo.

Se colocará 1 valla publicitaria en la Av. Francisco de Orellana, a la altura del World Trade Center. Se eligió esta ubicación debido a que en esta zona trabaja una buena parte de nuestro mercado objetivo, es una zona muy transitada y se encuentran varias empresas importantes, así como un moderno centro comercial. En conclusión, es una zona de gran plusvalía y una ubicación acertada.

La otra valla a utilizar será en la Vía a Samborondón, preferentemente cercana al conjunto residencial, para servir como punto de referencia para todas aquellas personas que circulen por el sector.

Se participará, adicionalmente, en exposiciones y ferias habitacionales, como la "Hábitat" que se realiza anualmente en la ciudad de Guayaquil.

Como una forma de diferenciar la captación de clientes, se procederá a publicitar en medios no-tradicionales, como el Messenger, que ha generado muy buenos resultados en las campañas utilizadas. La ventaja de este medio es que puede segmentar por edad, ubicación, entre otros.

5.3 Proceso de Ventas

Los precios de venta actuales fluctúan entre \$72,550.00 y \$82,850.00, y como este proyecto se llevará a cabo con capital propio, la financiación consistirá en recibir de los clientes el equivalente al 30% del valor de venta como entrada y el 70% restante con el producto de un crédito hipotecario, al momento de entrega de los departamentos.

Luego del respectivo trámite de crédito del cliente, éste recibirá del banco el crédito hipotecario para financiar el saldo del departamento. Este

70% restante, lo recibirá la constructora en el momento en que se entregue el departamento al cliente, luego de la firma de las escrituras.

Dependiendo del banco con que se vaya a financiar el crédito hipotecario, y de la cuota inicial, existe una tasa y una comisión.

Igualmente, el reajuste de tasas se da dependiendo de la institución bancaria que se elija, y esta puede ser cada 3, 6 o 12 meses o fija.

En lo que respecta al plazo, existe la posibilidad de extender este crédito hasta 20 años, pero a su vez, esto demanda una comisión más elevada.

Si un cliente decide unilateralmente anular el contrato, este será castigado con un porcentaje de la reserva, es decir, recibirá el total menos un porcentaje establecido a la firma del contrato.

Por la otra parte, en caso de que la empresa rompa el contrato, esta deberá inmunizar al cliente, devolviéndole el total de la entrada más un valor adicional.

5.4 Financiamiento

El cliente, en busca del financiamiento para adquirir la vivienda, deberá tomar en cuenta muchos factores, como el valor de la entrada, el porcentaje máximo que el banco puede financiar, qué incluyen los diferentes créditos, los requisitos generales, entre otros.

La constructora acompañará al cliente en este proceso, informándolo sobre las posibles opciones.

5.4.1 Plan Visión Vivienda - Banco Bolivariano

Entre los beneficios está que se comienza a pagar desde el tercer mes de la entrega, elegir un mes al año donde se exonerará el pago, entrega de una tarjeta de crédito por parte del banco, incluye seguro de vida, contra inundaciones, incendios y terremotos, financia seguros y gastos legales y no necesita garante ni ser cliente de la entidad.

Entre los requisitos, se exige copia de documentos de identidad, certificado laboral con cargo e ingreso, certificado de votación y copias de luz, teléfono o agua del lugar de residencia.

Este plan provee hasta el 70% del valor total de la vivienda, con plazos de hasta 15 años.

5.4.2 Casa Fácil - Banco de Guayaquil

Casa Fácil es rápido y flexible en cuanto aprobaciones, se ofrecen 2 meses de gracia al inicio del crédito, incluye financiamiento de impuestos, comisiones y gastos legales, un mes de gracia al año, con un plazo de hasta 10 años.

Algunos de los requisitos son demostrar capacidad de pago, certificado laboral, copia de documentos personales, copia de estados de cuenta, entre otros.

Se financia hasta el 70% del valor de la vivienda

5.4.3 Hipoteca 9 - Banco del Pacífico

Tiene una tasa de interés anual fija durante el primer año, reajustada cada 180 días, seguro de desgravamen, seguro contra incendio y terremoto.

Se requiere tener un rango de edad de entre 25 y 55 años, vivir y trabajar en Ecuador, adicional a copias de certificados laborales, documentos, y estados financieros.

Se financia hasta el 70% del valor de la vivienda

CAPITULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6.1 Inversiones

6.1.1 Inversión Inicial

Para comenzar el proyecto es necesario comprar el terreno el cual será pagado previo a la puesta en marcha del mismo. También se deberán pagar los diferentes permisos y licencias para poder empezar a construir.

A continuación se desglosan los valores de la inversión total:

TABLA 6.1

Inversión Inicial

INVERSIONES		
1	Terreno	\$ 475.000
2	Permisos y Licencias	\$ 82.332
3	Capital de Trabajo	\$ 668.525
	TOTAL	\$ 1.225.857

Elaboración: Los Autores

6.1.1.1 Terreno

El terreno se lo comprará a un precio por metro cuadrado de \$58,05, siendo 8.182 metros cuadrados, da un total de \$475.000.

TABLA 6.2

Terreno

TERRENO	
Metros Cuadrados	8.182
Precio por metro cuadrado	\$ 58,05
TOTAL	\$ 475.000

Elaboración: Los Autores

6.1.1.2 Permisos y Licencias

Para la realización del proyecto se necesitan los siguientes permisos y licencias:

TABLA 6.3

Permisos y Licencias

PERMISOS Y LICENCIAS	
Pagos Col. Ingenieros y Arquitectos	\$ 5.800
Dirección de Salud - Interagua	\$ 2.472
EMELGUR - Permisos y Recepciones	\$ 11.450
Permiso Municipal	\$ 7.300
Inspección Final Municipal	\$ 12.530
Propiedad Horizontal Municipio	\$ 10.550
Gastos Escrituras:	
Compra Terreno	\$ 10.430
Propiedad Horizontal, etc.	\$ 9.850
Registrador de la Propiedad	\$ 11.950
TOTAL	\$ 82.332

Elaboración: Los Autores

6.1.1.3 Capital de Trabajo

Para la determinación del capital de trabajo, se realizó un flujo de caja mensual del primer año del proyecto

Se utilizó el método de la **pérdida máxima esperada**, el cual consiste en realizar un acumulado de los saldos mensuales, para luego escoger el

valor que refleje la máxima perdida en ese periodo, es decir, el capital de trabajo. Este valor no considera la compra del terreno ni el pago de los Permisos y Licencias, por esto este valor asciende a \$668.525. Ver Anexo 5.

6.1.2 Financiamiento del Capital

Este proyecto se lo realizará con Capital Propio en su totalidad ya que existen 4 inversionistas dispuestos a repartirse entre ellos la Inversión Total. Aportarán cada uno con el 25% de la Inversión Total.

TABLA 6.4

Participación del capital

FINANCIAMIENTO		
INVERSIONISTAS	CAPITAL	PARTICIPACIÓN
Inversionista A	\$ 306.464	25%
Inversionista B	\$ 306.464	25%
Inversionista C	\$ 306.464	25%
Inversionista D	\$ 306.464	25%
TOTAL	\$ 1.225.857	100%

Elaboración: Los Autores

6.2 Determinación de los costos

Se entiende por costos a todos los desembolsos necesarios para que se dé la realización de un producto.

Para la construcción del proyecto, los costos se dividieron en costos por bloque o edificio y costos de áreas comunes.

6.2.1 Costos de Construcción por bloque

Los costos por bloque la siguiente tabla representan únicamente a los de un solo edificio.

TABLA 6.5

Costo por Bloque

COSTO POR BLOQUE	
Preliminares	\$ 6.307,80
Estructura	\$ 41.848,24
Albañilería	\$ 41.100,51
Instalaciones Eléctricas	\$ 10.491,00
Instalaciones Sanitarias	\$ 11.704,96
Revestimientos	\$ 20.196,65
Carpintería	\$ 18.343,15
Varios	\$ 15.410,16
SUBTOTAL	\$ 165.402,48
Dirección Técnica 15%	\$ 24.810,37
Imprevistos 3%	\$ 4.962,07
TOTAL	\$ 195.174,92
Costo por departamento	\$ 32.529,15

Elaboración: Los Autores

6.2.2 Costos de Construcción de Áreas Comunes

Los costos de las áreas comunes son todos los costos adicionales a los de los bloques, surgidos en la construcción del proyecto.

TABLA 6.6

Costo Áreas Comunes

COSTO AREAS COMUNES	
Cerramiento	\$ 26.589,84
Garita - Administración	\$ 6.804,00
Cuarto de Basura - Baño Guardias	\$ 6.860,00
Vestidores - Baños - Piscina	\$ 75.619,01
Piscinas Adultos	\$ 13.044,85
Piscina Niños	\$ 3.765,06
Aguas Servidas	\$ 45.532,15
Aguas Lluvias	\$ 28.293,17
Agua Potable	\$ 10.753,35
Instalaciones Eléctricas	\$ 105.066,00
Instalaciones de Gas	\$ 56.000,00
SUBTOTAL	\$ 378.327,43
Dirección Técnica 12%	\$ 45.399,29
Imprevistos 3%	\$ 11.349,82
TOTAL	\$ 435.076,54
Relleno - Trazado - Excavación	\$ 106.999,25
GRAN TOTAL	\$ 542.075,79

Elaboración: Los Autores

6.3 Determinación de los Gastos

Se entiende por gastos a todos los desembolsos que no están relacionados directamente con la fabricación del producto.

A continuación se detallan los gastos necesarios para la promoción, publicidad, sueldos, servicios básicos y de Administración para la realización del Conjunto Residencial “Palermo”:

TABLA 6.7

Gastos del Proyecto

GASTOS DEL PROYECTO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Publicidad:			
Vallas	\$ 14.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Prensa y Revistas	\$ 21.500,00	\$ 20.000,00	\$ 10.300,00
Otros	\$ 5.500,00	\$ 7.950,00	\$ 7.019,81
SUBTOTAL	\$ 41.500,00	\$ 27.950,00	\$ 17.319,81
Personal:			
Sueldos	\$ 21.600,00	\$ 22.680,00	\$ 23.814,00
Comisiones (4%)	\$ 26.496,00	\$ 31.644,00	\$ 15.696,00
SUBTOTAL	\$ 48.096,00	\$ 54.324,00	\$ 39.510,00
Servicios Básicos:			
Luz	\$ 1.200,00	\$ 1.236,00	\$ 1.273,08
Agua	\$ 360,00	\$ 370,80	\$ 381,92
Teléfono	\$ 1.440,00	\$ 1.483,20	\$ 1.527,70
SUBTOTAL	\$ 3.000,00	\$ 3.090,00	\$ 3.182,70
Administración:			
Guardianía	\$ 6.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Limpieza	\$ 6.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Jardinería	\$ 8.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL	\$ 20.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL	\$ 112.596,00	\$ 85.364,00	\$ 60.012,51

Elaboración: Los Autores

6.4 Determinación de los Ingresos

La única fuente de ingresos que tendrá el proyecto será por Venta de departamentos. Los ingresos por ventas se obtienen multiplicando el número de departamentos proyectados a vender por el precio de venta del departamento.

Los ingresos se los obtiene de 2 formas: mediante el cobro del 30% del valor de la entrada al momento de firmar el contrato, y el saldo de 70% a la entrega del departamento, que coincidirá con la fecha en que se termine de construir cada bloque.

TABLA 6.8

Ingresos del Proyecto - Entrada

	PRECIO	ENTRADA 30%	INGRESOS POR VENTAS - ENTRADA 30%								
			AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		GRAN TOTAL		
			Cantidad	USD	Cantidad	USD	Cantidad	USD	Cantidad	USD	
DEPARTAMENTO PB	\$ 82 850	\$ 24 855	11	\$ 273 405	12	\$ 298 260	5	\$ 124 275	28	\$ 695 940	
DEPARTAMENTO 1 PISO	\$ 78 850	\$ 23 655	10	\$ 236 550	12	\$ 283 860	6	\$ 141 930	28	\$ 662 340	
DEPARTAMENTO 2 PISO	\$ 72 550	\$ 21 765	9	\$ 195 885	12	\$ 261 180	7	\$ 152 355	28	\$ 609 420	
TOTAL			30	\$ 705.840	36	\$ 843.300	18	\$ 418.560	84	\$ 1.967.700	

Elaboración: Los Autores

TABLA 6.9
Ingresos del Proyecto - Saldo

	PRECIO	SALDO 70%	INGRESOS POR VENTAS - SALDO 70%							
			AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		GRAN TOTAL	
			Cantidad	USD	Cantidad	USD	Cantidad	USD	Cantidad	USD
DEPARTAMENTO PB	\$ 82 850	\$ 57 995	4	\$ 231 980	14	\$ 811 930	10	\$ 579 950	28	\$ 1 623 860
DEPARTAMENTO 1 PISO	\$ 78 850	\$ 55 195	4	\$ 220 780	14	\$ 772 730	10	\$ 551 950	28	\$ 1 545 460
DEPARTAMENTO 2 PISO	\$ 72 550	\$ 50 785	4	\$ 203 140	14	\$ 710 990	10	\$ 507 850	28	\$ 1 421 980
TOTAL			12	\$ 655.900	42	\$ 2.295.650	30	\$ 1.639.750	84	\$ 4.591.300

Elaboración: Los Autores

TABLA 6.10
Ingresos Totales

INGRESOS TOTALES			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS POR VENTAS- ENTRADA 30%	\$ 705.840	\$ 843.300	\$ 418.560
INGRESOS POR VENTAS- SALDO 70%	\$ 655.900	\$ 2.295.650	\$ 1.639.750
TOTAL	\$ 1.361.740	\$ 3.138.950	\$ 2.058.310

Elaboración: Los Autores

6.5 Evaluación Financiera

6.5.1 Tasa de descuento

Para el presente cálculo se utilizará el método del CAPM que permite obtener una tasa que considere los riesgos del proyecto.

$$R_e = R_f + B (R_m - R_f)$$

Donde:

Rm, tasa de rentabilidad del mercado es del 15%²,

Rf, tasa libre de riesgo es del 7%³

B del sector de la construcción es 1.2⁴

$$Re = 0.07 + 1.2 (0.15 - 0.07)$$

$$Re = 16.6 \%$$

² Sanrich – Ribas, "Proyecto de inversión: plan habitacional orientado a la clase media alta en la ciudad de Machala", 2005

³ Sanrich – Ribas, "Proyecto de inversión: plan habitacional orientado a la clase media alta en la ciudad de Machala", 2005

⁴ N. SAPAG CHAIN. Preparación y Evaluación de Proyectos. McGraw-Hill, Chile, 2000. p.338

6.6 Estados Financieros

6.6.1 Estado de Resultados

TABLA 6.11

Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS			
ANOS	1	2	3
INGRESOS			
Condominio A	\$ 468 500,00		
Condominio B	\$ 468 500,00		
Condominio C	\$ 140 550,00	\$ 327 950,00	
Condominio D	\$ 140 550,00	\$ 327 950,00	
Condominio E	\$ 95 130,00	\$ 373 370,00	
Condominio F	\$ 48 510,00	\$ 419 990,00	
Condominio G		\$ 468 500,00	
Condominio H		\$ 468 500,00	
Condominio I		\$ 468 500,00	
Condominio J		\$ 140 550,00	\$ 327 950,00
Condominio K		\$ 95 130,00	\$ 373 370,00
Condominio L		\$ 48 510,00	\$ 419 990,00
Condominio M			\$ 468 500,00
Condominio N			\$ 468 500,00
TOTAL INGRESOS	\$ 1.361.740,00	\$ 3.138.950,00	\$ 2.058.310,00
EGRESOS			
Costos			
Terreno			
Relleno - trazado - excavacion	\$ 106 999,25		
Cerramiento	\$ 26 589,84		
Garita - Administracion	\$ 6 804,00		
Cuarto de Basura - Baño Guardias	\$ 6 860,00		
Vestidores piscina - gimnasio -SPA	\$ 75 619,01		
piscinas	\$ 16 809,91		
Obras Electricas - telefonicas	\$ 105 066,00		
Gas	\$ 28 700,00	\$ 27 300,00	
Aqua Potable	\$ 10 753,35		
Aguas servidas	\$ 45 532,15		
Aguas Lluvias	\$ 28 293,17		
Direccion Tecnica y Proyectos	\$ 45 399,29		
Imprevistos	\$ 11 349,82		
Permisos y Tramites			
Construcción Condominios	\$ 666 847,66	\$ 1 458 390,40	\$ 607 210,87
Total Costos	\$ 1.181.623,45	\$ 1.485.690,40	\$ 607.210,87
Gastos			
Adm del Conjunto Residencial	\$ 20 000,00		
Servicios Básicos Oficina	\$ 3 000,00	\$ 3 090,00	\$ 3 182,70
Publicidad	\$ 41 500,00	\$ 27 950,00	\$ 17 319,81
Sueldos	\$ 21 600,00	\$ 22 680,00	\$ 23 814,00
Comisiones	\$ 26 496,00	\$ 31 644,00	\$ 15 696,00
Total Gastos	\$ 112.596,00	\$ 85.364,00	\$ 60.012,51
TOTAL EGRESOS	\$ 1.294.219,45	\$ 1.571.054,40	\$ 667.223,38
SALDO ANNUAL	\$ 67.520,55	\$ 1.567.895,60	\$ 1.391.066,62
Participación de trabajadores 15%	\$ 10.128,08	\$ 235.184,34	\$ 208.662,99
Utilidad antes de impuestos	\$ 57 392,47	\$ 1 332 711,26	\$ 1 182 423,62
25% impuesto a la renta	\$ 14.348,12	\$ 333.177,81	\$ 295.605,91
Utilidad Neta	\$ 43.044,35	\$ 865.533,44	\$ 896.317,77

Elaboración: Los Autores

6.6.2 Balance General

TABLA 6.12

Balance General

BALANCE GENERAL				
AÑOS	Inicial	1	2	3
ACTIVOS				
Activo Corriente				
Caja - Banco	\$ 1 225.856,61	\$ 67.520,55	\$ 1.567.895,60	\$ 1.391.086,62
Total Activo Corriente	\$ 1.225.856,61	\$ 67.520,55	\$ 1.567.895,60	\$ 1.391.086,62
Activo Fijo				
Terreno		\$ 475.000,00	\$ 475.000,00	\$ 475.000,00
	\$ 0,00	\$ 475.000,00	\$ 475.000,00	\$ 475.000,00
TOTAL ACTIVOS	\$ 1.225.856,61	\$ 542.520,55	\$ 2.042.895,60	\$ 1.866.086,62
PASIVOS				
Pasivos Corriente				
Imp. a la Renta por pagar		\$ 14.348,12	\$ 333.177,81	\$ 295.605,91
Part. Trabajadores por Pagar		\$ 10.128,08	\$ 235.184,34	\$ 208.662,99
TOTAL PASIVOS		\$ 24.476,20	\$ 568.362,15	\$ 504.268,90
PATRIMONIO				
Capital Social	\$ 1.225.856,61	\$ 475.000,00	\$ 475.000,00	\$ 475.000,00
RESERVA LEGAL 10%		\$ 4.304,44	\$ 99.953,34	\$ 88.681,77
RESERVA FACULTATIVA 5%		\$ 2.152,22	\$ 49.976,67	\$ 44.340,89
Utilidad o Pérdida		\$ 36.587,70	\$ 849.603,43	\$ 753.795,06
TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.225.856,61	\$ 518.044,35	\$ 1.474.533,44	\$ 1.361.817,72
TOTAL PAS + PATR	\$ 1.225.856,61	\$ 542.520,55	\$ 2.042.895,60	\$ 1.866.086,62

Elaboración: Los Autores

6.6.3 Flujo de Caja

TABLA 6.13

Flujo de Caja

AÑOS	FLUJO DE CAJA		
	0	1	2
INGRESOS			
Condominio A	\$ 468 500,00		
Condominio B	\$ 468 500,00		
Condominio C	\$ 140 550,00	\$ 327 950,00	
Condominio D	\$ 140 550,00	\$ 327 950,00	
Condominio E	\$ 95 130,00	\$ 373 370,00	
Condominio F	\$ 48 510,00	\$ 419 990,00	
Condominio G		\$ 468 500,00	
Condominio H		\$ 468 500,00	
Condominio I		\$ 468 500,00	
Condominio J		\$ 140 550,00	\$ 327 950,00
Condominio K		\$ 95 130,00	\$ 373 370,00
Condominio L		\$ 48 510,00	\$ 419 990,00
Condominio M			\$ 468 500,00
Condominio N			\$ 468 500,00
TOTAL INGRESOS	\$ 1.361.740,00	\$ 3.138.950,00	\$ 2.058.310,00
EGRESOS			
Costos			
Terreno	\$ 475 000,00		
Relleno - trazado - excavacion	\$ 106 999,25		
Cerramiento	\$ 26 589,84		
Garita - Administracion	\$ 6 804,00		
Cuarto de Basura - Baño Guardias	\$ 6 860,00		
Vestidores piscina - gimnasio -SPA	\$ 75 619,01		
piscinas	\$ 16 809,91		
Obras Electricas - telefonicas	\$ 105 066,00		
Gas	\$ 28 700,00	\$ 27 300,00	
Aqua Potable	\$ 10 753,35		
Aguas servidas	\$ 45 532,15		
Aguas Lluvias	\$ 28 293,17		
Direccion Tecnica y Proyectos	\$ 45 399,29		
Imprevistos	\$ 11 349,82		
Permisos y Tramites	\$ 82 332,00		
Construcción Condominios	\$ 666 847,66	\$ 1 458 390,40	\$ 607 210,87
Total Costos	\$ 557.332,00	\$ 1.181.623,45	\$ 1.485.690,40
			\$ 607.210,87
Gastos			
Adm del Conjunto Residencial	\$ 20 000,00		
Servicios Básicos Oficina	\$ 3 000,00	\$ 3 090,00	\$ 3 182,70
Publicidad	\$ 41 500,00	\$ 27 950,00	\$ 17 319,81
Sueldos	\$ 21 600,00	\$ 22 680,00	\$ 23 814,00
Comisiones	\$ 26 496,00	\$ 31 644,00	\$ 15 696,00
Total Gastos	\$ 0,00	\$ 112.596,00	\$ 86.364,00
			\$ 60.012,51
TOTAL EGRESOS	\$ 557.332,00	\$ 1.294.219,45	\$ 1.871.054,40
			\$ 667.223,38
SALDO ANNUAL	-\$ 557.332,00	\$ 67.520,55	\$ 1.567.895,60
			\$ 1.391.086,62
Participación de trabajadores 15%	\$ 10.128,08	\$ 235.184,34	\$ 208.662,99
Utilidad antes de impuestos	\$ 57 392,47	\$ 1 332 711,26	\$ 1 182 423,62
25% impuesto a la renta	\$ 14.348,12	\$ 333.177,81	\$ 295.605,91
Capital de Trabajo	-\$ 668 524,61		
Recuperación de capital de trabajo			\$ 668 524,61
FLUJO DE CAJA	-\$ 1.225.856,61	\$ 43.044,35	\$ 999.533,44
			\$ 1.555.342,33
VAN		\$ 527.389,27	
CAPM		16,60%	
TIR		34%	

Elaboración: Los Autores

6.7 TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento de un proyecto que hace que el VAN sea igual a cero.

Según se puede observar en la tabla anterior, la TIR de este proyecto llega a ser del 34%, superior al 16.6% del CAPM, con lo que se demuestra la viabilidad de este proyecto.

6.8 VAN

El Valor Actual Neto corresponde a la suma de todos los flujos futuros del proyecto, descontados a la tasa del 16.6%, la cual corresponde al CCPP.

Dado que el VAN del proyecto es \$ 527.389,27, mayor a 0, se llega a la conclusión de que el proyecto es viable.

6.9 Ratios Financieros

Los ratios financieros consisten en dividir una partida de un estado financiero entre otra. Éstos ayudan a interpretar los estados financieros así como el manejo de la empresa. Se los puede agrupar en seis clases: de

liquidez, de rotación de activos, de apalancamiento, de cobertura, de rentabilidad y de valor de mercado.⁵

Los ratios utilizados para el análisis del proyecto son los de liquidez, eficiencia y rentabilidad.

TABLA 6.14

Ratios Financieros

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		AÑO		
		1	2	3
Razón Circulante (veces)	Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,76	2,76	2,76
Razón de Efectivo (porcentaje)	Efectivo / Total Activos	0,12	0,77	0,75
ÍNDICE DE EFICIENCIA O ROTACIÓN				
Rotación del Activo Total (Veces)	Ventas/ Activo Total	2,51	1,54	1,10
ÍNDICES DE RENTABILIDAD				
Margen Neto Sobre Vtas (porcentaje)	Utilidad Neta / Ventas	0,03	0,32	0,43
Rentabilidad Sobre el Patrimonio (porcentaje)	Utilidad Neta / Patrimonio	0,08	0,68	0,65
Rentabilidad Sobre el Activo (porcentaje)	Utilidad Neta / Activo Total	0,08	0,49	0,48

Elaboración: Los Autores

6.9.1 Índices de Liquidez⁶

Los índices de liquidez son aquellos que permiten medir la capacidad de una compañía para generar efectivo que le permita cumplir sus obligaciones de corto plazo.

⁵ Emery-Finnerty-Stowe, Fundamentos de Administración Financiera; Prentice Hall

⁶ Soriano, Fabián; "Proyecto para la implementación de un complejo de canchas deportivas de césped sintético en la ciudad de Guayaquil", 2006

- **Razón circulante.**- Mide el número de veces que el activo circulante cubre al pasivo circulante. En el año 1 el activo circulante puede cubrir 2,76 veces a su pasivo circulante, manteniéndose igual a lo largo del proyecto.
- **Razón de Efectivo.**- Indica la porción del activo de una compañía que se mantiene como efectivo. En el año 1 el 12% del activo se encuentra en efectivo hasta alcanzar un 75% en el año 3.

6.9.2 Índices de Eficiencia o Rotación

Mide la efectividad con la que la compañía maneja sus activos.

- **Rotación del Total de Activos.**- Mide la capacidad de generación de ventas por cada dólar de valor en libros del total activos; se lo puede expresar como el número de veces que las ventas representan a los activos. En el año 1 la rotación es de 2,51 y en el último de 1,1.

6.9.3 Índices de Rentabilidad

Los índices de rentabilidad miden la efectividad de la compañía para generar utilidades. Estos índices reflejan el desempeño operativo, el riesgo y el efecto apalancamiento.

- **Margen de Utilidad Neta.**- Representa la fracción de cada dólar por ventas que queda después de pagar todos los gastos. Se inicia con un 3% y se termina con un 43%.
- **Rentabilidad sobre el Patrimonio.**- Representa las utilidades residuales de la compañía como una proporción del valor en libros del capital de los accionistas. La rentabilidad de los accionistas está representada por un 8% en el año 1, hasta alcanzar un 65%.
- **Rentabilidad sobre activos.**- Mide la eficiencia del uso de los activos de la empresa para generar utilidad. Al inicio se obtiene un 8%, culminando con un 48%, donde se muestra un incremento durante cada periodo.

6.10 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite determinar las variaciones que tendría el resultado del proyecto, ante cambios en las variables que han sido utilizadas para llevar a cabo la evaluación del mismo.

Para este proyecto se ha determinado utilizar un modelo, que permita establecer los cambios que sufre el VAN ante variaciones en la tasa de descuento, precio de venta, y costo del terreno.

6.10.1 Sensibilidad del VAN ante variaciones de la tasa de descuento

Muestra cuan sensible es el VAN ante variaciones en la tasa de descuento. Se puede notar que cuando la tasa es 34.5% el VAN es negativo por lo que el proyecto ya no sería viable.

TABLA 6.15

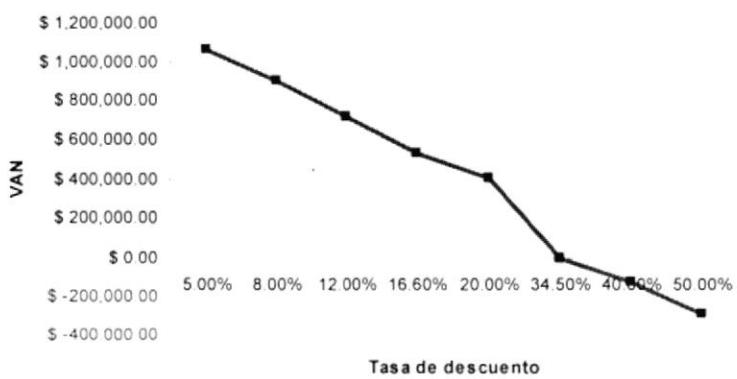
Análisis de Sensibilidad (Tasa de descuento)

Tasa de descuento	VAN
5.00%	\$ 1,065,307.49
8.00%	\$ 905,618.98
12.00%	\$ 716,459.73
16.60%	\$ 527,389.27
20.00%	\$ 404,216.49
34.50%	\$ -2,094.39
40.00%	\$ -118,328.89
50.00%	\$ -292,081.12

Elaboración: Los Autores

GRÁFICO 6.1

Análisis de Sensibilidad (Tasa de descuento)



Elaboración: Los Autores

6.10.2 Sensibilidad del VAN ante variaciones del precio

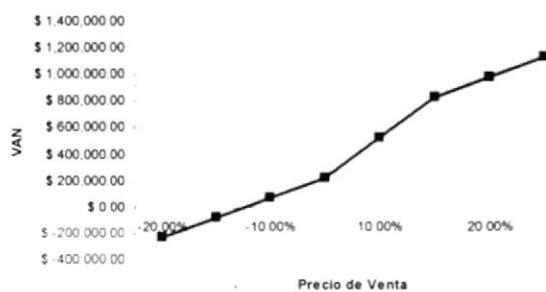
Las variaciones realizadas al precio han sido porcentuales con relación al precio de venta de los departamentos. Se puede notar que el VAN es negativo en un punto de variación negativa del precio entre el 15% y 20%.

TABLA 6.16
Análisis de Sensibilidad (Precio de Venta)

Precio de Venta	VAN
-25.00%	\$ -233,641.99
-20.00%	\$ -81,435.74
-15.00%	\$ 70,770.52
-10.00%	\$ 222,976.77
0.00%	\$ 527,389.27
10.00%	\$ 831,801.78
15.00%	\$ 984,008.03
20.00%	\$ 1,136,214.28

Elaboración: Los Autores

GRÁFICO 6.2
Análisis de Sensibilidad (Precio de Venta)



Elaboración: Los Autores

6.10.3 Sensibilidad del VAN ante variaciones del costo del terreno

Muestra las variaciones que sufre el VAN ante variaciones porcentuales positivas y negativas del costo del terreno. Se puede notar que el VAN no es tan sensible ante cambios porcentuales en el costo del terreno y que solo si hay un incremento del 110%, es decir, mas del doble, el VAN sería negativo y el proyecto no sería viable.

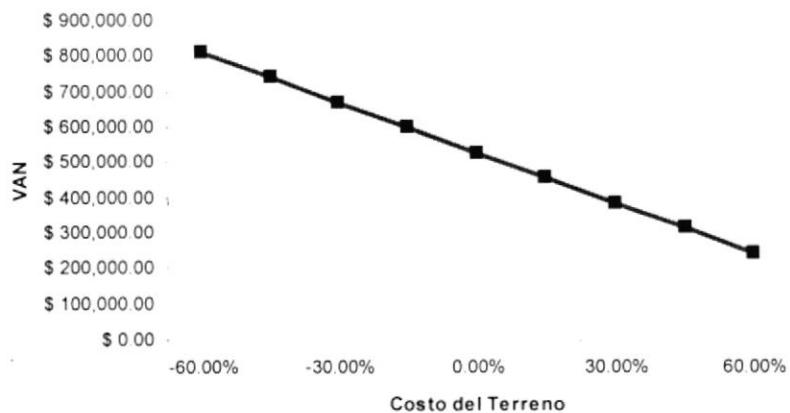
TABLA 6.17

Análisis de Sensibilidad (Costo del Terreno)

Costo del Terreno	VAN
-60.00%	\$ 812,389.27
-45.00%	\$ 741,139.27
-30.00%	\$ 669,889.27
-15.00%	\$ 598,639.27
0.00%	\$ 527,389.27
15.00%	\$ 456,139.27
30.00%	\$ 384,889.27
45.00%	\$ 313,639.27
60.00%	\$ 242,389.27
111.00%	\$ -335.73

Elaboración: Los Autores

GRÁFICO 6.3
Análisis de Sensibilidad (Costo del Terreno)



Elaboración: Los Autores

CONCLUSIONES

Este proyecto presenta las siguientes conclusiones:

- El Mercado inmobiliario depende mucho de la estabilidad del país, es por eso que el comportamiento del rubro por actividades inmobiliarias y el PIB tienen la misma tendencia.
- El 77% del mercado objetivo está dispuesto a comprar una vivienda a la medida de sus necesidades.
- El 95% del mercado necesita financiamiento al momento de la compra de una vivienda, razón por la que la intervención de las entidades financieras tiene un papel preponderante al momento de la elección.
- La Vía a Samborondón es el sector preferido para el 41% de los encuestados, lo cual demuestra que se trabaja en un sector de gran plusvalía.
- El status que le da a las personas el hecho de vivir en una ciudadela privada y con tantas comodidades y entretenimientos a tan sólo

minutos de su casa, es el aspecto más importante al momento de la elección.

- El VAN es de \$527.389 lo cual demuestra a los inversionistas que es un proyecto atractivo y al mismo tiempo le otorga la seguridad de que el capital está correctamente invertido.
- La TIR es del 34%, lo cual genera un retorno más atractivo que la tasa de mercado y de cualquier inversión financiera. Además, la TIR es superior a la tasa de descuento, por lo que se obtiene un VAN positivo.
- De los análisis de sensibilidad se pudo observar que la mayor variabilidad del VAN es con relación al precio de venta, pero al tener una moneda estable y fuerte, se piensa que la posible variación en los precios no será mayor si se mantiene una estabilidad económica en el país.
- Antes de realizar el análisis de sensibilidad del VAN con respecto al costo del terreno, se pensaría que sería una variable determinante, pero realizando dicho análisis se llega a la conclusión de que una modificación en éste no genera un gran cambio en el VAN.

RECOMENDACIONES

Para este proyecto se puede recomendar lo siguiente:

- Tener como vendedores a personas con un perfil carismático, motivador, servicial, paciente y convincente, ya que ellos representan el medio principal para que el Conjunto Residencial “Palermo” llegue a difundirse exitosamente.
- Es necesario que las instituciones financieras otorguen las facilidades para el financiamiento, ya que el nivel socioeconómico al que va dirigido el proyecto si tiene la capacidad de pago para este tipo de créditos.

BIBLIOGRAFIA

- Banco Central del Ecuador, <http://www.bce.fin.ec/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, <http://www.inec.gov.ec/>
- C. Horngren – G. Sundem – J. Elliott, Introducción a la Contabilidad Financiera, 7ma Edición, 2000, pp.624-651.
- N. Malhotra, Investigación de Mercado un enfoque práctico, Prentice Hall Hispanoamericana, 2da Edición, 1997, pp. 357-385.
- X. Ribas – A. Sanrich, “*Proyecto de Inversión: Plan habitacional orientado a la clase media alta en la ciudad de Machala*” (Tesis, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2005).
- Soriano, Fabián; “*Proyecto para la implementación de un complejo de canchas deportivas de césped sintético en la ciudad de Guayaquil*”, Tesis, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2006).

- N. Sapag – R. Sapag, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, 4ta Edición, 2000, pp. 233-244, 265-281, 326-344.
- R. Walpole - R.Myers - S. Myers, Probabilidad y Estadística para Ingenieros, Prentice Hall may, 6ta Edición, 1999, pp. 681-682.
- Emery-Finnerty-Stowe; Fundamentos de Administración Financiera; Prentice Hall.
- La Revista, Diario El Universo, Diciembre 10, 2006
- Asesoría del Dr. Gonzalo García-Sarda, Gerente General Schell & Jacobson.
- Gridcon Consultores (www.gridcon.com)

ANEXOS

Anexo 1

Tipo de Viviendas

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	TIPO DE TENENCIA						
		PROPIA	ARRENDADA	ANTICRESIS	GRATUITA	SERVICIOS	OTRA	
TOTAL	766.705	557.154	154.868	3.045	30.554	14.383	6.701	
Casa o Villa	588.417	475.239	74.418	2.302	21.245	10.313	4.900	
Departamento	69.140	22.409	41.062	251	3.929	1.042	447	
Cuarto casa en inquil.	36.343	0	34.281	129	1.289	487	157	
Mediagua	23.872	19.424	1.919	119	1.265	814	331	
Rancho	25.837	21.660	1.401	101	1.506	856	313	
Covacha	17.227	14.093	1.158	124	987	495	370	
Choza	20	20	-	-	-	-	-	
Otro	5.849	4.309	629	19	333	376	183	

Fuente: www.inec.gov.ec

Anexo 2

Evolución de las Actividades Inmobiliarias con respecto al PIB

PERIODO	PIB	Actividades Inmobiliarias empresariales y de alquiler	Porcentaje del PIB
Miles de dólares			
1994	\$ 18 572 835	\$ 1 922 506	10,35%
1995	\$ 20 195 548	\$ 2 282 094	11,30%
1996	\$ 21 267 868	\$ 2 488 097	11,70%
1997	\$ 23 635 560	\$ 2 937 928	12,43%
1998	\$ 23 255 136	\$ 2 763 749	11,88%
1999	\$ 16 674 495	\$ 1 638 181	9,82%
2000	\$ 15 933 666	\$ 1 003 725	6,30%
2001	\$ 21 249 777	\$ 1 546 123	7,35%
2002	\$ 24 899 481	\$ 1 858 310	7,64%
2003	\$ 28 635 909	\$ 2 212 786	8,13%
2004	\$ 32 642 225	\$ 2 349 105	7,76%
2005	\$ 37 186 942	\$ 2 456 761	7,43%
2006	\$ 41 401 843	\$ 2 989 014	7,21%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Anexo 3

Competencia

PROYECTO	Terreno	Construcción	Precio Venta	PRECIO M2
<u>DEPARTAMENTOS</u>				
SAN ANDRES	92	67 350,00	732,07	
PASEO DEL SOL	165	119 620,00	724,97	
		117		
PASEO DEL SOL	165	413,00	711,59	
PASEO DEL SOL	165	114 200,00	692,12	
PLAZA REAL	166,44	115 280,00	692,62	
PLAZA REAL	166,44	120 910,00	726,45	
BOSQUES DE CASTILLA	177	136 000,00	768,36	
BOSQUES DE CASTILLA	173	122 000,00	705,20	
BOSQUES DE CASTILLA	173	133 000,00	768,79	
SANTA MARIA 3	140	105 000,00	750,00	
SANTA MARIA 4	199,74	122 000,00	610,79	
SANTA MARIA 4	181,04	118 000,00	651,79	
		111		
SANTA MARIA 4	169,44	000,00	655,10	
CAPELLA		69 000,00		
MIRABELLA DEL RIO				
CAPRI (PLANTA BAJA)	97	79 027,00	814,71	
CAPRI (TERCER PISO)	101	77 275,00	765,10	
PARQUE MAGNO	2 DOR	113	77 000,00	681,42
PARQUE MAGNO	3 DOR	135	89 000,00	659,26
PARQUE MAGNO	4 DOR	160	110 000,00	687,50
ESMERALDA DEL RIO	1ER. P	165	119 900,00	726,67
ESMERALDA DEL RIO	2DO. P	165	121 900,00	738,79
ESMERALDA DEL RIO	3ER. P	165	123 900,00	750,91

Fuente: Inmobiliarias de Guayaquil

Anexo 4

Financiamiento Bancario

PLAZO	CUOTA INICIAL	BANCO	TASA	COMISION	CUOTA	Reajuste	Base reajuste
10 AÑOS	30%	PICHINCHA	9%	0%	3 meses		tpr+ diferencia hasta completar tasa contratada
15 AÑOS	30%		9%	2%	3 meses		
20 AÑOS	30%		9%	4%	3 meses		
7 AÑOS	30%	PRODUBANCO	9%	1,5%	3 meses		
10 AÑOS	30%		10,75%	1,5%	3 meses		tpr+ diferencia hasta completar tasa contratada
10 AÑOS	40%		10,50%	1,5%	3 meses		
10 AÑOS	50%		10,00%	1,5%	3 meses		
10 AÑOS	30%	PACIFICO	9,50%	3			tpr+6
10 AÑOS	40%		9,25%	3			tpr+5.75
10 AÑOS	50%		9,00%	3			tpr+5.5
HASTA 15 AÑOS	30%	BOLIVARIANO	11,00%	3%	6 meses		tpr+7.9
HASTA 15 AÑOS	40%		10,50%	3%	6 meses		tpr+7.4
HASTA 15 AÑOS	50%		10,00%	3%	6 meses		tpr+6.9
10 AÑOS HASTA \$50.000	30%	INTERNACIONAL	10%	3,5%			
10 AÑOS MAS \$50.000	30%		10%	2,5%		anual	tpr+9
15 AÑOS	30%	RUMIÑAHUI	10,25%	1,5%			
HASTA 10 AÑOS	30%		9,00%	1,5%			fija primer año luego cada 6 meses
12 años hasta 100M	30%	MM JARAMILLO	10%	0	6 meses		tpr+ x% no mayor 1.5 a la inicial
10 AÑOS MAS 100M	30						credito CFN

Fuente: Inmobiliarias de Guayaquil

Anexo 6

Permisos de Construcción 1990 - 2006

C A 1990 - 2006

AÑOS	TOTAL DE PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIONES RESIDENCIALES	CONSTRUCCIONES NO RESIDENCIALES 1/	VIVIENDAS PROYECTADAS
1990	11567	10252	1315	16140
1991	11329	10238	1091	17311
1992	14387	12884	1503	20589
1993	11771	10223	1548	17741
1994	13712	11811	1901	19383
1995	12547	10907	1640	15889
1996	11346	9424	1922	15070
1997	13894	12086	1808	14321
1998	15279	13511	1768	19427
1999	14646	12884	1762	18295
2000	20112	17364	2748	24099
2001	21968	18986	2982	26259
2002	22267	19829	2438	27123
2003	24762	22497	2265	30270
2004	27503	24367	3136	33994
2005	24556	22167	2389	31683
2006	26584	23892	2692	26584

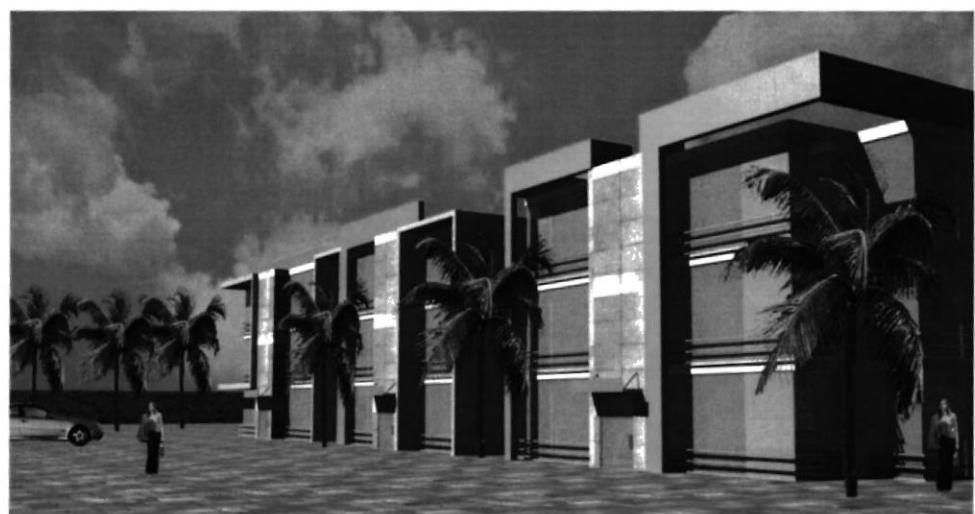
Fuente: www.inec.gov.ec

Anexo 7

Bocetos del Conjunto Residencial



Elaboración: Los Autores



Elaboración: Los Autores



Elaboración: Los Autores



Elaboración: Los Autores