
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID



Colegio de Postgrados

Plan de Negocios

“Conjunto Habitacional La Quinta”

Luis Felipe Córdova Ballesteros

Tesis de grado presentada como requisito

Para la obtención del título de Master en Dirección de Empresas

Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

Quito, Septiembre del 2008

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**

APROBACION DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS Conjunto La Quinta

Luis Felipe Córdova Ballesteros

Fernando Romo P.

Director MDI – USFQ

.....

Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas.

Director MDI, Madrid, UPM

.....

Miembro del Comité de Tesis

Jaime Rubio.

Director MDI, Madrid, UPM

.....

Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.

Director de Tesis

.....

Miembro del Comité de Tesis

Victor Viteri PhD.

Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, Septiembre del 2008

©Derechos de autor (Copyright). El decanato tiene el derecho de pedir al estudiante que se le provea de una copia impresa de la tesis o disertación y de ciertos originales de las grabaciones y otros materiales para ser retenidos como propiedad de la Universidad. Sin embargo, los derechos de publicación de la tesis o disertación están reservados para el estudiante como autor, tal y como dicta la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Luis Felipe Córdova Ballesteros

2008

Dedicatoria

A mis padres, mi esposa, mis hijos y demás personas que supieron brindarme su apoyo en la consecución de esta meta.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por guiarme en el camino. A mi madre Susana, a mis hijos Alexandra, Kevin, Susy y toda mi familia por el apoyo y la fortaleza que me brindan para alcanzar mis sueños. De corazón gracias.

Abstract

The present business plan develops the viability of the residence project LA QUINTA.

The construction field has grown in a firm way. Thanks to decisive varied and complex factors but linked with the money change between sucre and dollar, its stability that develops the market, lengthens the terms and it energizes the offer of hypothecary credits.

The competition improves the quality of the constructions it is also spoken of returns between 12% and 20% annual depending on the project type.

In general terms the construction is an attractive business for the investor, provided it is well structured and managed.

Markets exist even disregarded with residence chronic deficit that are the segments of smaller purchasing power. Leaving of the idea that to "have house is not a lot of wealth, but not to have it is a lot of poverty" it becomes necessary to find valid solutions to medium and I release term,

Taking into account the political uncertainty that questions the possibilities to maintain the rhythm of growth of the sector.

In spite of the existent difficulties it becomes necessary to continue ahead in the real estate development of the clear country this compensating the risk with profitability, for that which becomes necessary to carry out analysis in each phase of the project with the purpose of to maximize profitability and to minimize risks to arrive to an efficiency that allows us to be competitive.

INDICE GENERAL	i
INDICE DE CUADROS	ix
INDICE DE GRAFICOS	xi
INDICE DE IMÁGENES	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	1
CONTENIDO Y CONCLUSIONES DE LOS CAPITULOS	3
1.- Entorno Macroeconómico	3
2. Estudio de mercado	3
3. Análisis de la competencia	4
4. Componente Técnico	4
5. Estrategia Comercial	5
6.- Análisis económico financiero	5
7. Aspectos legales	6
8. Gerencia de proyectos	6
SITUACION ACTUAL	6

CAPITULO I

ENTORNO MACROECONOMICO	7
1.1 INTRODUCCION	8
1.2 Variación del PIB nacional de la construcción	9
1.3 La inflación	10
1.4 Oferta y demanda en el sector de la construcción	12
1.5 Crédito	17
1.6 Vivienda	19
1.7 Pobreza	19
1.8 CONCLUSIONES	19

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO-ANALISIS DE DEMANDA	21
2.1 Introducción	22
2.1.1 Situación actual de la demanda	23
2.2 Aspectos del mercado	23
2.2.1 Segmento del mercado	23
2.2.3 Precios vigentes	24
2.3 Perfil del cliente	24
2.3.1 Nivel socioeconómico	25
2.3.2 Ingresos	26
2.3.3 Características que buscan los clientes	26
2.4 Tamaño del mercado	27
2.5 Volúmenes de la Demanda Inmobiliaria	29
2.6 Preferencia por sectores	30
2.7 Tamaño de la vivienda	31

2.8 Precio máximo de la vivienda	31
2.9 Forma de pago de la vivienda	33
2.10 Conclusiones	33
CAPITULO III	
ANALISIS DE LA COMPETENCIA	35
3.1 Análisis de la competencia	36
3.2 Análisis FODA	46
3.2.1 Fortalezas	46
3.2.2 Debilidades	47
3.2.3 Oportunidades	47
3.2.4 Amenazas	47
CAPITULO IV	
COMPONENTE TECNICO DEL PROYECTO	48
4.1 Datos generales del proyecto	49
4.2 Definición del proyecto	50
4.3 Estado actual del proyecto	51
4.4 Aspecto Funcional	52
4.5 Ubicación del Proyecto	53
4.6 Vías de comunicación y servicios	56
4.6.1 Servicios cercanos al proyecto	56
4.6.2 Servicios básicos	60
4.7 Ordenanzas municipales	60
4.8 Diseño Arquitectónico	61
4.8.1 Diseño	63

4.8.2 Casa tipo	64
4.8 Implantación del proyecto	65
4.9 Técnicas de construcción	68
4.9.1 Acabados especiales	68
4.9.2 Especificaciones técnicas	68
4.10 Conclusiones	70
CAPITULO V	
ESTRATEGIA COMERCIAL	71
5.1 Estrategia comercial	72
5.1.1 Planificación del proyecto	73
5.1.2 Descripción	73
5.1.3 Planificación de ventas	73
5.2 Ventas, promoción y canales de distribución.	74
5.2.1 Etapas del proyecto	74
5.2.2 Análisis de metas de ventas	74
5.3 Precios	74
5.3.1 Análisis comparativo de precios	75
5.3.2 Análisis de absorción	76
5.3.3 Políticas de pago y financiamiento	76
5.3.4 Características diferenciales	77
CAPITULO VI	
ANALISIS FINANCIERO	78
6.1 Presupuesto	79

6.2 Costos del proyecto	80
6.2.1 Costos indirectos	80
6.2.1.1 Costos de estudios y planificación	81
6.3 Costos directos	82
6.4 Análisis de costos unitarios	85
6.4.1 Análisis de terreno	85
6.4.2 Análisis de Costos directos e indirectos	86
6.5 Introducción Análisis financiero	88
6.6 Cronograma de ventas	88
6.7 Cronograma de costos	91
6.7.1 Terreno	91
6.7.2 Gastos administrativos	91
6.7.3 Costos directos	91
6.7.4 Inmobiliaria y legales	92
6.8 Tasa de descuento	98
6.9 Tasa de descuento seleccionada	99
6.10 Análisis del valor actual neto y tasa interna de retorno	100
6.11 Análisis de sensibilidad	100
6.11.1 Sensibilidad a la velocidad de ventas	100
6.11.2 Análisis de sensibilidad a variación de precios	101
6.11.3 Análisis de sensibilidad al aumento de costos	103
6.12 Determinación del VAN y la TIR con proyecto financiado	104
6.13 Conclusión	106

CAPITULO VII

ASPECTOS LEGALES	107
7.1 Aspectos legales relacionados con la promotora	108
7.1.1 Convenio privado	108
7.2 Aspectos Legales relacionados con el proyecto	108
7.2.1 Fase de Planificación	108
7.2.2 Fase de ejecución	109
7.2.3 Fase de Promoción y ventas	109
7.2.4 Fase de entrega y cierre	109
CAPITULO VIII	
GERENCIA DE PROYECTOS	111
8.1 Acta de constitución del proyecto	112
8.2 Alcance del proyecto	112
8.2.1 Caso del negocio	112
8.2.2 Objetivos del proyecto	112
8.2.3 Clientes del proyecto	113
8.2.4 Necesidades del cliente	113
8.2.5 Entregables finales	113
8.2.6 Requisitos de los clientes	113
8.2.7 Criterio de aceptación de los interesados	113
8.2.8 Interesados clave	114
8.2.9 Entregables organizacionales.	114
8.2.10 Criterios de aceptación de la organización	114
8.2.11 Metas organizacionales	114
8.2.12 Asunciones	114

8.2.13 Aseguramiento de la calidad del proyecto.	115
8.2.14 Revisiones y aprobaciones	115
8.2.15 Descripción del proyecto.	115
8.2.16 Fecha límite	115
8.2.17 Limite de esfuerzo personal	115
8.2.18 Límite del costo.	116
8.2.19 Restricciones organizacionales.	116
8.2.20 Prioridades del proyecto	116
8.3 Enunciado del alcance del proyecto.	116
8.4 Estructura de desglose de trabajos (EDT)	117
8.5 Riesgos	117
8.6 Planes subsidiados	118
8.6.1 Integración	118
8.6.2 Alcance	118
8.7 Plan de gestión del proyecto	119
8.7.1 Plan de gestión del tiempo	119
8.7.2 Gestión de costos del proyecto	119
8.7.3 Gestión de Recursos Humanos	120
8.7.4 Plan de gestión de la calidad	120
8.7.4.1 Control de calidad	121
8.7.4.2 Gestión de comunicaciones	121
8.7.4.3 Gestión de adquisiciones	122
8.8 Conclusiones	122
CONCLUSIONES	123

RECOMENDACIONES	124
ANEXOS	125
Anexo1 IRM Actualizado	126
Anexo 2 Análisis del valor del terreno por el método residual	127
Anexo 3 Presupuesto de obra	128
Anexo 4 Cronograma de actividades proyecto la quinta	129
Anexo 5 Fachada derecha	130
Anexo 6 fachada izquierda	131
Anexo 7 Fachada frontal	132
Anexo 8 fachada posterior	133
Anexo 9 Planta de cubierta	134
Anexo 10 Implantación del proyecto	135
Anexo 11 Distribución Planta baja	136
Anexo 12 Distribución planta alta	137
Anexo 13 Estructura Planta baja	138
Anexo 14 Estructura planta alta	139
Anexo 15 Corte B´B´	140
Anexo 16 Corte A´A´	141
Anexo 17 Perspectiva proyecto la Quinta	142
Anexo 18 Ubicación proyecto La Quinta	143
Anexo 19 Ubicación de la competencia	144
Anexo 20 Flujo de Ingresos	145
Anexo 21 Ingreso de capitales a caja	146
Anexo 22 Ventas acumuladas	147

Anexo 23 Cronograma valorado del proyecto	148
Anexo 24 Egreso de capitales	149
Anexo 25 Egresos acumulados	150
Anexo 26 Plan de Ingresos y egresos mensuales	151
Anexo 27 Ingresos, egresos y saldos mensuales	151
Anexo 28 Flujo de fondos con financiación Bancaria	152
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	153
REFERENCIAS ELECTRONICAS	153
OTRAS REFERENCIAS	154

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Incremento porcentual PIB	10
Tabla 1.2 Evolución de la inflación últimos años	11
Tabla 1.3 Tasas de interés actuales	18
Tabla 2.1 Características predominantes del perfil del segmento	25
Tabla 2.2 Preferencias por sectores y NSE	30
Tabla 2.3 Comparativo de demanda	34
Tabla 3.1 Análisis de competencia Area/Precio m²	43
Tabla 3.2 Análisis de competencia características	43
Tabla 3.3 Análisis de competencia Financiamiento	44
Tabla 3.4 Análisis FODA	46
Tabla 4.1 Regulaciones vigentes adoptadas por el conjunto La Quinta	60
Tabla 4.2 Areas casa tipo	61
Tabla 4.3 Areas totales	63
Tabla 4.4 Especificaciones técnicas	69
Tabla 4.5 Especificaciones técnicas de acabados	70
Tabla 5.1 Precios del mercado en el sector de influencia del proyecto	75
Tabla 5.2 Cálculo de cuotas para pago de una unidad de vivienda	77
Tabla 6.1 Resumen de costos	79
Tabla 6.2 costos indirectos	80
Tabla 6.3 Costos de estudios y planificación del proyecto	81
Tabla 6.4 Costos directos de construcción	83
Tabla 6.5 Costos directo, indirecto y terreno	84
Tabla 6.6 Costo del terreno por metro cuadrado	86
Tabla 6.7 Costo total de construcción por metro cuadrado	86
Tabla 6.8 Costo de construcción total y terreno por metro cuadrado	87

Tabla 6.9 Resumen de Resultados	88
Tabla 6.10 Flujo de Ingresos	89
Tabla 6.11 Cronograma valorado del proyecto	94
Tabla 6.12 Plan de Ingresos y egresos mensuales	97
Tabla 6.13 Sensibilidad a la variación de la velocidad de ventas	100
Tabla 6.14 Análisis de sensibilidad a variación de precios	102
Tabla 6.15 Perfil de VAN y TIR según aumento de costos	103
Tabla 6.16 flujo de fondos con financiación Bancaria	105
Tabla 8.1 Límites de riesgo	118
Tabla 8.2 Hitos del proyecto	119

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.1 Incremento porcentual PIB	9
Gráfico 1.2 Evolución de la inflación últimos años	12
Gráfico 1.3 Aporte de remesas de emigrantes a partir del 1996 al PIB	17
Gráfico 2.1 Situación actual de la demanda	23
Gráfico 2.2 Intención de compra	27
Gráfico 2.3 Preferencias de compra	28
Gráfico 2.4 Preferencias por nivel socio económico	28
Gráfico 2.5 Preferencias de la demanda potencial	29
Gráfico 2.6 Preferencias de tamaño de vivienda por NSE	31
Gráfico 2.7 Precio máximo de la vivienda por NSE	32
Gráfico 2.8 Preferencias de Crédito por NSE	33
Gráfico 4.1 Distribución de áreas casa tipo	62
Gráfico 4.2 Implantación del proyecto	65
Gráfico 4.3 Distribución Planta baja	66
Gráfico 4.4 Distribución Planta alta	67
Gráfico 5.1 Comparativo precios competencia LA QUINTA	75
Gráfico 6.1 Distribución de costos del proyecto	79
Gráfico 6.2 Costos indirectos	81
Gráfico 6.3 Costo de estudio del proyecto	82
Gráfico 6.5 Resumen de costos	85
Gráfico 6.6 Costo real por metro cuadrado	87

Gráfico 6.7 Ingreso de capitales a caja	90
Gráfico 6.8 Ventas acumuladas	93
Gráfico 6.9 Egreso de capitales	95
Gráfico 6.10 Egresos acumulados	96
Gráfico 6.11 Ingresos, egresos y saldos mensuales	97
Gráfico 6.12 perfil VAN y TIR según duración de fase de ventas	101
Gráfico 6.13 Perfil del VAN y TIR según variación de precios	102
Gráfico 6.14 Perfil del VAN y TIR según aumento de costos	104
Gráfico 8.1 Estructura de desglose del trabajo	117
Gráfico 8.2 Organigrama funcional	120

INDICE DE IMÁGENES

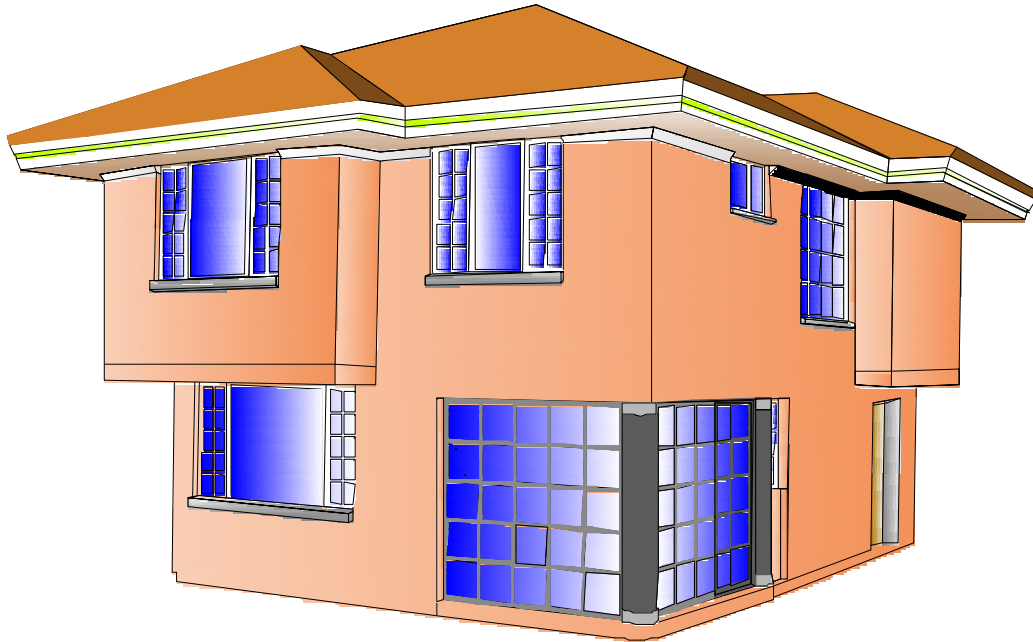
Imagen 3.1 Fachada casa modelo conjunto La Victoria	37
Imagen 3.2 Valla publicitaria Conjunto Danna	38
Imagen 3.3 Conjunto habitacional la Campiña	39
Imagen 3.4 Conjunto habitacional Viña de Pomasqui	40
Imagen 3.5 Conjunto residencial El Portón Equinoccial	41
Imagen 3.6 Conjunto Residencial Santa Lucia	42
Imagen 3.7 Ubicación de la competencia	45
Imagen 4.1 Ubicación proyecto La Quinta	49
Imagen 4.2 Fachada casa modelo conjunto habitacional La Quinta	50
Imagen 4.3 Estado actual del proyecto (1)	51
Imagen 4.4 Estado actual del proyecto (2)	52
Imagen 4.5 Vías de acceso (Autopista Manuel Córdova Galarza)	53
Imagen 4.6 Ubicación de la construcción	54
Imagen 4.7 Vías de acceso (1)	54
Imagen 4.8 Vías de acceso (2)	55
Imagen 4.9 Vías de acceso (3)	55
Imagen 4.10 Entorno proyecto (1)	56
Imagen 4.11 Entorno proyecto (2)	57

Imagen 4.12 Entorno proyecto (3)	57
Imagen 4.13 Entorno proyecto (4)	58
Imagen 4.14 Entorno proyecto (5)	58
Imagen 4.15 Entorno proyecto (6)	59
Imagen 4.16 Entorno proyecto (7)	59

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

RESUMEN EJECUTIVO



El presente plan de negocios desarrolla la viabilidad del proyecto inmobiliario Conjunto Habitacional La Quinta.

El sector de la construcción ha crecido de manera firme. Gracias a factores determinantes variados y complejos pero vinculados a la dolarización, su estabilidad que potencia el mercado, alarga los plazos y dinamiza la oferta de créditos hipotecarios.

La competencia mejora la calidad de las construcciones. Se habla también de retornos entre el 12% y el 20% anual, dependiendo del tipo de proyecto. En términos generales la construcción resulta un negocio atractivo para el inversionista, siempre y cuando esté bien estructurado y manejado.

Existen mercados aún desatendidos con déficit habitacionales crónicos que son los segmentos de menor poder adquisitivo.

Partiendo de la idea que “tener casa no es mucha riqueza, pero no tenerla sí es mucha pobreza” (Franklin Maiguashca) se hace necesario encontrar soluciones valederas a mediano y largo plazo, Tomando en cuenta la inestabilidad política que pone en duda las posibilidades de mantener el ritmo de crecimiento del sector.

A pesar de las dificultades existentes se hace necesario seguir adelante en el desarrollo inmobiliario del país claro esta compensando el riesgo con rentabilidad, para lo cual se hace necesario realizar análisis en cada fase del proyecto con el fin de maximizar rentabilidad y minimizar riesgos para llegar a una eficiencia que nos permita ser competitivos.

Luego de haber realizado este análisis se afirma que el presente proyecto inmobiliario **es viable**.

CONTENIDO Y CONCLUSIONES DE LOS CAPITULOS

1.- Entorno Macroeconómico

Al analizar las diferentes variables macroeconómicas tenemos que con la dolarización se llega a establecer una estabilidad a lo largo del tiempo, lo que nos permite realizar presupuestos de obra en términos reales, con variaciones menos volátiles que en las anteriores condiciones económicas, entonces se puede afirmar que para tener un desarrollo sostenido en el sector se hace necesario:

- La continuidad del sistema de dolarización.
- Aprovechar los precios internacionales del petróleo con el fin de aumentar el PIB
- Aumentar la inversión dentro del país a través del aumento de créditos hipotecarios a menores tasas de interés con la ampliación de plazos.
- Aprovechar las remesas de los emigrantes de una manera más eficiente hacia el sector de la construcción

2. Estudio de mercado

Al analizar el mercado en la ciudad de Quito y el perfil del cliente potencial para el conjunto habitacional La Quinta.

- La oferta de siete casas sonde fácil absorción en el tiempo mediante el estudio en el área de influencia del proyecto.

El perfil del cliente potencial para el proyecto se lo ha definido como un jefe de hogar de clase económica media con ingresos entre los 1500 y 2000 dólares mensuales

La empresa constructora CBC con amplia experiencia en el campo industrial inicia operaciones en el campo habitacional con un proyecto relativamente pequeño tratando de incursionar en este campo, es así como luego de este desarrollo se evaluarán resultados.

Tomando en cuenta que este campo ofrece perspectivas de desarrollo para los próximos años y el déficit habitacional que tiene el país se tiene buenas expectativas de desarrollo a corto plazo

3. Análisis de la competencia

Se realizó un análisis basado en métodos primarios como encuestas en el sector de influencia del proyecto, también de métodos secundarios como la información proporcionada por Gridcon acerca del sector y visitas a los salones de la vivienda, etc.

De los 7 proyectos ubicados en el sector de influencia del proyecto se determino 5 de ellos como competencia directa por temporalidad y segmento al que están dirigidos.

4. Componente Técnico

El presente estudio hace un análisis de localización, tamaño y diseño del proyecto, además se detallan áreas y atributos diferenciales con respecto a la competencia dentro de área de influencia.

- Su ubicación es en el valle de Pomasqui al norte de la ciudad de Quito

-
- Está compuesto de siete casas de 123 m² cada una con parqueaderos independientes.
 - Su plazo de ejecución es de 12 meses
 - Cuenta con amplias áreas verdes y comunales
 - Las casas están dispuestas de manera independiente (no adosadas).

Su diseño arquitectónico brinda grandes espacios verdes ya que el área de terreno es de 165 m² por unidad.

5. Estrategia Comercial

Mediante un análisis FODA se determina la estrategia comercial que se aplicará al proyecto con relación a la competencia en el área de influencia del mismo, las ventajas competitivas son:

- Exclusividad, al ser un conjunto pequeño se determina que existirá mayor tranquilidad y seguridad en el mismo
- Mejor ubicación, por estar a 200m de el monumento a la mitad del mundo cuenta con vías de comunicación e infraestructura eficientes.
- Buena calidad
- Independencia en todas las unidades habitacionales
- Atractivo diseño acorde al sector (turístico)
- Respecto al precio la estrategia plantea ubicarlo sobre el promedio del sector (480 usd) por diferenciación.

6.- Análisis económico financiero

Se determina los resultados económicos a partir de los flujos de fondos del proyecto, se calcula valor actual neto y tasa interna de retorno.

Para esto se ha recabado la información del mercado y la expuesta por la empresa constructora, determinando el costo por m² útil del proyecto es de \$460.

El costo total del proyecto asciende a 395000 dólares, el monto total de ventas alcanza los 471000 dólares con lo cual se determina una utilidad contable de 76000 dólares que equivale al 18% sobre ventas.

El valor actual de los flujos futuros de efectivo VAN es de 18700 usd. Es decir es positivo. La tasa interna de retorno TIR resulta en 35,33% efectivo anual, valor que excede el 24% requerido por los promotores.

Los análisis de sensibilidad demuestran que los indicadores financieros son más sensibles a la variación de costos y precios que al ritmo de ventas, para lo cual se realizó los cálculos de los valores límites de las variables hasta los que aún se hace viable el proyecto

7. Aspectos legales

Todo proyecto implica el cumplimiento de normas legales, en este capítulo se enumeran las gestiones legales a realizar en cada una de las fases de este proyecto inmobiliario, se hace énfasis en el cumplimiento que se ha dado a cada norma vigente.

8. Gerencia de proyectos

La gerencia de proyecto tiene la responsabilidad de realizar un control eficiente de todos los recursos que intervenga en la realización de la obra razón por el cual se cumplirán todas las actividades detalladas en el capítulo.

SITUACION ACTUAL

El proyecto La Quinta al presente mes de Junio del 2008 presenta una evolución normal con respecto a lo planificado claro está con pequeños ajustes sobre todo en costos debido a la inestabilidad política que presenta el país.

- La fase de planificación y consecución de permisos de construcción se desarrollo con normalidad y se completó hasta el mes de junio del 2007.
- Se inició la fase de ejecución de acuerdo a lo planificado en el mes de septiembre del 2007
- La fase de promoción y pre-ventas se inició en el mes de junio del 2007, esto es en planos por parte de la empresa inmobiliaria.

- Al momento la fase de ejecución se encuentra en un 75% y la fase de ventas ha concluido, es decir no se dispone de unidades.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO I

ENTORNO MACROECONOMICO

1.1 INTRODUCCION

El presente plan de negocios desarrolla la viabilidad del proyecto inmobiliario Conjunto habitacional La Quinta.

Luego de la implementación de la dolarización, nuestro país se encuentra ante una aparente estabilidad para las inversiones inmobiliarias que sumado a las remesas de los migrantes, el crecimiento del PIB y los créditos hipotecarios a largo plazo.

Según las proyecciones del Banco Central del Ecuador (BCE), el país terminó el 2007 con un crecimiento del 2,60 %, las previsiones oficiales apuntan a un crecimiento del 4,20 % para el 2008.

Se proyecta otro buen año para las economías latinoamericanas en 2008. Pero, estos pronósticos pueden dar lugar a un falso optimismo en muchos países de la región.

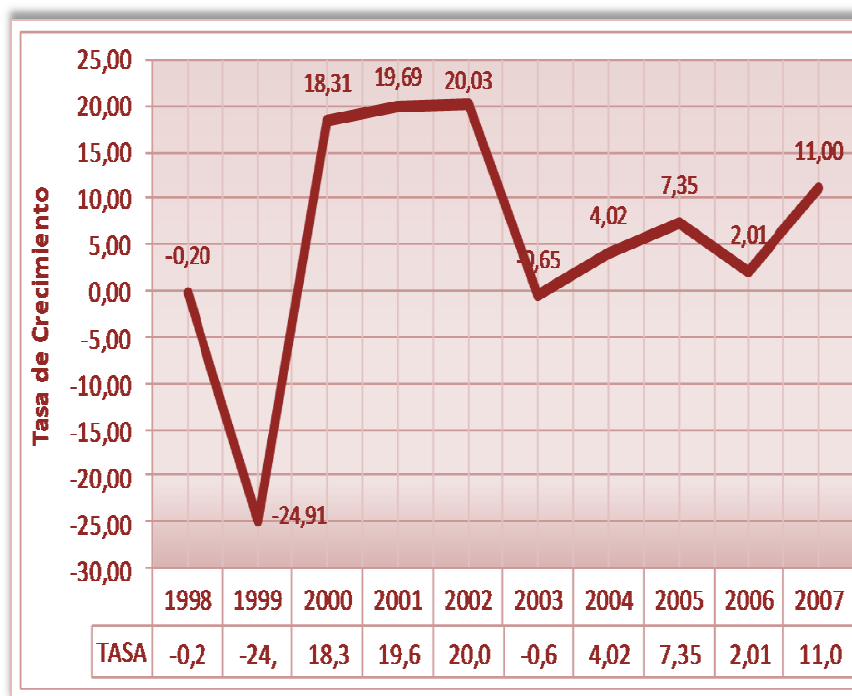
La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas está pronosticando que la región crecerá el 4,70 % en 2008.

Los países que más crecerán son Argentina (7,50%), Venezuela, Panamá, República Dominicana (7,00%), Perú y Uruguay (6,00%).

El Banco Mundial (BM), a su vez, pronostica un crecimiento más moderado -pero todavía bueno- del 4,20 %. Según se estima que Argentina crecerá el 5,60%; Brasil, el 3,40 %, México, el 3,50 %, y Ecuador con un 4,20 %.

1.2 Variación del PIB nacional de la construcción

Gráfico 1.1 Incremento porcentual PIB



Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Banco Central del Ecuador

Junio del 2008

La demanda de vivienda en el año 2001 marca una variación importante del 19,6% en relación al año anterior y continuando en el año 2002, luego en el año 2003 se encuentra afectado por una sobre oferta en el mercado de la

construcción, este aporte al PIB total desciende significativamente, luego se establece en niveles similares a los del PIB nacional.

El PIB de la construcción representa actualmente un 8% del PIB nacional, a partir del año 2000 siendo un importante aporte a este.

Tabla 1.1 Incremento porcentual PIB

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO					
Porcentaje (de Millones de dólares 2000)					
Año	2003	2004	2005	2006	2007
TOTAL PIB	4,2	3,6	8,0	6,0	3,9
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	5,4	5,6	1,9	7,8	4,1
Explotación de minas y canteras	-4,2	6,6	34,0	-0,1	-4,4
Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	2,5	4,6	3,2	9,2	8,5
Suministro de electricidad y agua	8,2	1,2	-8,7	1,3	3,2
Construcción y obras públicas	20,0	-0,7	4,0	7,3	2,0
Comercio al por mayor y al por menor	1,8	3,5	3,9	5,2	4,6
Trasporte, almacenamiento y comunicaciones	0,1	1,8	2,1	2,3	3,6
Servicios de Intermediación financiera	2,9	0,4	6,5	18,3	21,3
Otros servicios	4,2	4,2	5,9	9,4	6,1
Servicios gubernamentales	2,3	2,9	3,1	1,9	3,1
Servicio doméstico	2,1	4,5	3,7	-4,5	8,0
Serv. de intermediación financiera medidos indirectamente	36,6	-3,9	-2,8	8,8	24,2
Otros elementos del PIB	17,0	0,9	9,6	7,6	7,4

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Banco Central del Ecuador

Junio del 2008

1.3 La inflación

La inflación mide la variación porcentual del índice de precios al consumidor, este índice es uno de los factores más importantes dentro de la composición de costos ya que dentro de dolarización esta debería casi desaparecer pero es el caso que en nuestro país aún afecta al sector.

Cierto es que a partir de la dolarización ha sido dramático el cambio en los índices de inflación, es decir de 127,96 % a 2,85%, lo que ha permitido a su vez mejorar la percepción y confianza externa del país bajando índices de riesgo en inversiones.

Aunque en los últimos años la inflación general bordea 3% anual, los precios de la construcción han evolucionado en forma más volátil: habrían crecido 9,6%, según informó la Cámara de la Construcción de Quito, el metro cuadrado de construcción de vivienda calificada llegó a costar \$ 549, es decir 8,1 % más.

Esta volatilidad de precios afecta directamente a la demanda pues los costos se trasladan directamente al consumidor.

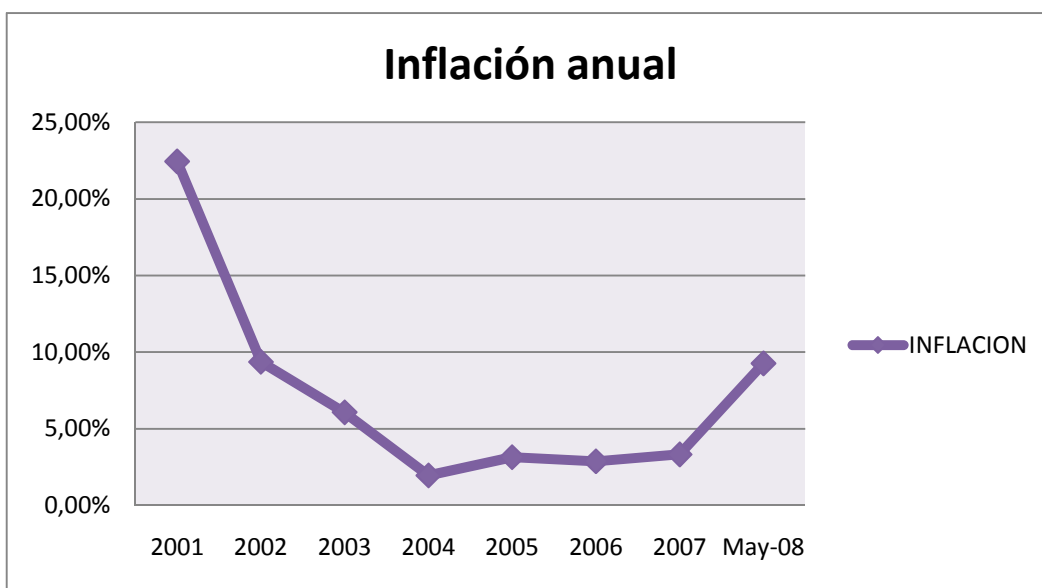
Tabla 1.2 Evolución de la inflación últimos años

FECHA	VALOR
Enero-31-2008	4.19 %
Diciembre-31-2007	3.32 %
Noviembre-30-2007	2.70 %
Octubre-31-2007	2.36 %
Septiembre-30-2007	2.58 %
Agosto-31-2007	2.44 %
Julio-31-2007	2.58 %
Junio-30-2007	2.19 %
Mayo-31-2007	1.56 %
Abril-30-2007	1.39 %
Marzo-31-2007	1.47 %
Febrero-28-2007	2.03 %
Enero-31-2007	2.68 %
Diciembre-31-2006	2.87 %
Noviembre-30-2006	3.21 %
Octubre-31-2006	3.21 %
Septiembre-30-2006	3.21 %
Agosto-31-2006	3.36 %
Julio-31-2006	2.99 %
Junio-30-2006	2.80 %
Mayo-31-2006	3.11 %
Abril-30-2006	3.43 %
Marzo-31-2006	4.23 %
Febrero-28-2006	3.82 %

Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Junio del 2008

Gráfico 1.2 Evolución de la inflación últimos años



Elaboración: *Luis F. Córdova*
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Junio del 2008

1.4 Oferta y demanda en el sector de la construcción

En nuestro país existe un déficit de vivienda, así, el actual crecimiento de la población es de aproximadamente un 2% anual, es decir 260 000 habitantes nuevos cada año, que requieren 58 000 viviendas.

Resulta un negocio muy activo (muestra una tasa de crecimiento promedio del 19.94% en los últimos 6 años), Es decir existe mercado por atender la

necesidad de vivienda es permanente ya que la demanda tiene un crecimiento en mayor proporción que la oferta lo que nos presenta campo para extender la oferta.

A partir del 2003, a más de las ya posicionadas mutualistas, se han incorporado a este negocio algunas instituciones financieras e incluso el mercado de valores, a través del que se emiten obligaciones para las constructoras.

Es lógico, resulta de lo más atractiva y rentable la cartera, con baja morosidad y riesgo controlado, .En los últimos años, y gracias al crecimiento del sector, existen nuevas fuentes de financiamiento a disposición de constructores y compradores. Tal es el caso del gubernamental bono de la vivienda, los fideicomisos, la titularización inmobiliaria, cédulas hipotecarias, leasing inmobiliario, que apalancan el sector.

Por el lado del crédito, con la estabilidad económica que ha traído consigo la dolarización, además de las bajas tasas de interés en dólares -en comparación con las de sucres-, y la tendencia de los consumidores a adquirir bienes inmuebles, se puede ver cómo ha aumentado el monto de la cartera del crédito hipotecario del total del sistema a partir del 2003. Lo que ayuda al financiamiento del sector.

Con lo dolarización.los aumentos de costos tan frecuentes antes de 2000. se redujeron sustancialmente. Antes. "cada cuatro meses subían los materiales de construcción dependiendo de las medidas político económicas no había cómo hacer presupuestos y menudeaban los problemas entre constructoras y clientes porque los obras nunca terminaban con el valor planificado.

Ahora las relaciones entre cliente y constructores son diáfanos y cordiales se cumplen los plazos y no hay necesidad de ejecutar garantías". Con lo cual se da mayor seguridad y confianza a la demanda.

No solo los factores externos de la actividad han contribuido a su recuperación. Entre 1999 y 2000 se da una masiva emigración de obreros de la construcción especialmente hacia España. "Tuvimos una clara disminución en la

calidad y en la cantidad de mano de obra artesanal que ventajosamente se ha superado”.

El trabajador ecuatoriano es muy hábil y aprende muy rápido a desarrollar un oficio actualmente y contamos con excelentes artesanos y podemos trabajar con confianza y con la misma calidad de antes de la crisis esto ayuda a ofrecer calidad en la oferta que se refleja en competitividad y maximización de uso del factor mano de obra.

En el mercado existen, además, varios inversionistas nacionales y extranjeros (entre estos últimos principalmente españoles, quienes se han enfocado en viviendas de USD 25 y 50 mil), que están buscando llegar a toda la población, sobre todo a la menos atendida que es la que cuenta con menos recursos; sin embargo, con la ayuda de sus familiares emigrantes han podido acceder a este tipo de bien.

Es decir la confianza del inversionista extranjero ha aumentado en los últimos años lo que ayuda al apalancamiento del sector con capitales frescos. Cabe mencionar que aún con la inseguridad política (analizada luego) se mantienen los flujos en un ritmo menor mientras se estabiliza el entorno pero desde un punto de vista realista la inversión extranjera al sector sigue fluyendo por parte de los emigrantes.

Actualmente el gobierno central tiene interés en impulsar la construcción y mejoramiento de la vivienda rural que viene a ser un tercio del total de viviendas del país. Con lo que se ampliaría el campo de acción del sector y diversificaría la oferta a la vez que generaría plazas de trabajo.

El apoyo a un nuevo bono para emigrantes que cubre 45% de una vivienda de \$ 8.000 y el beneficiario quedaría con un deudo de 55%, que pagaría en un plazo de 15 o 20 años. Este capital, apoyado con créditos de lo banco extranjero, permitiría que los beneficiarios paguen unos \$ 50 mensuales", dando facilidades a obtener vivienda digna a quienes lo dejaron todo por mejorar su situación y aún tienen fé en el país.

Se nota también una tendencia a la estabilidad a partir de año 2000 en cuanto a la producción, consumo intermedio y con valor agregado en el sector de la construcción lo cual nos da una visión de continuidad para los próximos años.

Se debe mencionar también el reordenamiento de aranceles de casi dos mil ítems bajando sus tasas con lo que se pretende impulsar la producción nacional de bienes con Valor Agregado, proteger fuentes de generación de empleo y dinamizar las cadenas productivas. Dentro del marco que incorpora ventajas al sector de la construcción.

Dentro de la circunscripción de la política social asociada a la corriente circular se impulsa proyectos para generación de empleo con crédito y apoyo integral.

Con este sentido de apoyo social y basándonos en la corriente circular se ven beneficiados los diferentes sectores en especial el de la construcción debido a la demanda insatisfecha existente.

Además se debe anotar que dentro del ranking global del reporte de competencias tenemos algunos puntos a favor como que se ha bajado el déficit gubernamental, las tasas totales impositivas que afectan directamente al sector claro está que se debe trabajar aún en ellos en función de productividad y competitividad.

La falta de inserción al mercado de la construcción de la demanda del amplio sector medio que por el monto de sus salarios no son considerados en los programas de vivienda popular y tampoco son sujetos de crédito de las entidades financieras.

Visto de otra forma sería un vasto campo para explotar en cuanto a nichos de mercado.

Además la distribución del ingreso dificulta el acceso a los sectores más pobres a formas de financiamiento bancario privado.

La tasa de familias en este sector alcanza el 50% que es demasiado alta en una economía dolarizada como la nuestra esto se debe principalmente a la inequidad en el reparto de la economía.

Como pocas ramas productivas, la construcción demanda mano de obra en abundancia y un significativo número de actividades, desde la minería no metálica, carpintería, electricidad, plomería, transporte, hasta servicios y componentes electrónicos muy sofisticados.

Esta es la razón por la cual constituye un apreciado motor del crecimiento económico.

En una economía pequeña y abierta como la ecuatoriana, muchos de los insumos requeridos deben ser importados y, dado el incremento de su demanda, han crecido significativamente en los últimos años.

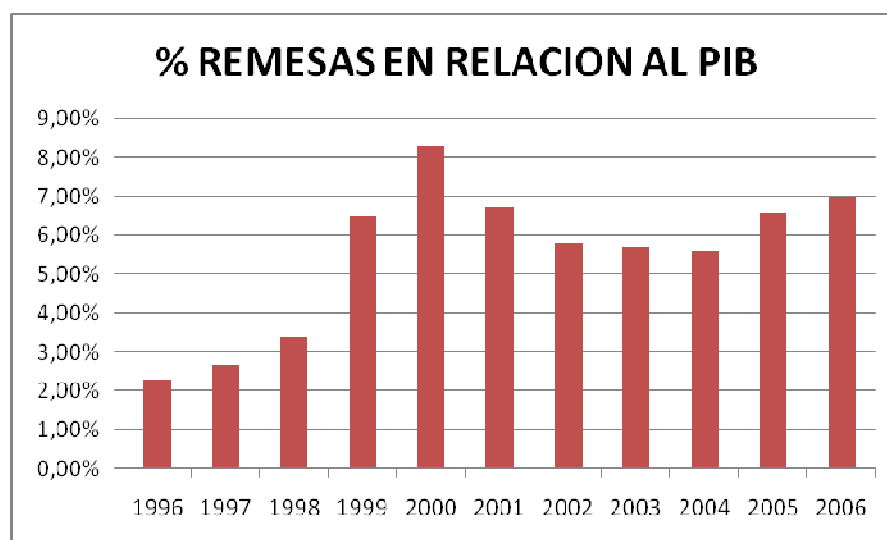
Lo que nos mantiene en dependencia de los diferentes aranceles y el comercio interindustrial.

Según el Banco Central en la provincia de Pichincha se realiza 28,3% del valor agregado total producido por la industria de la construcción, seguida muy de cerca por Guayas (27,9%) y bastante más atrás por Azuay (1,7%). Las otras 19 provincias dan cuenta del (32,1%) restante. Esto nos indica la falta de inversión en las demás ciudades del país.

Desde el 2000 el sector de la construcción no paro de crecer. "Todo giro alrededor de lo dolarización. porque empezaron a ingresar capitales importantes de ecuatorianos que los tenían fuera del país y también de inversionistas españoles, mexicanos, norteamericanos, chilenos y venezolanos.

Atraídos por lo confianza que estableció el modelo monetario. Lamentablemente en los últimos tres meses esta tendencia se ha frenado".

Debido principalmente a la situación político-económica por la cual atraviesa el país.

Gráfico 1.3 Aporte de remesas de emigrantes a partir del 1996 al PIB

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Banco Central del Ecuador
Junio del 2008

1.5 Crédito

Las condiciones de pobreza del país, con la falta de créditos hipotecarios, y con el escaso poder adquisitivo de la gente que estadísticamente no se considera pobre, con ausencia casi absoluta de políticas de vivienda asistida para las clases de menores ingresos y con planes urbanísticos insuficientes en prácticamente todos los municipios del país. Hacen que el sector se dirija a nichos de mercado más estables.

En la campaña presidencial, el anuncio de uno de los candidatos de construir tres casas cada cinco minutos provocó alzas de precios de varios

insumos, acaparamientos y nerviosismo luego de la compañía, el anuncio del vencedor de instaurar el socialismo del siglo XXI, ha inquietado el mercado de créditos hipotecarios. Si hay problemas de origen político, social o económico, el sector de la construcción se genera una recesión.

El crédito es determinante para alzar oferta y demanda, en especial en niveles de ingresos medios, medio-bajos y bajos, pero los cuales la oferta es muy limitada. Donde se ve una dinámica armónica es en los rangos medios, y en los niveles altos donde hay sobreoferta. Los análisis de mercado nos señalan que debido a la transición política que sumado a las altas tasas de interés en el sector financiero la economía se encuentra en stand by lo que afecta al crecimiento del sector.

Cuadro 1.3 Tasas de interés actuales

TASAS DE INTERES			
Mar-08			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Comercial Corporativo	10.43	Comercial Corporativo	11.26
Comercial PYMES	13.44	Comercial PYMES	14.92
Consumo	17.66	Consumo	19.96
Consumo Minorista	20.63	Consumo Minorista	25.56
Vivienda	12.46	Vivienda	13.08
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.89	Microcrédito Acumulación Ampliada	27.98
Microcrédito Acumulación Simple	30.86	Microcrédito Acumulación Simple	38.98
Microcrédito de Subsistencia	36.22	Microcrédito de Subsistencia	39.98
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
		% anual	
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5.96	Depósitos de Ahorro	0.71
Depósitos monetarios	2.51	Depósitos de Tarjetahabientes	2.94
Operaciones de Reporto	1.28		

Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Banco Central del Ecuador
Junio del 2008

Entre 2006 y 2009 la demanda potencial calificada total de vivienda ha sido estimada en 24.154 hogares, de los cuales 70,2% preferirían adquirida a crédito y el restante 29,8% al contado. 80% de la demanda prefiere viviendas de menos de \$35.500 (excluidos quienes prefieren viviendas de menos de \$ 8.000, asistidos por el bono de la vivienda) y 17,1 % viviendas de entre \$ 35.501 y \$ 70.800. Menos de 3% de los hogares interesados en comprar vivienda se fijan en precios superiores a los \$70.800. " Esto produce una iliquidez al sector debido a la falta de créditos.

La presión que ejerce la falta de vivienda de un gran sector de la sociedad sobre el gobierno nacional debido a que no se cuenta con medidas inmediatas para solucionar este déficit por los efectos inflacionarios que el incremento de gasto público puede tener. Lleva a que el gobierno vea desde lejos, postergando la solución.

La forma como se muestra el país económicamente hacia afuera afectan las inversiones extranjeras, es el caso del reporte de competitividad global en el que encontramos baja puntuación en argumentos tales como: eficiencia legal, transparencia gubernamental, confianza en la política, calidad de infraestructura, política antimonopolio, etc. Que nos hace menos competitivos en un mercado globalizado.

1.6 Vivienda

El acceso a la vivienda en el valle de Pomasqui es similar al de el resto de la ciudad de Quito, incluso superior al del promedio a nivel nacional.

En cuanto a servicios se encuentra en ventaja pues al ser un sitio de afluencia turística cuenta con una buena infraestructura.

1.7 Pobreza

A nivel nacional la pobreza asciende a un 60%, mientras que a nivel de ciudad Quito cuenta con un nivel del 38%, y en el sector de San Antonio se llega al nivel del 34%.

Este problema ha sido una constante a partir de el retorno a la democracia en nuestro país, difícil de resolver ya que incluye a un amplio sector de la sociedad.

1.8 CONCLUSIONES

Al analizar en conjunto oportunidades y amenazas del entorno económico del país al sector de la construcción se nota de manera clara que se debe hacer una reingeniería del sector. Desde la conformación de clusters beneficiando así a la producción nacional y dejando de depender del exterior en cuanto a insumos creando conciencia en la acertividad y no esperar que la calidad venga de fuera. .

Además aprovechar la demanda insatisfecha del mercado creando proyectos que beneficien a la sociedad en su conjunto tanto en costos accesibles como en calidad lo que nos llevaría a la productividad generando ingresos y mejorando el estilo de vida, es decir desarrollar el país.

Crear políticas acorde a los tiempos que nos permitan llegar al Pareto óptimo a la vez que nos hagan competitivos en un mercado creciente es decir establecer el marco legal para que funcione el sistema de mercado.

Aprovechar nuestras ventajas comparativas para ofertar más y mejores soluciones de vivienda para atraer capitales externos que permitan continuar con el crecimiento del sector, a la vez que por corriente circular se beneficiaría a la sociedad creando plazas de trabajo y mejoramiento de la calidad de vida.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO-ANALISIS DE DEMANDA

2.1 Introducción

La importancia de la investigación de mercados radica en determinar la tendencia de la demanda hacia los proyectos inmobiliarios para verificar en esta base la aceptación que tendrá el proyecto en cuanto a expectativas y necesidades dentro del mismo.

El comprador tendrá diferentes motivaciones para su determinación por este sector, que le harán sentir conformidad con su decisión, sea esta motivada por las bondades del sector.

Además de poder definir la oferta existente en el sector de influencia del proyecto. Anticipar riesgos en cuanto a competencia, utilizando la metodología de observación y realizando visitas a la competencia para verificar estilos, diseños, espacios y precios.

Utilizando el método de la encuesta a hogares para determinar el perfil socio económico del sector, también la capacidad económica de los posibles clientes, sus necesidades gustos y preferencias.

También se determina que los potenciales clientes se ubican en los sectores aledaños al proyecto sea por su actividad económica, educativa o simplemente porque le satisface el vivir en el sector, saber sus necesidades nos ayudará a potenciar las ventajas competitivas y en la medida de lo posible minimizar las desventajas.

Mediante este método se puede determinar también el porcentaje de vivienda propia o rentada con el fin de determinar su uso como inversión.

Es necesario conocer el mercado y sus influencias externas que afectan o benefician el producto, con lo cual podremos minimizar riesgos y tener mejores expectativas de éxito del producto, razón por la cual también se utiliza las investigaciones proporcionadas por Gridcon como método secundario de investigación.

A la vez que sirve para determinar las estrategias de comercialización, que en realidad tengan efectividad en el cliente objetivo además de determinar la composición de la oferta ya existente en el sector de influencia del proyecto.

Gráfico 2.1 Situación actual de la demanda



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Fuente: Gridcon
Junio del 2008

2.2 Aspectos del mercado

Es la relación entre compradores y vendedores, con sus respectivos planes de consumo y producción de un mismo producto para este estudio específicamente la industria de la construcción de viviendas.

Tenemos referencia por el capítulo anterior que apenas un 29% de la demanda está satisfecha con lo que determinamos que existe mercado para nuevos productos inmobiliarios,

2.2.1 Segmento del mercado

Este proyecto ha sido diseñado para un segmento socioeconómico medio de la ciudad de Quito. Con ingresos por encima de los 1500 usd. Esto es

determinado por los resultados obtenidos en la investigación primaria de mercados es decir encuestas directas a clientes potenciales en el sector.

Luego se determinan como clientes potenciales para nuestro proyecto a los segmentos de mercado:

- Personas entre 35-55 años de edad con hijos en edades escolares
- Personas entre 55-75 años de edad con hijos en edades adultas ya con sus propias familias.

2.2.2 Demanda real

A inicios de Abril del 2007 se encuentra vendido el 70% del proyecto de aquí que se analizará la demanda real, es decir sus preferencias para brindarles los beneficios pactados.

2.2.3 Precios vigentes

Actualmente en el país los precios de casas se encuentran al alza debido a los aumentos de precios a nivel mundial, e incluso la expectativa política.

Los precios de las casas en este proyecto se encuentran en 590usd por metro cuadrado, que es competitivo con respecto a la oferta del sector para este tipo de proyectos en calidad y valor agregado que se oferta.

Estos precios varían de acuerdo a la ubicación y al sector del mercado que se enfocan, más adelante se detallará este componente.

2.3 Perfil del cliente

El potencial cliente del conjunto habitacional “La Quinta”, son familias ya conformadas de clase media y media alta que residen permanentemente en el Distrito Metropolitano de Quito, las cuales poseen vivienda propia, con ingresos que varían entre los 1500 usd y 2000 usd. La información se obtuvo por método directo de encuesta y observación personal.

2.3.1 Nivel socioeconómico

Para el grupo de personas que va dirigido este proyecto se encuentra dentro de un nivel socioeconómico medio, ya que tenemos que considerar el perfil del cliente que se ubica en el sector. Para nuestro análisis haremos un perfil del cliente potencial:

Familias de entre 4 o 5 miembros que buscan viviendas amplias con la tranquilidad y seguridad que ofrece el sector, o bien personas adultas mayores con hijos fuera ya de su hogar con familias independientes.

Tabla 2.1 Características predominantes del perfil del segmento

CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES DEL PERFIL DEL SEGMENTO	Datos
Número de miembros	4
Número de vehículos	1
Gasto mensual promedio en alimentación	360
Gasto mensual promedio en educación	150
Gasto mensual promedio en transporte	100
Gasto mensual promedio en diversión	50
Otros gastos mensuales	160
Servicio doméstico	Sí
Servicio de cable	Sí
Servicio de internet	Sí
Servicio de telefonía celular	Sí

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Investigación de campo

Julio del 2007

2.3.2 Ingresos

Debemos tomar en cuenta que las personas que se ubican en este sector deben ser del segmento medio y medio alto, es decir con ingresos superiores a los 1500usd.

Además podemos ver que la intencionalidad de compra de este segmento es del 23% para los próximos años

2.3.3 Características que buscan los clientes

Al tener ya vendido el 70% del proyecto podemos determinar las características que buscan nuestros clientes directamente expresados.

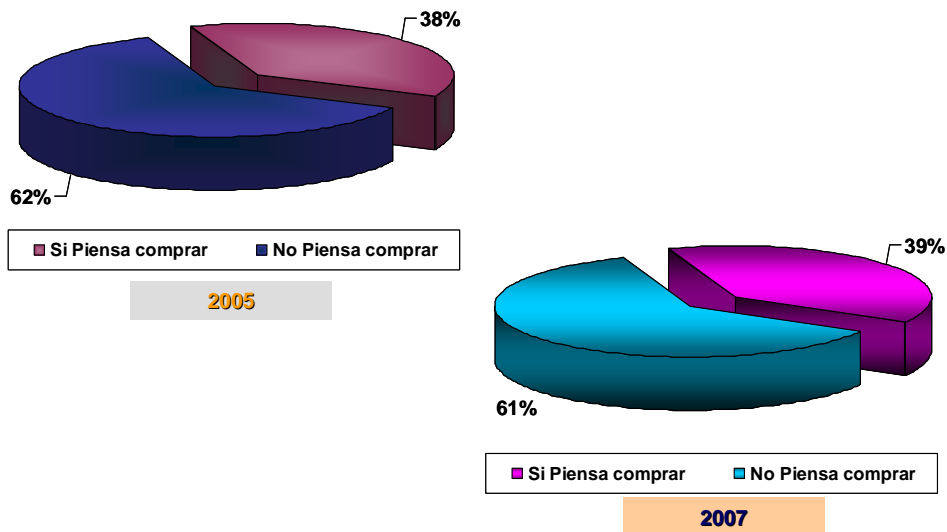
- Buena iluminación ya que por su ubicación recibe perpendicularmente los rayos solares lo que resulta con un buen aprovechamiento de esta ventaja geográfica.
- Su ubicación que cuenta con todos los servicios básicos además de una cercanía a toda una infraestructura de servicios y almacenes por ser reconocido el sector como el principal destino turístico.
- Contar con espacios amplios debido a que más de una vez contaran con la visita de familiares que busquen la tranquilidad que ofrece el sitio.
- Además de buscar una casa a su gusto, se la puede ver como una inversión con alta plusvalía por ser un sitio con un clima privilegiado.
- Otro de los requerimientos esta en la seguridad para lo cual se contará con vigilancia las 24 horas del día y así evitar contratiempos.

Estas son las principales características que buscan los clientes es por esta razón que se hará énfasis en estos beneficios al momento de promocionar el proyecto.

2.4 Tamaño del mercado

La proporción de vivienda propia ha aumentado en los últimos años sin embargo se mantiene una tendencia por la colocación de productos habitacionales, su mercado se mantiene por el aumento en el precio de los arriendos es así como la intención de compra es constante el momento de comparar el mercado inmobiliario en el periodo del último bienio analizado por Gridcon.

Gráfico 2.2 Intención de compra



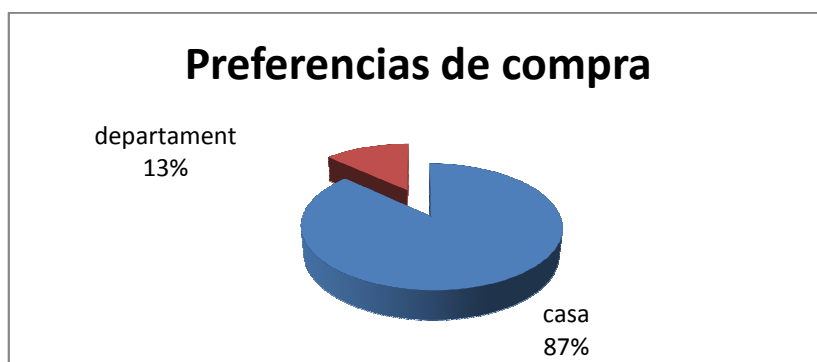
Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

Dentro de este mismo análisis tenemos sus preferencias en alto grado por casas sobre departamentos. Encontrando así una demanda potencial del proyecto al que está enfocado este plan.

Gráfico 2.3 Preferencias de compra



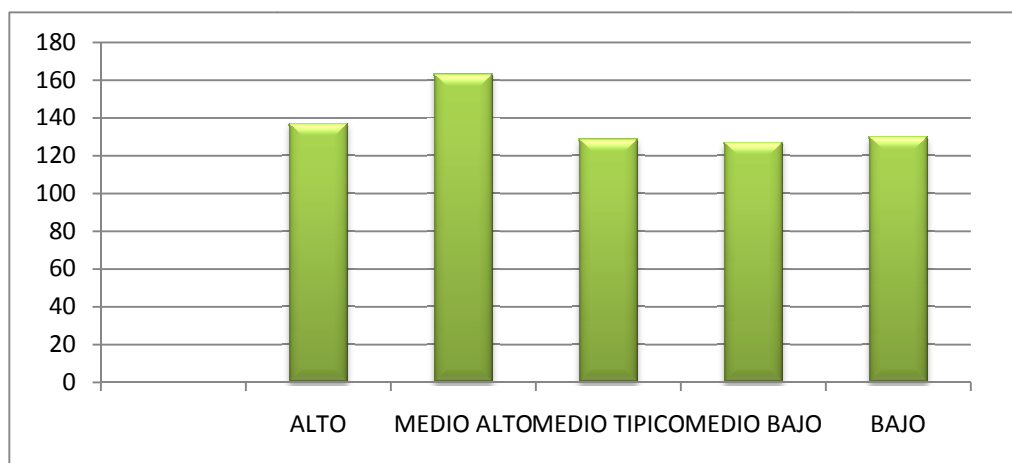
Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

Además se establecen dimensiones de preferencia por nivel socioeconómico así

Gráfico 2.4 Preferencias por nivel socio económico

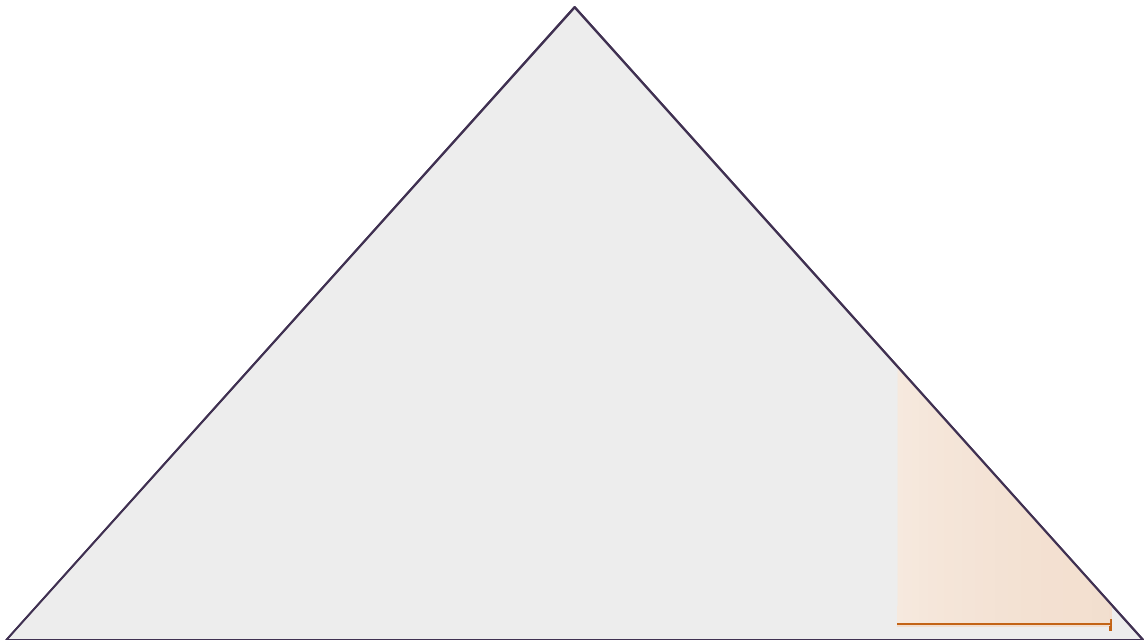


Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

También encontramos las preferencias de la demanda al hacer una inversión de este tipo.

Gráfico 2.5 Preferencias de la demanda potencial

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

Notamos que lo más importante en la decisión de compra es la seguridad que brinda el proyecto, seguido de que sea acogedora, y luego está el interés de ubicación, aspecto de la vivienda y su plusvalía. Datos que anteriormente fueron ya corroborados por el sondeo de opinión en el sitio de influencia del proyecto.

2.5 Volúmenes de la Demanda Inmobiliaria

Sobre la base del VI Censo de Población realizado en 2001, se calcula que la población de Quito (áreas urbana y rural) en 2007 fue de alrededor de 2,064,611 de personas.

Si se considera que un hogar de la capital ecuatoriana está compuesto, en promedio, de 4.3 miembros, el volumen total de familias habitantes en Quito sería de 480,142, aproximadamente, cifra que equivale al MERCADO POTENCIAL (Demanda Inmobiliaria Total - DT).

Las familias quiteñas interesadas en adquirir vivienda hasta dentro de tres años -Demanda Potencial (DP)-, equivalen al 39.01% de la población, es decir, a 187,303 hogares.

Debe advertirse que los mayores pesos están entre los hogares dispuestos a adquirir vivienda en los plazos más largos: más de 2 años (53.5%) y entre 1 y 2 años (30.8%).

2.6 Preferencia por sectores

De manera general, en 2007 la preferencia de la demanda por ir a vivir al norte es aún mayor que por otros sectores del Distrito Metropolitano.

Sin embargo, debe notarse que esta tendencia por el norte es, proporcionalmente, menor que en 2005, año en el cual alcanzaba al 56% de las familias quiteñas.

Por supuesto, ese volumen que antes prefería el norte se ha repartido, para el 2007, entre los otros sectores de la ciudad.

Tabla 2.2 Preferencias por sectores y NSE

Sectores	Total		Alto		Medio Alto		Medio Típico		Medio Bajo		Bajo	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007
Norte	56	45.9	91.1	73.2	74	70.8	59.7	49.9	37.2	18.9	44.2	16.9
Sur	28.5	33.9	4.8	0.0	9.6	0.0	21.6	33.9	39.6	64.2	46.8	71.4
Centro	1.8	3.9	0	0.0	1.6	3.5	0	2.2	3.6	7.4	2.6	6.5
Valles	12.3	16.3	4.8	26.8	11	25.7	16.3	14.0	16.8	9.5	3.9	5.2

Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

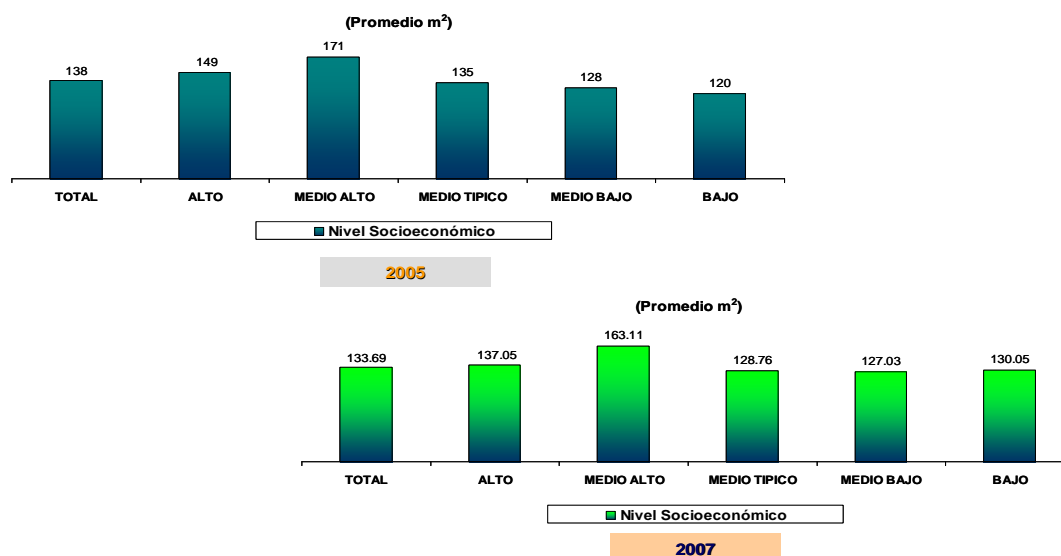
El norte quiteño continúa siendo el lugar preferido por las clases altas para adquirir su nueva vivienda, aunque la tendencia es menor que en 2005 en 17.9 puntos porcentuales. Ese volumen que antes manifestaba su preferencia por el norte, ahora lo hace, fundamentalmente, por los valles, especialmente por el de

Cumbayá - Tumbaco, el cual cuenta con las preferencias del 19.5% de los hogares de NSE alto y el 9.7% de los de NSE medio alto.

2.7 Tamaño de la vivienda

El tamaño de la vivienda que preferirían los hogares quiteños tiene una ligera tendencia a la baja, tanto en el promedio total, como en cada nivel socioeconómico, excepto en el estrato bajo, en donde el área de la vivienda deseada ha subido en 10 m². Esta situación podría explicarse, en el sentido de que se estaría buscando tamaños menores, para compensar los cada vez más altos precios por metro cuadrado (m²).

Gráfico 2.6 Preferencias de tamaño de vivienda por NSE



Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

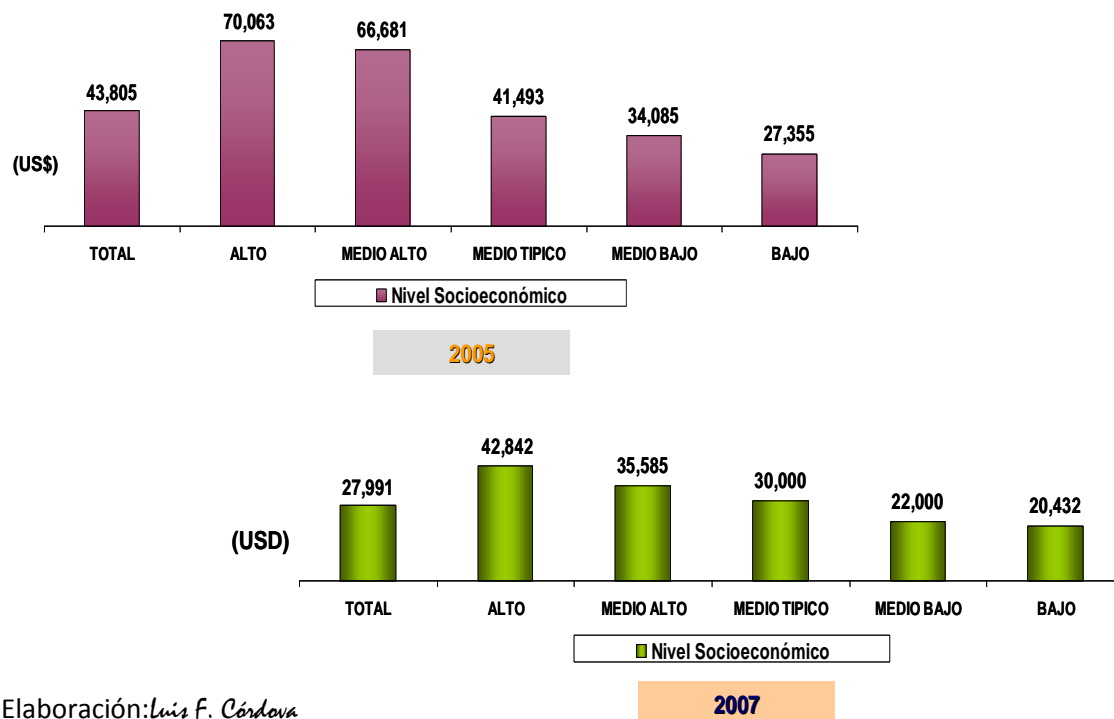
2.8 Precio máximo de la vivienda

Tanto en el promedio general como en todos los NSE, se puede apreciar una considerable tendencia hacia menores precios de las viviendas, lo cual

evidencia la necesidad de que la oferta se coloque en niveles más coherentes con los requerimientos de la demanda.

Por supuesto, se recalca en que este factor debe tenerse como una aspiración de la demanda mas no como una verdad absoluta

.Gráfico 2.7 Precio máximo de la vivienda por NSE



Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

En este mismo aspecto, se mantiene la tendencia registrada en el análisis de 2005, referente a que el rango de precios absolutos entre US\$ 17,501 hasta US\$ 35,500 es el de mayor preferencia entre la demanda, inclusive con niveles superiores a los mostrados en el año mencionado.

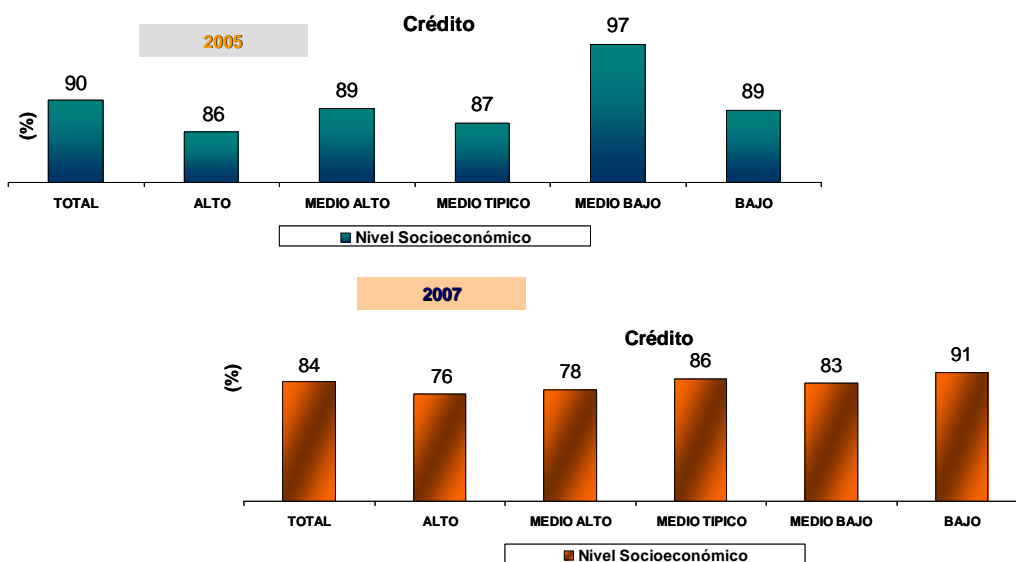
Se nota, también, un apreciable incremento de la preferencia en el rango de precios absolutos entre US\$ 8,001 hasta US\$ 17,500 .En cambio, hay un notable decrecimiento por adquirir viviendas ubicadas en los rangos más altos (desde US\$ 35,501 hacia arriba).

2.9 Forma de pago de la vivienda

Excepto en el NSE bajo, en donde la tendencia es ligeramente mayor, en los demás estratos la preferencia por adquirir vivienda a crédito ha disminuido, también levemente, en 2007 respecto de 2005.

Este decrecimiento es más apreciable en los niveles más altos, aunque en el contexto general, esta particularidad es aún sumamente superior a la preferencia por adquirir vivienda de contado.

Gráfico 2.8 Preferencias de Crédito por NSE



Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

2.10 Conclusiones

Al analizar los datos obtenidos de manera directa a través de las ventas ya desarrolladas al momento, encuestas en el sector de influencia del proyecto, datos secundarios de la empresa Gridcon determinamos que la oferta de el conjunto La Quinta será absorbida con rapidez ya que representa menos del 1%

de la demanda potencial para el sector que como se puede determinar corresponde a la clase de nivel socio económica media típica.

Tabla 2.3 Comparativo de demanda

Características de la demanda	Estudio de Mercado	Proyecto LA QUINTA
Preferencias casa/departamento	Casa	Casa
Area	127m ²	123m ²
Condiciones	Crédito hipotecario	Crédito hipotecario
Precio	35000	73000

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Gridcon

Junio del 2008

Se relaciona todos las características excepto en el precio puesto que el estudio de mercado elaborado por Gridcon refiere a datos del 2007 y al momento se encuentra el mercado de materiales de construcción en niveles exorbitantes a nivel mundial, pero en un análisis posterior de la competencia y la aceptación obtenida notamos que estos precios son competitivos al momento.

Con este análisis el perfil del cliente potencial se ha definido en jefes de hogar de clase económica media típica, mayor de 35 años, con una familia de entre 4 y cinco miembros con ingresos familiares entre 1500 y 2000 dólares.

Además se debe señalar que el 40% de los clientes de La Quinta son emigrantes residentes en el exterior, con lo cual se incorporaría este mercado de migrantes que accedan a créditos en el país.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO III

ANALISIS DE LA COMPETENCIA

3.1 Análisis de la competencia

Es la medida del libre mercado en que nos encontramos, necesario para diversificar oferta, mientras más competidores haya más amplio será el mercado, la competencia es sana en la medida que evita los monopolios, oligopolios, etc.

Para analizarla se utilizará la observación directa realizada en el mes de abril del 2008 para determinar espacios, diseños y distribución, en segunda instancia se determinará precios y cantidades.

También tenemos la encuesta que determinará motivaciones y percepciones de lo que los posibles compradores quieren en un nuevo plan de soluciones habitacionales.

Como métodos secundarios están la visita a la feria de la vivienda 2008 organizada por la Cámara de la construcción de Quito donde se pudo observar las diferentes tendencias y ofertas para los diferentes presupuestos por parte del sector y la información proporcionada por Gridcon.

La oferta del sector se encuentra en crecimiento debido a que es un polo de crecimiento urbanístico y cuenta con la aceptación del cliente al cual va dirigido el producto.

Para determinar la competencia se realizó varias visitas a los principales desarrollos emprendidos en el sector, así:

Imagen 3.1 Fachada casa modelo conjunto La Victoria



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Conjunto Habitacional Victoria, 17 casas de 105m² en dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina jardín privado, baño social, bodega baño master con walking closet, áreas recreativas, parqueadero privado, sala comunal, guardianía, instalaciones eléctricas subterráneas y sistemas de agua caliente y fría, entrega abril del 2009.

Imagen 3.2 Valla publicitaria Conjunto Danna



Elaboración: *Luis F. Córdova*

Junio del 2008

Conjunto Residencial Danna, 4 casas de 152m² en tres pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina jardín privado, baño social, bodega, baño master con walking closet, áreas recreativas, parqueadero privado, sala comunal, guardianía, instalaciones eléctricas subterráneas y sistemas de agua caliente y fría, entrega diciembre del 2008.

3.3 Conjunto habitacional la Campiña



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Conjunto Habitacional la Campiña, 48 casas de 97m² en dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina, baño social, bodega, baño master, áreas recreativas, parqueadero privado, juegos infantiles , guardianía.

3.4 Conjunto habitacional Viña de Pomasqui



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Conjunto Habitacional Viña de Pomasqui, 48 casas de 92m² en dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, baño social, bodega, baño master, áreas recreativas, parqueadero privado, sala comunal, guardianía, entrega inmediata.

3.5 Conjunto residencial El Portón Equinoccial



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Conjunto Residencial El Porton Equinoccial, 60 casas de 72, 80 y 84m² en dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina jardín privado, baño social, baño master, áreas verdes, amplios parqueaderos, guardianía, entrega abril del 2009

3.6 Conjunto Residencial Santa Lucia



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Conjunto Residencial Santa Lucia, 24 casas de 109m² en dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina, baño social, bodega, baño, áreas recreativas, parqueadero, guardianía, entrega diciembre del 2008.

Tabla 3.1 Análisis de competencia Area/Precio m²

Nº	Nombre Proyecto	Tipología Arquitectónica	Áreas	Precio
			m ²	m ²
1	Portón	Casas de 72, 80 y 84m ²	84	\$ 459,46
2	Victoria	Casas de 105 m ²	105	\$ 469,05
3	La Campiña	Casas de 97 m ²	97	\$ 546,00
4	Viñas de	Casas de 92m ²	92	\$ 435,00
5	Santa Lucia	Casas de 109 m ² ,	109	\$ 500,00
PROMEDIOS			97,36	\$ 481,93

Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Investigación de campo

Junio del 2008

Tabla 3.2 Análisis de competencia características

Nº	Nombre Proyecto	Características
1	Portón	dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina jardín privado, baño social, baño master, áreas verdes, amplios parqueaderos, guardianía
2	Victoria	dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina jardín privado, baño social, bodega baño master con walking closet, áreas recreativas, parqueadero privado, sala comunal, guardianía, instalaciones eléctricas subterráneas y sistemas de agua caliente
3	La Campiña	dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina, baño social, bodega, baño master, áreas recreativas, parqueadero privado, juegos infantiles, guardianía
4	Viñas de	dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, baño social, bodega, baño master, áreas recreativas, parqueadero privado, sala comunal, guardianía,
5	Santa Lucia	dos pisos cuenta con 3 dormitorios, sala comedor, cocina, baño social, bodega, baño, áreas recreativas, parqueadero, guardianía

Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Investigación de campo

Junio del 2008

Tabla 3.3 Análisis de competencia Financiamiento

Nº	Nombre Proyecto	Financiamiento
1	Portón	10% de reserva, 20% 6 meses y 70% crédito hipotecario
2	Victoria	10% reserva, 20% en 6 cuotas y 70% crédito hipotecario
3	La Campiña	10% entrada, 20% 12 meses 70% crédito hipotecario
4	Viñas de	10% reserva, 40% 20 meses y 60 % contra entrega
5	Santa Lucia	10% reserva, 20% en 6 cuotas y 70% crédito hipotecario

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Investigación de campo

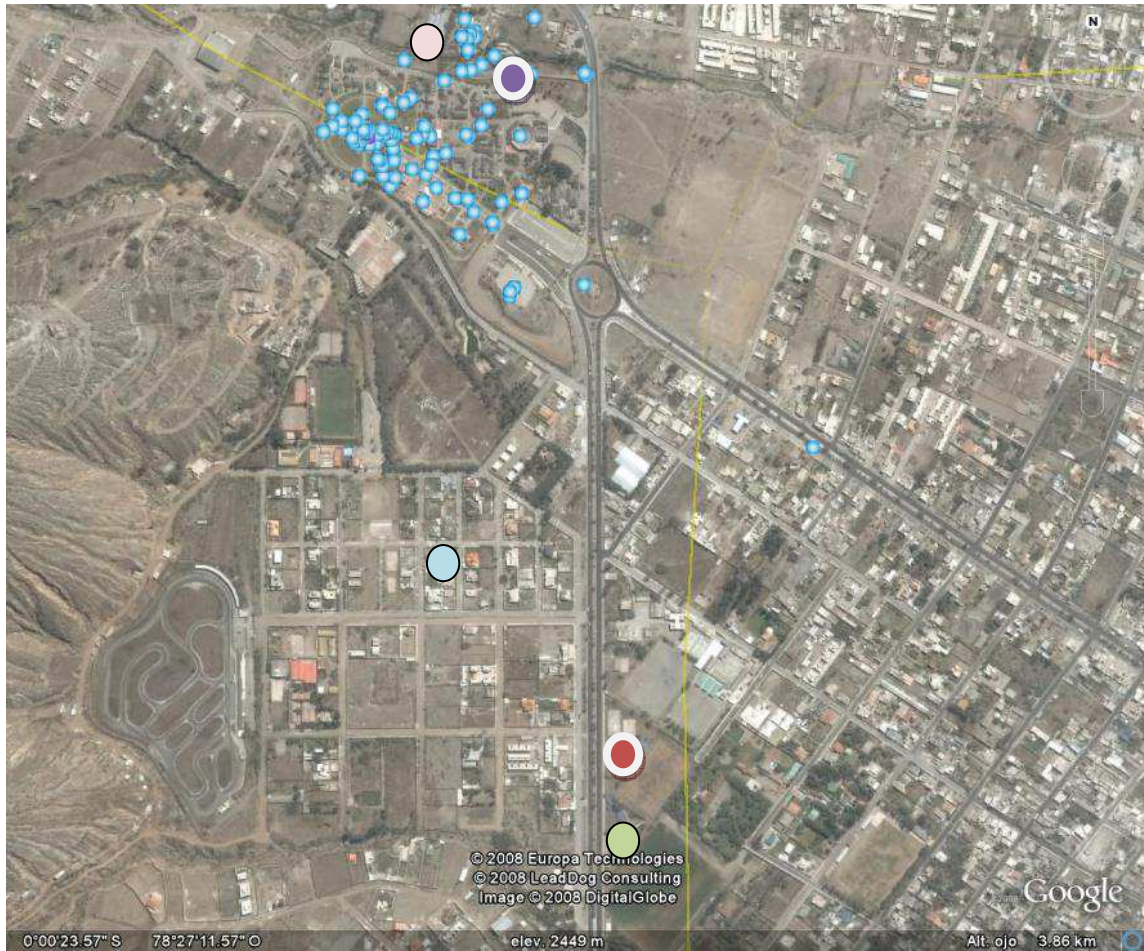
Junio del 2008

Se puede anotar que en el sector existen casas con tres dormitorios en un promedio de 97m², pero nuestra oferta se ubica en los 125m² para captar al cliente que le gusta vivir con mayor amplitud es decir un 30% más espacio, además de nuestras áreas verdes más amplias y la comodidad de compartir el espacio entre siete casas.

Con las diferentes características analizadas determinamos que nuestro proyecto se encuentra dotado de las principales necesidades que el cliente requiere en la mayoría de los proyectos de la competencia.

En cuanto al financiamiento nos ubicamos también en la media de los demás productos ya que se estila 10% de reserva, 20% hasta 12 meses sin intereses y el 70% con crédito hipotecario.






Imagen 3.7 Ubicación de la competencia



Elaboración: Luis F. Córdova

Fuente: Google earth

Junio del 2008

- Portón Equinoccial 
- Victoria “Conjunto Habitacional” 
- ”Conjunto Habitacional Campiña” 
- “Conjunto Habitacional Viña Pomasqui” 
- “Conjunto Habitacional Santa Lucia” 

3.2 Análisis FODA

Cuadro 3.4 Análisis FODA

ANÁLISIS FODA		
	fortalezas (F) 1. Ubicación 2. Equipo de trabajo 3. Diseño	debilidades (D) 1. Precio 2. Distancia 3. Experiencia
oportunidades (O) 1. Sector en desarrollo 2. Genera empleo 3. Demanda potencial	estrategias (FO) Aprovechar la estructura de la empresa para brindar confianza, en un sector de crecimiento poblacional con un producto de características en diseño, costo y espacios	estrategias (DO) Mostrar al cliente las características diferenciales con la competencia además de el desarrollo que presenta el sector
amenazas (A) 1. Sensibilidad política 2. Competencia 3. Inestabilidad precios	estrategias (FA) Determinar las ventajas de tener el equipo de trabajo, capital propio, para el desarrollo minimizando riesgos económicos.	estrategias (DA) Ampliar conocimientos en el campo inmobiliario y demostrar la razón de precios al cliente

Elaboración: *Luis F. Córdova*
 Junio del 2008

La adopción de decisiones está condicionada a las diferentes variables tanto internas como externas que las determinaremos de la siguiente manera:

3.2.1 Fortalezas

- Dentro del sector la ubicación es muy buena con cercanía a centros de abastecimiento y demás servicios.
- El sector cuenta con buenos servicios de infraestructura
- De acuerdo con los resultados del estudio de demanda las unidades son casas que cumplan con las características arquitectónicas requeridas.
- Buena calidad en sistema de construcción tradicional
- Diseño arquitectónico eficiente y funcional

- Bajo número de unidades que da exclusividad
- Conjunto cerrado, seguro con un solo ingreso
- Respaldo económico seguro por parte de los promotores

3.2.2 Debilidades

- Demanda en el sector reducida
- Precios superiores a la competencia por amplitud de espacios
- No se pudo brindar financiación directa

3.2.3 Oportunidades

- Continuidad del sistema de dolarización
- Crecimiento del PIB por altos precios del petróleo
- Remesas de migrantes especialmente para inversiones inmobiliarias
- Existencia de créditos hipotecarios a largo plazo y tasas de interés razonables

3.2.4 Amenazas

- Alta competencia en el sector
- Incertidumbre económica a nivel mundial
- Incertidumbre política por la finalización de la Asamblea constituyente

Luego de este análisis se puede determinar que tenemos los medios para ser competitivos, en un mercado que se encuentra con alta densidad de demanda insatisfecha.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO IV

COMPONENTE TECNICO DEL PROYECTO

4.1 Datos generales del proyecto

CBC constructores con amplia trayectoria en el campo industrial empieza a incursionar en la construcción de soluciones habitacionales, es el caso de el conjunto “La Quinta”, que consiste en siete casas independientes emplazadas en 1728m2 y ubicadas en la parroquia San Antonio de Pichincha a dos cuadras del monumento a la Mitad del Mundo.

Se trata de un proyecto dirigido a solucionar el déficit habitacional en la ciudad de Quito, con calidad desde su planificación hasta la entrega total de obra.

Imagen 4.1 Ubicación proyecto La Quinta



Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Google earth

Junio del 2008

4.2 Definición del proyecto

El conjunto residencial “La Quinta” está ubicado en el sector de la mitad del mundo, norte del distrito metropolitano de Quito, entre las calles 21 de marzo y la Marca, esto es a dos cuadras del monumento (principal sitio turístico de Quito) esto lo ubica en un sector que cuenta con todos los servicios públicos, en especial transporte público.

El conjunto cuenta con siete casas de 125m² en dos plantas, doce parqueaderos, casa comunal, área verde, guardianía, accesos peatonales y vehiculares.

Imagen 4.2 Fachada casa modelo conjunto habitacional La Quinta



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

4.3 Estado actual del proyecto

Al momento se encuentran las tres primeras casas terminadas, dos más en obra negra y dos en excavación para cimentación, además de la obra total de accesibilidad y guardianía.

Se estima terminar en su totalidad en el mes de Septiembre ya que sus ventas están por finalizar, contabilizando hasta el momento un 70%.

Imagen 4.3 Estado actual del proyecto (1)



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.4 Estado actual del proyecto (2)



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

4.4 Aspecto Funcional

El conjunto La Quinta consta de siete casas individuales (no adosadas), orientados perfectamente al saliente y poniente del sol sin interferencia de las construcciones aledañas, lo cual asegura calor en los hogares.

Por encontrarse en un sector ya consolidado cuenta con vías de acceso como la autopista Manuel Córdova Galarza, por ubicarse en un sector turístico y con un clima envidiable hace que su plusvalía sea constante para nuestros clientes.

Su orografía con montañas y planicies apreciables desde cualquier punto del sector hacen que los visitantes disfruten de la tranquilidad.

Imagen 4.5 Vías de acceso (Autopista Manuel Córdova Galarza)



Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

4.5 Ubicación del Proyecto

El proyecto se encuentra en la parroquia de San Antonio de Pichincha, cantón Quito, provincia de Pichincha. Entre las calles 21 de marzo y la marca

Imagen 4.6 Ubicación de la construcción.

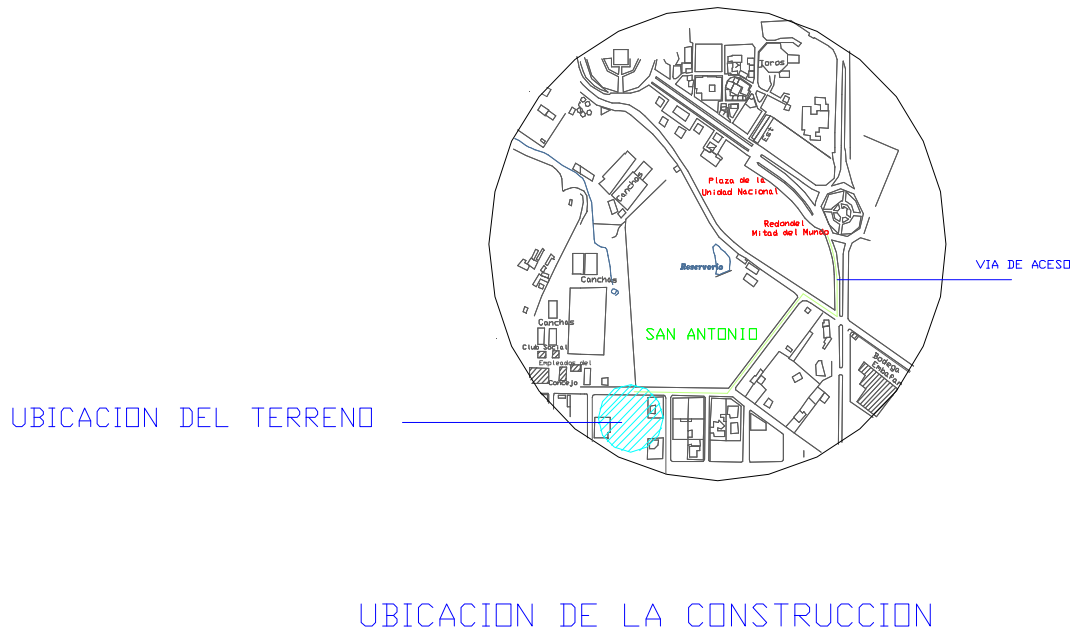


Imagen 4.7 Vías de acceso (1)



Vista calle la Marca

Elaboración: Luis F. Córdova
Junio del 2008

Imagen 4.8 Vías de acceso (2)



Vista calle 21 de Marzo

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.9 Vías de acceso (3)



Ubicación calle 21 de Marzo

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

4.6 Vías de comunicación y servicios

El conjunto habitacional La Quinta se encuentra ubicado en forma paralela a la principal arteria vial del sector Av Manuel Córdova Galarza, pero lo suficientemente retirado para evitar ruidos constantes, lo que permitirá el acceso fácil al conjunto.

4.6.1 Servicios cercanos al proyecto

Por estar ubicado a dos cuadras del monumento a la Mitad del Mundo, y dentro del sector de San Antonio de Pichincha cuenta con todo tipo de servicios tales como escuelas, colegios, restaurantes, gasolineras, mercados, tiendas y en fin un sinnúmero de almacenes además de sitios recreacionales como parques e incluso el kartódromo dos hemisferios.

Imagen 4.10 Entorno proyecto (1)



Kartódromo dos hemisferios

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.11 Entorno proyecto (2)



Unidad Educativ Leonidas Plaza

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.12 Entorno proyecto (3)



Parque infantil

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.13 Entorno proyecto (4)



Estación de bomberos

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.14 Entorno proyecto (5)



Redondel Mitad del Mundo

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.15 Entorno proyecto (6)



Monumento Mitad del Mundo

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

Imagen 4.16 Entorno proyecto (7)



Cemexpo centro exposiciones

Elaboración: *Luis F. Córdova*
Junio del 2008

4.6.2 Servicios básicos

Por encontrarse en zona urbana el proyecto cuenta con los servicios de agua potable, electricidad, recolección de desechos, teléfono, alcantarillado, internet, televisión por cable, etc.

Para el proyecto se implementará luces exteriores, además de filtros de agua en la cisterna con el fin de mejorar la calidad del líquido.

4.7 Ordenanzas municipales

Se incluye cuadro con las principales características determinadas en el informe de regulación urbana.

Tabla 4.1 Regulaciones vigentes adoptadas por el conjunto La Quinta

INFORME ACTUALIZADO DE REGULACION METROPOLITANA		
AREA DE TERRENO	1778m ²	CUMPLIMIENTO
FRENTE DEL TERRENO	122,5m	
ZONIFICACION	A-603	
LOTE MINIMO	600m ²	√
FRENTE MINIMO	15m	√
COS TOTAL	105%	√
COS PB	35%	√
FORMA DE OCUPACION DE SUELO	AISLADA	√
USO PRINCIPAL	RESIDENCIA BAJA DENSIDAD	√
RETIRO FRONTAL	5m	√
RETIRO LATERAL	3m	√
RETIRO POSTERIOR	3m	√
ENTRE BLOQUES	6m	√
PISO ALTURA	9m	√
NUMERO DE PISOS	3	√

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Municipio Metropolitano de Quito

Junio del 2008

4.8 Diseño Arquitectónico

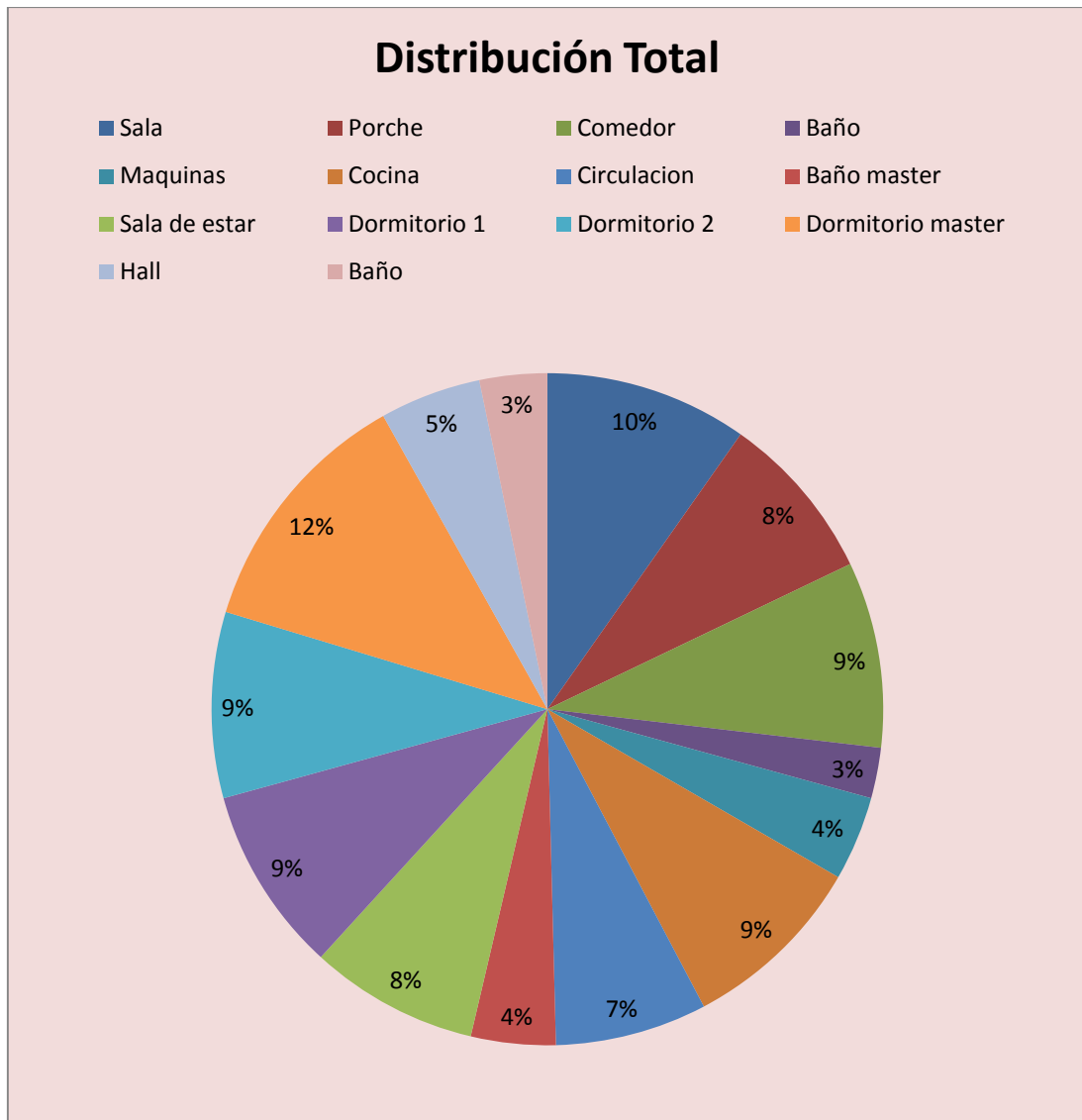
Este proyecto cuenta con la siguiente distribución de áreas.

Tabla 4.2 Areas casa tipo

Cuadro de áreas	
Uso	Area m ²
planta baja	56
Sala	12
Porche	10
Comedor	11
Baño	3
Maquinas	5
Cocina	11
Circulación	4
planta alta	67
Sala de estar	10
Dormitorio 1	11
Dormitorio 2	11
Dormitorio master	15
Hall	6
Baño	4
Baño master	5
Circulación	5

Elaboración: Luis F. Córdova
 Fuente: Arq. Ivan Vásquez
 Junio del 2008

Gráfico 4.1 Distribución de áreas casa tipo



Elaboración: Luis F. Córdova
Fuente: Arq. Ivan Vásquez
Junio del 2008

Tabla 4.3 Areas totales

Cuadro de áreas totales		
Uso	Area m²	Total
Planta baja	56	
Planta alta	67,11	
Areas comunales		
Area aproximada cada lote	163,56	1144,92
Sala comunal y guardianía	19,02	19,02
Máquinas	3,3	3,3
Area verde	344,72	344,72
Area vehicular	154	154
Area peatonal	62	62
Sub total		1728
Area total lote	1728m²	

Elaboración: *Luis F. Córdoba*

Fuente: Arq. Ivan Vásquez

Junio del 2008

De esta tabla podemos determinar que los espacios en construcción son amplios, las áreas comunales brindan espacio suficiente, es decir la diferenciación con respecto a los proyectos de este sector.

4.8.1 Diseño

Por estar ubicado en un sector turístico sin lugar a dudas se ha dado un aire tradicional al proyecto razón por la cual se ha techado con teja, también se ha privilegiado la vista dejando grandes espacios entre construcciones para tener una visión clara del entorno y a su vez permitir que la luz acceda a cada rincón del

proyecto dejando de lado la rigidez de la ciudad siendo esto acogedor en espacios amplios.

Aprovechando el clima privilegiado del sector se ha dejado una mampara grande en la planta baja con el fin de captar mayor claridad. Las fachadas uniformes se las trabajo con el fin de que estén acorde al entorno .

A continuación tenemos las distribuciones del proyecto.

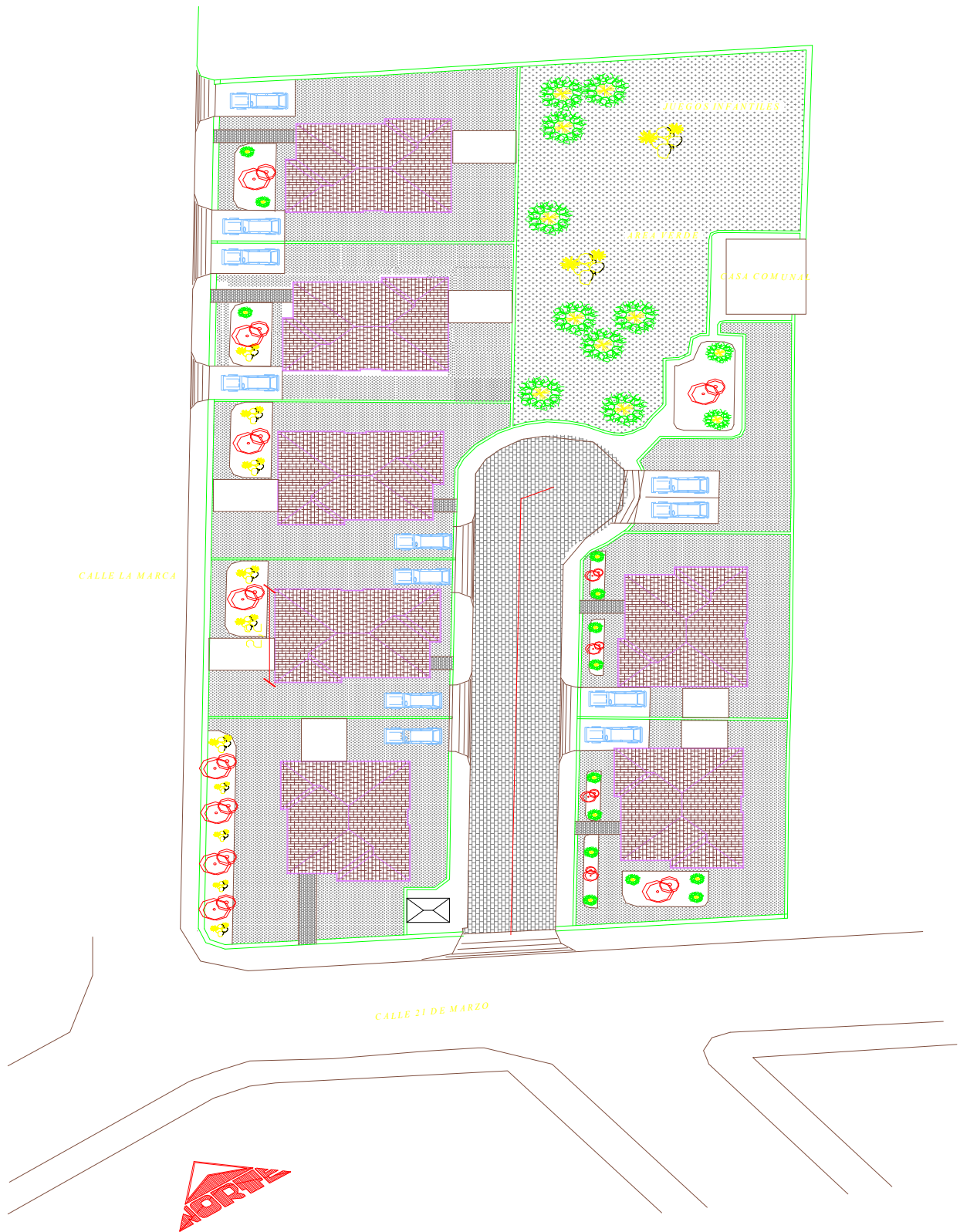
Contamos con tres dormitorios, dos baños, sala de estar en el área familiar planta alta y medio baño para el área social, cocina, sala comedor y un cuarto para máquinas en la planta baja.

4.8.2 Casa tipo

Este tipo de unidad de vivienda cuenta con tres dormitorios, dos baños y medio, al ser unidades de dos plantas se define claramente el área social del área familiar.

La ventaja principal de las unidades es su aplicación de luz pues existen ventanas por todos los lados de la estructura con lo cual la claridad está asegurada durante el día sin necesidad de electricidad.

4.8 Implantación del proyecto



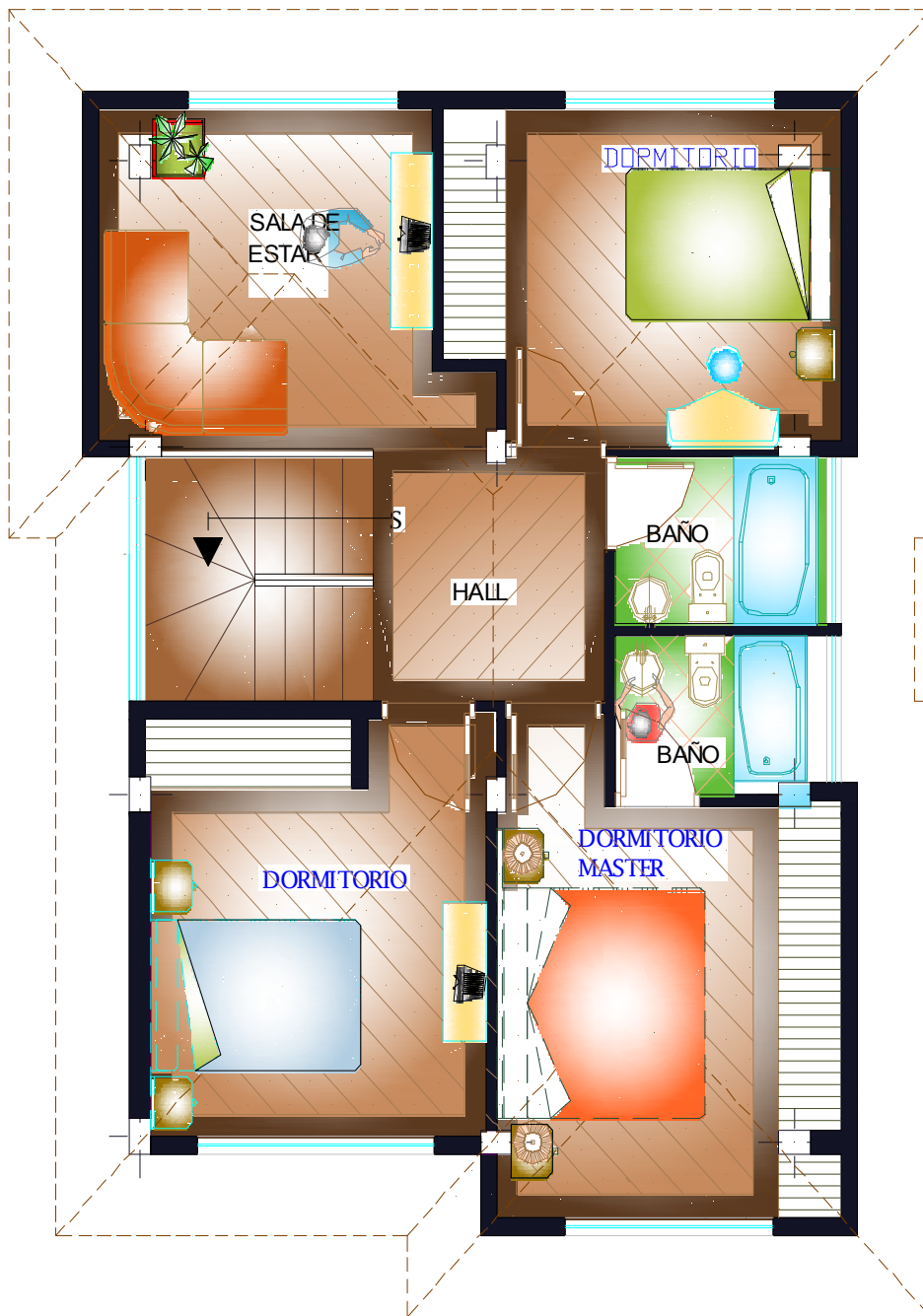
IMPLANTACION GENERAL.

Gráfico 4.3 Distribución Planta baja 56m²



PLANTA BAJA

Gráfico 4.4 Distribución Planta alta 67m²



PLANTA ALTA
ESC:1 -----50

4.9 Técnicas de construcción

Se utiliza la técnica tradicional de construcción por su durabilidad y resistencia. Esto es la estructura en hormigón armado y mampostería en bloque además es lo común en nuestro mercado sin requerir mayor tecnología.

La ventaja competitiva se dará en los acabados, es decir con relación a la competencia además de los espacios amplios con los que cuenta el proyecto.

También se dará énfasis en el diseño del conjunto ya que una diferencia competitiva es la que las casas no están adosadas, los espacios comunales son amplios e incluso la densidad de ocupantes en conjunto cerrado es menor por el tamaño del proyecto.

4.9.1 Acabados especiales

Pisos.- Los pisos en el área social serán de cerámica nacional que está a la altura de la importada e incluso mayor durabilidad Graitman.

Puertas.- Las puertas serán de madera color blanco, con cerraduras de acero inoxidable además la puerta de ingreso es de alta seguridad.

Porche.- Dentro del área social se tiene una mampara de vidrio que hace aún mayor el ingreso de luz natural.

4.9.2 Especificaciones técnicas

A continuación se detalla las especificaciones técnicas y de acabados utilizadas en el proyecto

Tabla 4.4 Especificaciones técnicas

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	
LOSA	Losa alivianada de hormigón 20cm
PAREDES	Bloque prensado con enlucido vertical
ENTREPISOS	Losa alivianada de hormigón 15cm
GRADAS	Hormigon armado
INSTALACIONES ELECTRICAS	Las instalaciones tendrán salida a tierra
INSTALACIONES AGUA CALIENTE	Tubería de cobre
INSTALACIONES AGUA FRIA	Tubería roscable
INSTALACIONES SANITARIAS	Tuberías de 110, 75 y 50 diámetro
PATIO POSTERIOR	Acera de circulación
AREA DE LAVADO	Instalaciones lavadora secadora calefón
JARDIN FRONTAL	Caminería de hormigón
Elaboración: <i>Luis F. Córdova</i> Fuente: Arq. Ivan Vásquez Junio del 2008	

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ACABADOS	
PISO EN AREA SOCIAL	Cerámica de exportación
PISO EN BAÑOS	Cerámica de exportación
PARED EN BAÑOS	Cerámica de exportación
PISO EN COCINA	Cerámica de exportación
PARED EN COCINA	Cerámica de exportación
PISO EN DORMITORIOS	Piso flotante
PAREDES	Pintura texturada
MUEBLES DE COCINA	Altos y bajos modulares puertas MDF
MUEBLES DORMITORIOS	Closets modulares puertas MDF

Tabla 4.5 Especificaciones técnicas de acabados

GRIFERIA	FV línea de primera
SANITARIOS	FV línea de primera
VENTANERIA	Aluminio con vidrio transparente
PUERTA PRINCIPAL	Panelada en MDF lacada
PUERTAS INTERIORES	Hojas tamboradas preformadas
JARDINES EXTERIORES	Piso duro ingreso vehicular, peatonal
INGRESO EXTERIOR	Cerámica de exportación

Elaboración: *Luis F. Córdova*

Fuente: Arq. Ivan Vásquez

Junio del 2008

4.10 Conclusiones

El proyecto plantea unidades individuales, amplias y funcionales dentro de un conjunto exclusivo, armónico y seguro, con acabados de estilo moderno conservando en su aspecto externo acorde al entorno.

Su estructura se basa en el sistema constructivo tradicional que brinda seguridad y solidez para este tipo de implantaciones.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO V

ESTRATEGIA COMERCIAL

5.1 Estrategia comercial

Se ha desarrollado una estrategia comercial basada en un análisis FODA y a través de un mensaje que transmite la comodidad, exclusividad y la ubicación del conjunto, además valores como seguridad, buena comunicación y todas las demás bondades de clima y ambiente que presenta el sector.

Fortalezas

- Dentro del sector la ubicación es muy buena con cercanía a centros de abastecimiento y demás servicios.
- El sector cuenta con buenos servicios de infraestructura
- De acuerdo con la demanda las unidades son casas
- Buena calidad en sistema de construcción tradicional
- Diseño arquitectónico eficiente y funcional
- Bajo número de unidades que da exclusividad
- Conjunto cerrado, seguro con un solo ingreso
- Respaldo económico seguro por parte de los promotores

Debilidades

- Demanda en el sector reducida
- Precios superiores a la competencia por amplitud de espacios
- No se pudo brindar financiación directa

Oportunidades

- Continuidad del sistema de dolarización
- Crecimiento del PIB por altos precios del petróleo
- Remesas de migrantes especialmente para inversiones inmobiliarias
- Existencia de créditos hipotecarios a largo plazo y tasas de interés razonables

Amenazas

-
- Alta competencia en el sector
 - Incertidumbre económica a nivel mundial
 - Incertidumbre política por la finalización de la Asamblea constituyente

Luego de este análisis se puede determinar que tenemos los medios para ser competitivos, en un mercado que se encuentra con alta densidad de demanda insatisfecha.

Los principales aspectos que se van a mencionar son:

- Conjunto pequeño y exclusivo que brinda seguridad, tranquilidad y relax.
- Diferenciación de la competencia por mejor ubicación.
- Características de calidad del producto.
- Precio adecuado de acuerdo a estudio de mercado
- Diseño acorde al sector

Para lo cual se aplicará diferentes estrategias según la etapa de desarrollo del proyecto así.

5.1.1 Planificación del proyecto

LA QUINTA está planificada para hacer construida en una sola etapa, ya que es un conjunto pequeño, una de sus variables mas importantes es la de construir simultáneamente la totalidad de las casas para optimizar sus recursos de mano de obra y materiales.

5.1.2 Descripción

La construcción está planificada para doce meses desde su inicio, la idea es que el cliente dispondrá de un año para abonar el 30% de entrada, necesario para entrega de la vivienda.

5.1.3 Planificación de ventas

Ventas del proyecto de acuerdo a los precios de las unidades se determina el monto de ventas totales del proyecto.

5.2 Ventas, promoción y canales de distribución.

El proyecto LA QUINTA utilizará cuatro tipos de canales de distribución

- a.- venta a través de inmobiliaria
- b.- valla publicitaria in situ
- c.- volantes (trípticos)
- d.- anuncios de prensa

Con esta estrategia se espera obtener una absorción igual a los conjuntos de la competencia.

5.2.1 Etapas del proyecto

De acuerdo al esquema detallado anteriormente determinamos que el proyecto se presenta en una sola etapa lo que nos obliga a dar importancia a la fase de preventa y así dar inicio a la construcción de la vivienda luego de hallar el punto de equilibrio en la tercera casa se iniciará la construcción del conjunto.

5.2.2 Análisis de metas de ventas

Anteriormente se definió la absorción de las unidades es decir una vivienda por mes.

5.3 Precios

Se ha establecido para el conjunto LA QUINTA los precios en base a un estudio directo de la competencia en el sector ya que dentro del valle de Pomasqui existen diferentes proyectos y precios de cada uno.

5.3.1 Análisis comparativo de precios

A continuación se detalla los conjuntos ubicados en el área de influencia del conjunto “LA QUINTA” con su precio de venta por m².

Tabla 5.1 Precios del mercado en el sector de influencia del proyecto

Comparación de Precios de la competencia					
N	Nombre de Proyecto	Precio m ²	Area construcción	disponibilidad	Precio venta
1	Portón	459	72, 80, 84	5	38594,64
2	Victoria	469	105	17	49250,25
3	Campiña	546	97	30	52962
4	Viñas	435	92	3	40020
5	Santa Lucia	500	109	11	54500
6	La Quinta	595	123	2	73185

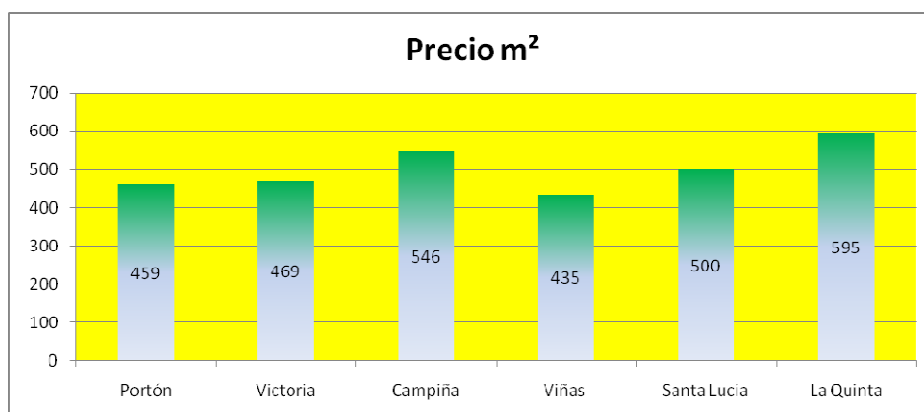
Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Estudio de mercado

Junio del 2008

Como se observa tenemos el conjunto LA QUINTA con un precio por m² y tamaño superior a los de competencia, pero debemos notar el sentido de exclusividad y funcionalidad que se da al conjunto, tanto por sus amplias áreas comunales, diseño (al no ser adosadas las casas) da mayor confort, al tener independencia total en cada unidad.

Gráfico 5.2 Comparativo precios competencia LA QUINTA



Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Estudio de mercado

Junio del 2008

En el caso los precios bajos se trata de dos conjuntos grandes que están terminando sus ventas en la etapa actual del proyecto y las unidades son aquellas que menos acogida han tenido.

5.3.2 Análisis de absorción

Luego de un seguimiento de campo se determina que los conjuntos grandes como son Portón Equinoccial y La campaña tienen una absorción de 5,18 unidades/mes.

Mientras que Viñas de Pomasqui un conjunto mediano tiene 3,35 unidades/mes de absorción en promedio.

Finalmente los pequeños como Victoria, Santa Lucía 1,12 unidades/mes por esta razón y por la absorción de unidades hasta el momento tenemos una proyección de absorción total de una unidad por mes como medida de seguridad para pronosticar velocidad de ventas.

Los factores que determinan estos niveles de absorción son la credibilidad y experiencia de los promotores, así también la publicidad y promoción que estos tienen.

5.3.3 Políticas de pago y financiamiento

La mayoría de empresas inmobiliarias se manejan con una política de una cuota inicial de entre el 20% y el 35% de entrada y la diferencia con crédito hipotecario, además de la facilidad de completar la entrada hasta la entrega de la unidad.

Para nuestro proyecto se aplicará el mismo plan usual en nuestro medio, con las facilidades de crédito de cualquier institución bancaria.

Tabla 5.2 Cálculo de cuotas para pago de una unidad de vivienda

CUADRO DE PAGOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	PAGO	TOTAL	CUOTAS	FORMA PAGO
Reserva	10%	A la fecha	6730,00	6730,00	contado
Entrada	20%	8 abonos	13460,00	1121,67	12 cuotas mensuales
Crédito hipotecario	70%	Entrega de la vivienda	47110,00	622,56	crédito a 10 años al 10%
TOTAL	100%		67300,00		

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Junio del 2008

Para esta forma de pago el cliente deberá tener inicialmente el 10% del costo total de la unidad, ya que este pago se lo deberá hacer en efectivo y de contado, además de tener la posibilidad de pagar 1121,67 dólares cada mes por un año, hasta acceder al crédito en una institución financiera para pagar en un promedio de de 10 años cuotas de 622,56 dólares mensuales.

5.3.4 Características diferenciales

Las áreas comunales, espacios verdes, patio posterior y la independencia de cada unidad son las características diferenciales del conjunto LA QUINTA, ya que los conjuntos que representan competencia por ubicación tienen sus unidades adosadas entre sí, espacios verdes pequeños o no cuentan con patio posterior que puede servir para varios fines entre los cuales tenemos ampliación, área para parrilla o simplemente para espacio de relax.

Estas características sirven para diferenciar el proyecto, además de justificar el costo y exclusividad con respecto a la competencia

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO VI

ANALISIS ECONOMICO FINANCIERO

6.1 Presupuesto

En el presupuesto general de obra podemos encontrar todos los costos en los que se incurre para realizar el proyecto estimados al mes de abril del 2008, cada uno de estos costos corresponde a una categoría del proyecto. Tenemos a continuación un resumen.

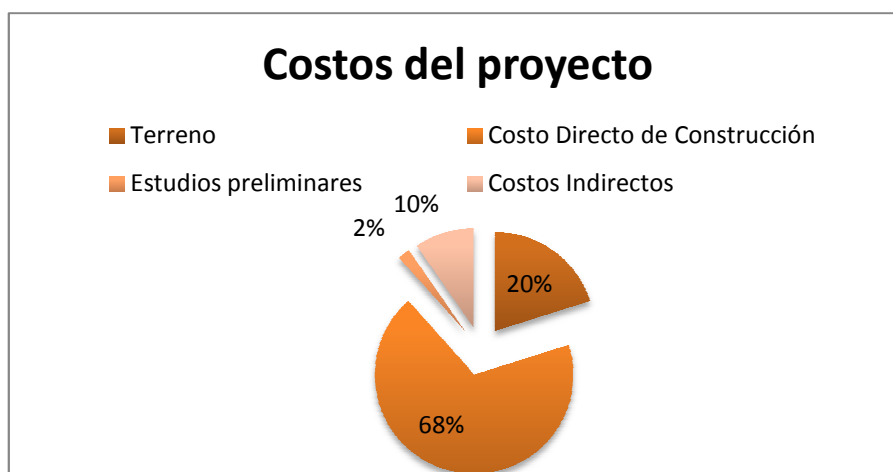
Tabla 6.1 Resumen de costos

COSTOS TOTAL DEL PROYECTO			
Nº	Descripción	Valor	%
1	Terreno	79.500	20%
2	Costo Directo de Construcción	269.900	68%
3	Estudios preliminares	7.800	2%
4	Costos Indirectos	37.000	10%
	Total	395.200	100%

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra
Junio del 2008

Gráfico 6.1 Distribución de costos del proyecto



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra
Abril del 2008

El presupuesto general de obra nos señala la distribución de cada uno de los costos generales del proyecto siendo los más significativos los de estructura y albañilería es decir los costos directos de la construcción que se debe reducir en la medida de lo posible su desperdicio o subutilización sin afectar la calidad del producto final para maximizar la rentabilidad del proyecto.

6.2 Costos del proyecto

6.2.1 Costos indirectos

Para conocer la estructura de cada uno de los diferentes rubros que no inciden de manera directa en la construcción debemos analizar el total de los costos indirectos.

Tabla 6.2 costos indirectos

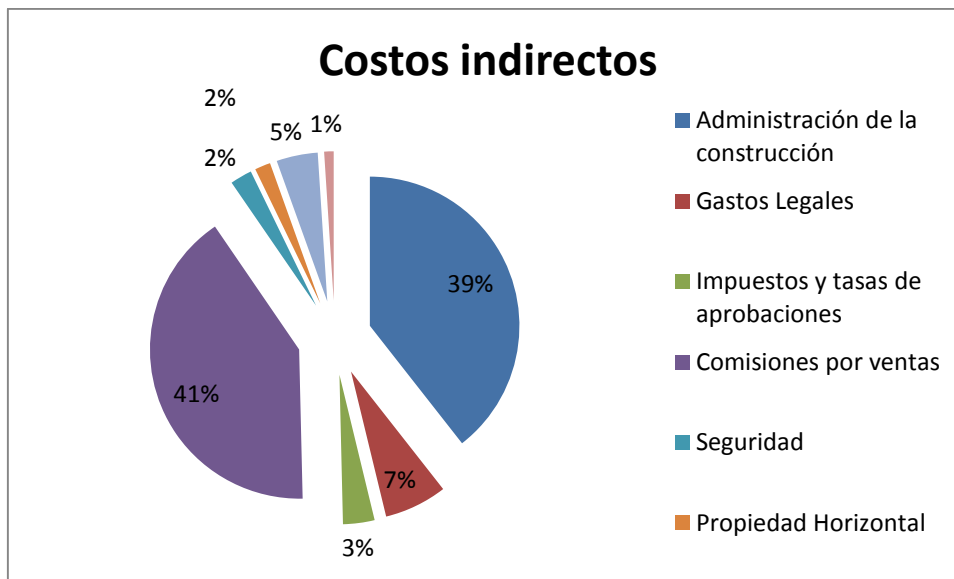
COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO			
Nº	Descripción	Valor	% CD
1	Administración de la construcción	14.980	5,6%
2	Gastos Legales	2.580	1,0%
3	Impuestos y tasas de aprobaciones	1.290	0,5%
4	Comisiones por ventas	15.495	5,7%
5	Seguridad	900	0,3%
6	Propiedad Horizontal	645	0,2%
7	Gastos publicidad y promoción	1.700	0,6%
8	Varios	387	0,1%
	Total	37.980	14%

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Gráfico 6.2 Costos indirectos



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
 Fuente: Presupuesto de obra
 Abril del 2008

6.2.1.1 Costos de estudios y planificación

Son aquellos en los que se incurre antes de iniciar la construcción, en su mayoría corresponden a estudios y elaboración del proyecto.

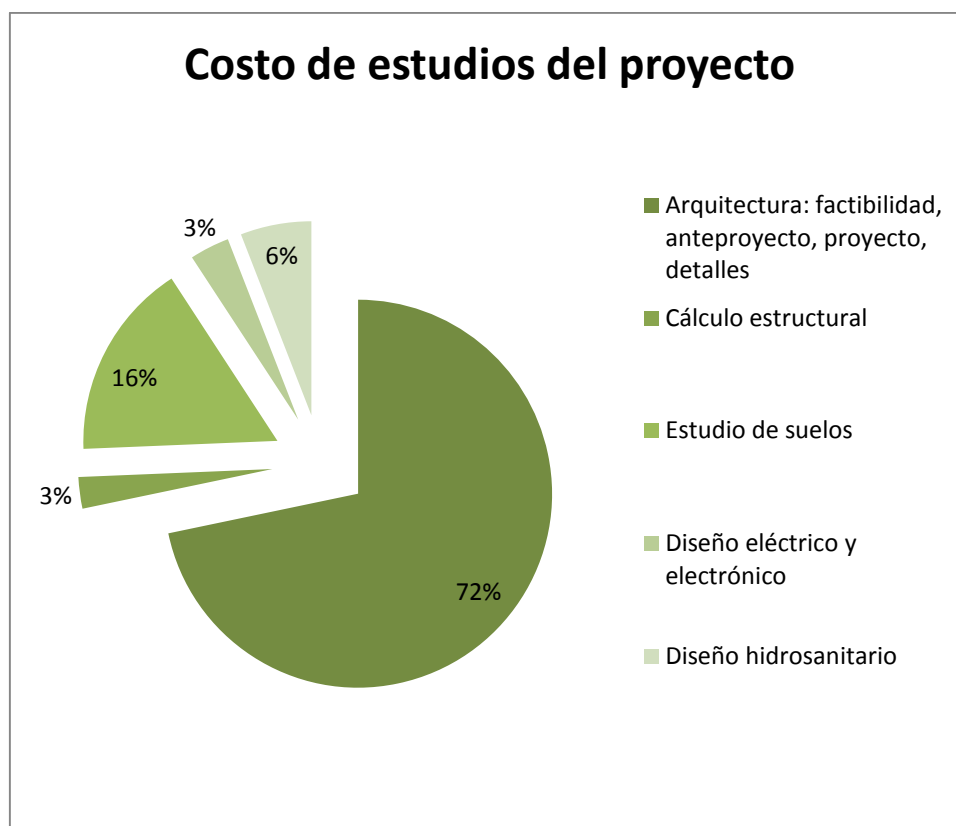
Estos gastos se los hace para la planificación y elaboración del proyecto, están distribuidos así:

Tabla 6.3 Costos de estudios y planificación del proyecto

COSTOS DE ESTUDIOS DEL PROYECTO			
Nº	Descripción	Valor	% CD
1	Arquitectura: factibilidad, anteproyecto, proyecto, detalles	5.630	2,1%
2	Cálculo estructural	207	0,1%
3	Estudio de suelos	1.291	0,5%
4	Diseño eléctrico y electrónico	258	0,1%
5	Diseño hidrosanitario	465	0,2%
	Total	7.850	2,9%

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Gráfico 6.3 Costo de estudio del proyecto



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

6.3 Costos directos

Son todos los costos que están relacionados directamente con la elaboración del proyecto, así tenemos.

Tabla 6.4 Costos directos de construcción

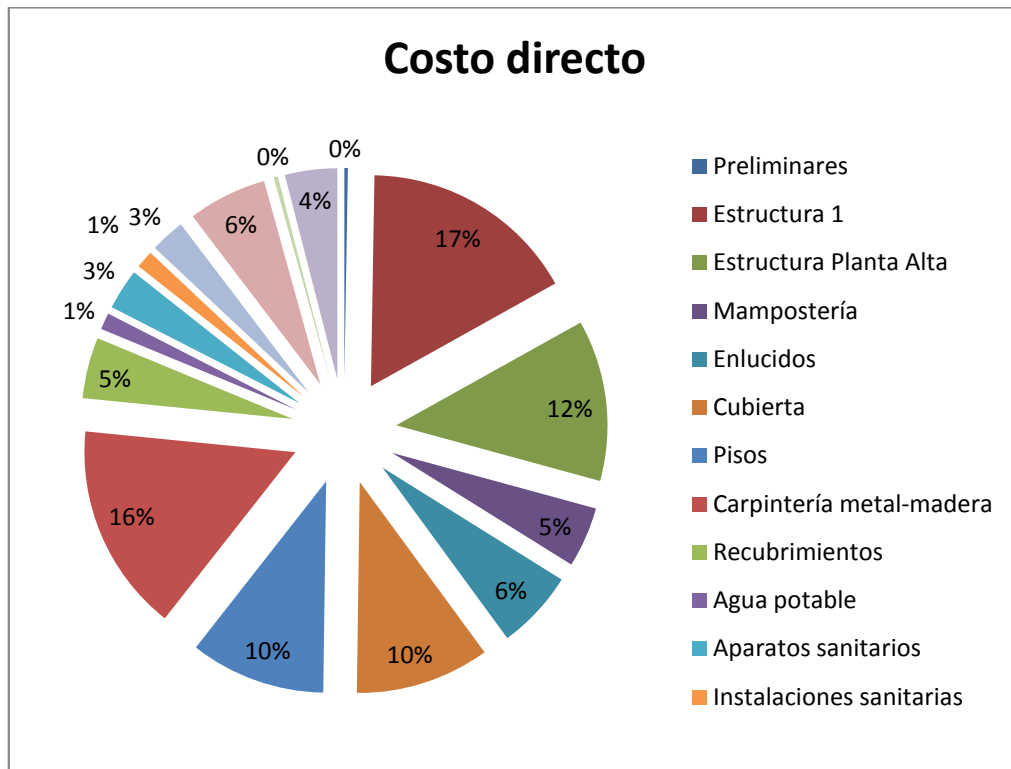
COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN			
Nº	Rubro General	Valor	%
1	Preliminares	709	0,3%
2	Estructura 1	44.908	16,7%
3	Estructura Planta Alta	33.326	12,4%
4	Mampostería	12.519	4,6%
5	Enlucidos	16.358	6,1%
6	Cubierta	27.720	10,3%
7	Pisos	28.039	10,4%
8	Carpintería metal-madera	43.106	16,0%
9	Recubrimientos	12.557	4,7%
10	Agua potable	3.448	1,3%
11	Aparatos sanitarios	8.491	3,2%
12	Instalaciones sanitarias	3.645	1,4%
13	Instalaciones eléctricas	7.139	2,7%
14	Obras comunales	16.276	6,0%
15	Limpieza	849	0,3%
16	Imprevistos	10.800	4,0%
	Total	269.888	100,0%
	Costo m ²	313,18	

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Gráfico 6.4 Costo directo

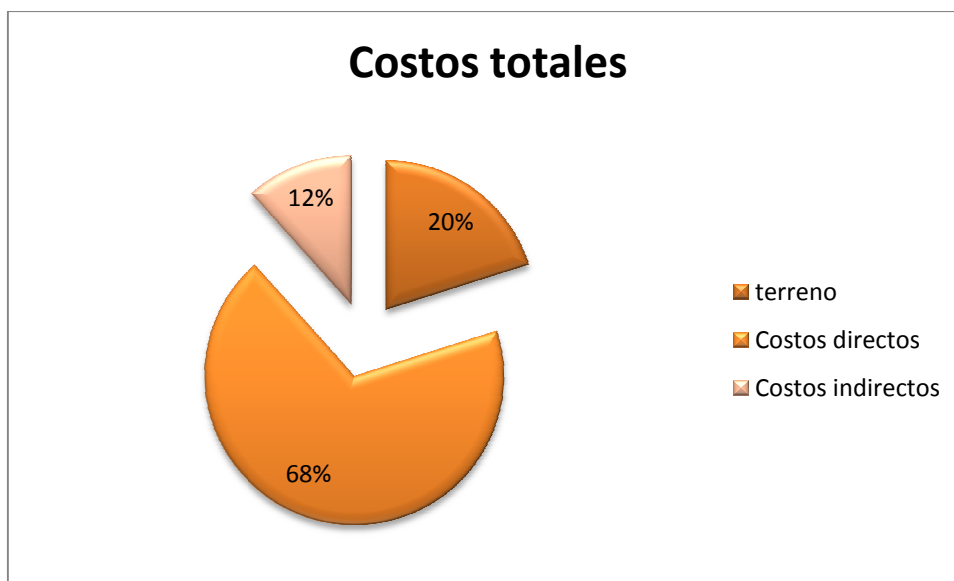


Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
 Fuente: Presupuesto de obra
 Abril del 2008

Tabla 6.5 Costos directo, indirecto y terreno

COSTOS TOTAL			
Nº	Descripción	Valor	%
1	Terreno	79.500	20%
2	Costo Directo	269.900	68%
4	Costos Indirectos	46.000	12%
	Total	395.200	100%

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
 Fuente: Presupuesto de obra
 Abril 2008

Gráfico 6.5 Resumen de costos

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Como podemos ver en la gráfica anterior la mayor proporción del costo está en los costos directos de construcción con un 68%, mientras que los costos indirectos en un 12% y terreno llega al 20% que es lo usual para el sector al que va dirigido el proyecto.

6.4 Análisis de costos unitarios

6.4.1 Análisis de terreno

El área del terreno del conjunto habitacional La Quinta es de 1728 m² con un costo total de 79500 USD y representa el 12% del costo total del proyecto.

Con estos datos obtenemos el costo por metro cuadrado, que se detalla a continuación.

Tabla 6.6 Costo del terreno por metro cuadrado

Costo terreno por m ² útil	
Descripción	Cantidad
Terreno	\$ 79500
Area útil m ²	861
Incidencia costo terreno m²útil	\$ 92

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

6.4.2 Análisis de Costos directos e indirectos

El área de construcción total es de 1100 m², mientras que el área útil es 861 m². En el siguiente cuadro podemos ver el costo por metro cuadrado, a partir de los costos directos e indirectos.

Tabla 6.7 Costo total de construcción por metro cuadrado

Costo total por m ² de construcción		
Descripción	Cantidad	Costo unitario
Costo directo	270000	\$ 314
Costo indirecto	46000	\$ 53
Area útil m ²	861	
Costo unitario m²		\$ 367

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

A continuación se detalla el costo real por metro cuadrado, que incluye el costo del terreno.

Tabla 6.8 Costo de construcción total y terreno por metro cuadrado

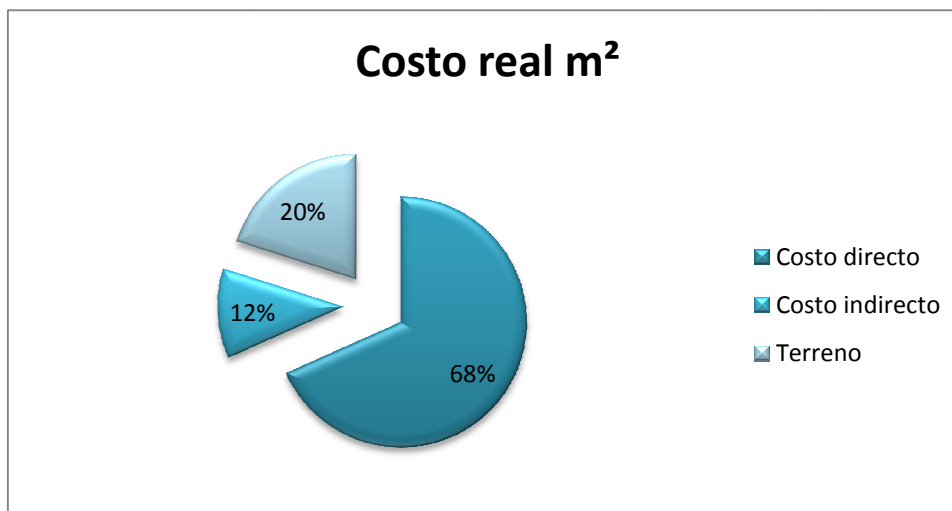
Costo total por m ² de construcción y terreno		
Descripción	Cantidad	Costo unitario
Costo directo	270000	314
Costo indirecto	46000	53
Terreno	79500	92
Area util	861	
Costo unitario m²		459

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Gráfico 6.6 Costo real por metro cuadrado



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Como se puede ver los costos directos son los que más inciden en el costo total del proyecto. El costo real por metro cuadrado de construcción total del proyecto se encuentra vigente, permitiendo ejecutar un proyecto con las características que exige la zona, además considerado competitivo en el mercado.

6.5 Introducción Análisis financiero

Para el análisis financiero del proyecto La Quinta se tomará como punto de partida los costos definidos en el capítulo técnico y los precios definidos en el capítulo de estrategia comercial, para poder definir la utilidad neta del proyecto

Tabla 6.9 Resumen de Resultados

CUADRO DE RESULTADOS		
PR VENTA	Precio Promedio por vivienda	67300
	Precio de venta por m ²	595
	Ventas totales	471103
COSTOS DEL PROYECTO	Terreno	79500
	Costos directos	242813
	Obras complementarias	16276
	Imprevistos	10800
	Estudios del proyecto	7850
	Otros gastos	36283
	Gastos de venta	1700
	Costos totales	395222
Margen (17 meses)		19,2% 75881

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra y planificación ventas

Abril del 2008

En el cuadro anterior se detalla la utilidad del proyecto en porcentaje con respecto al costo y a la utilidad en dólares, estos valores nos sirven para desarrollar los diferentes cronogramas valorados tanto de construcción como de ventas.

6.6 Cronograma de ventas

El proyecto La Quinta presenta un cronograma de ventas con un promedio de ventas de una unidad al mes de una manera conservadora luego de haber analizado las absorciones de la competencia en cuanto a unidades.

Tabla 6.10 Flujo de Ingresos

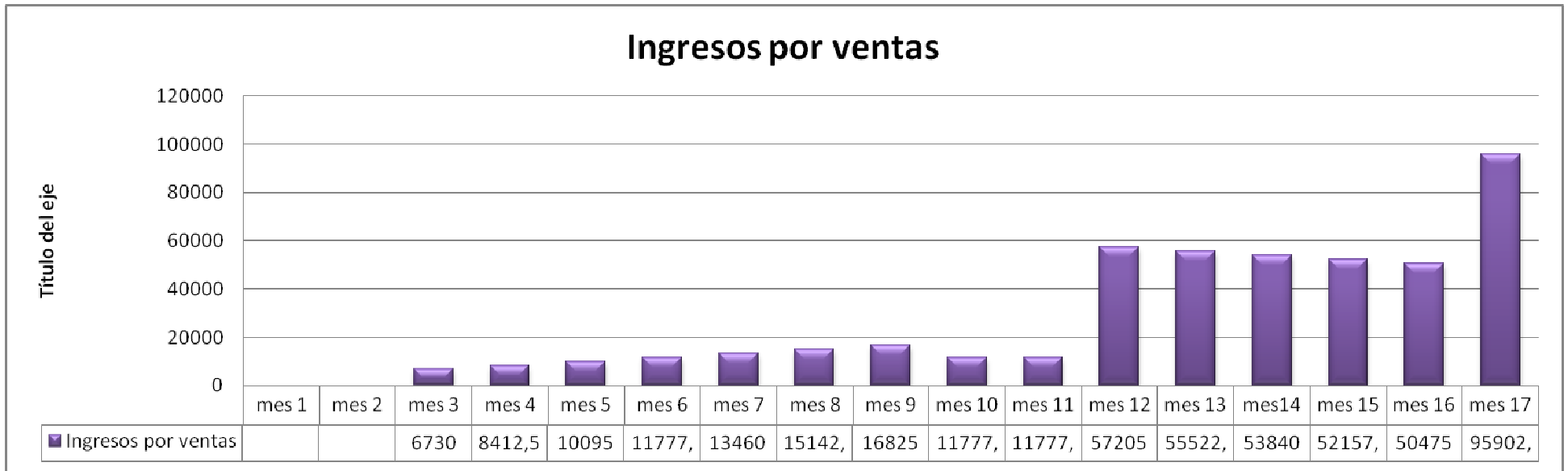
Descripción	Total	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes14	mes 15	mes 16	mes 17
VENTA DE VIVIENDAS	471100,00			6730	8412,5	10095	11777,5	13460	15142,5	16825	11777,5	11777,5	57205	55522,5	53840	52157,5	50475	95902,5
ENTRADA CASA 1	6730,00			6730														
PAGO MENSUAL CASA 1	13460,00				1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5						
PAGO 70% CASA1	47110,00												47110					
ENTRADA CASA 2	6730,00				6730													
PAGO MENSUAL CASA 2	13460,00					1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5					
PAGO 70% CASA 2	47110,00													47110				
ENTRADA CASA 3	6730,00					6730												
PAGO MENSUAL CASA 3	13460,00						1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5				
PAGO 70% CASA 3	47110,00														47110			
ENTRADA CASA 4	6730,00						6730											
PAGO MENSUAL CASA 4	13460,00							1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5			
PAGO 70% CASA 4	47110,00															47110		
ENTRADA CASA 5	6730,00							6730										
PAGO MENSUAL CASA 5	13460,00								1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5		
PAGO 70% CASA 5	47110,00																47110	
ENTRADA CASA 6	6730,00								6730									
PAGO MENSUAL CASA 6	13460,00									1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	
PAGO 70% CASA 6	47110,00																	47110
ENTRADA CASA 7	6730,00									6730								
PAGO MENSUAL CASA 7	13460,00										1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5
PAGO 70% CASA 7	47110,00																	47110

Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: planificación ventas

Junio del 2008

Gráfico 6.7 Ingreso de capitales a caja



Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Presupuesto de obra y planificación ventas

Abril del 2008

Como se aprecia los ingresos del proyecto tienen un movimiento uniforme durante el tiempo de ejecución. Se observa incremento en los ingresos de los meses 12 al 17, se debe a la entrega de las casas.

Se estima que se venderán en 16 meses y en el mes 17 se recaudarán las diferencias de pago de cada uno de los departamentos.

Este estimado se ha calculado en base a la absorción que el estudio de mercado entregó en capítulos anteriores.

6.7 Cronograma de costos

Los costos en La Quinta están divididos en diferentes categorías las mismas que afectan en diferente porcentaje al costo total de la obra, pero aún más importante es desarrollo del flujo de caja.

Para lo cual se deberá definir cuáles son los costos determinantes del proyecto, así tenemos

6.7.1 Terreno

Es una de las inversiones más importantes dentro del proyecto por esta razón influirá en el flujo de caja, al ser pactado su pago al inicio del proyecto se necesita mayor inversión inicial para el mismo.

6.7.2 Gastos administrativos

La empresa constructora **CBC construcciones CIA LTDA.** Será la encargada de la promoción, diseño y construcción del conjunto por lo cual estos gastos se los determinara como gastos durante la construcción y gastos de planificación del proyecto.

6.7.3 Costos directos

Se trata de un manejo eficiente de recursos para no caer en mora con el cliente, para lo cual se deberá elegir al cronograma de obra de acuerdo a dos parámetros productividad y eficiencia al cumplir con fechas establecidas.

En el caso de LA QUINTA se ha determinado un plazo prudente para la consecución del proyecto en su totalidad es así que tenemos 12 meses como límite para cumplir las entregas sin contratiempos tomando en cuenta que el último mes nos sirve de colchón por cualquier eventualidad.

6.7.4 Inmobiliaria y legales

Son rubros manejados por terceros por lo cual deben ser negociados de una manera eficiente tratando de afectar lo mínimo posible al flujo de caja además estos dependen de ingresos a la constructora.

Gráfico 6.8 Ventas acumuladas



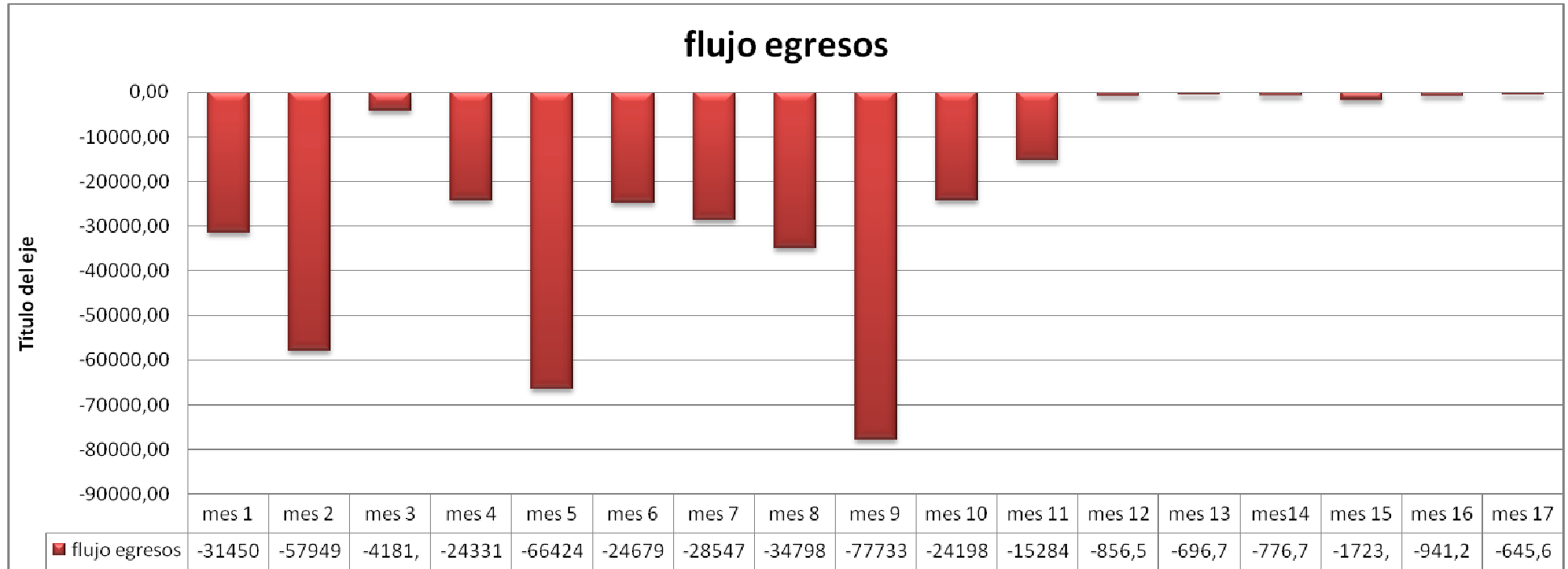
Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: planificación ventas

Abril del 2008

Este gráfico nos señala un considerable aumento en la pendiente cuando ya se dan los créditos por parte de la entidad financiera

Grafico 6.9 Egreso de capitales

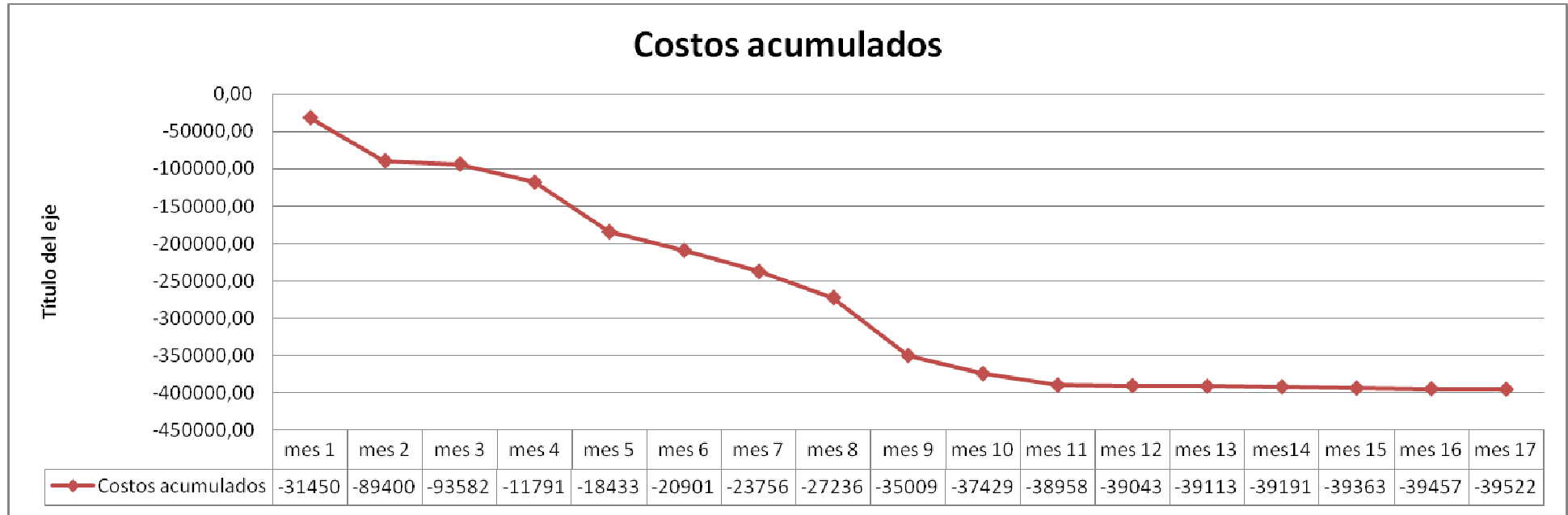


Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra

Abril del 2008

Gráfico 6.10 Egresos acumulados



Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Presupuesto de obra
Abril del 2008

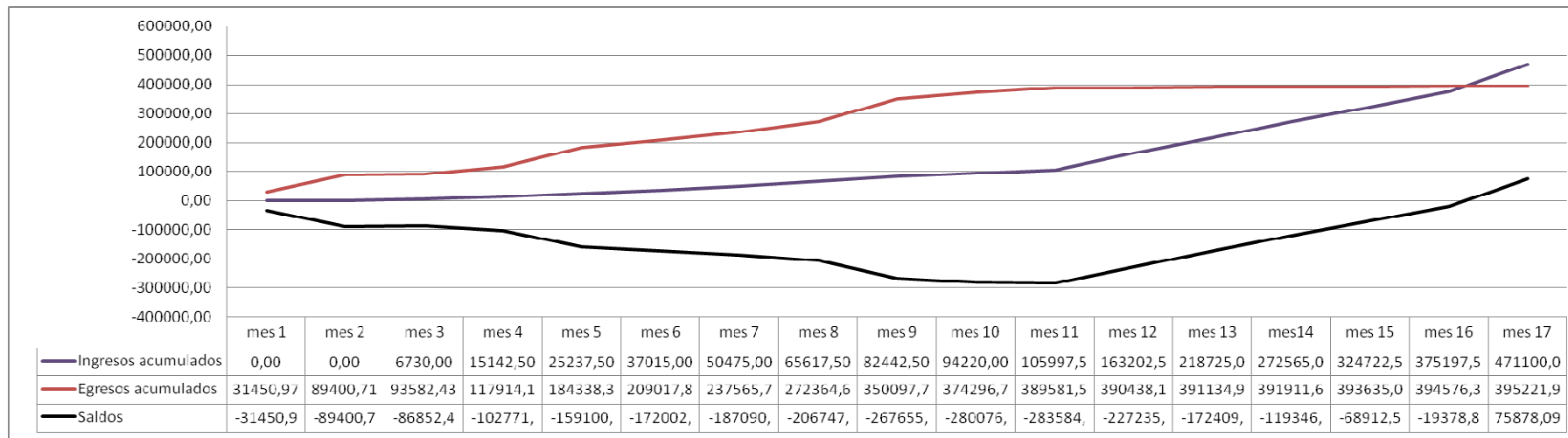
Se determina en este gráfico que al inicio por ser los egresos significativos, la pendiente tiene mayor gradiente mientras que al final se podría decir que tienden a estabilizarse

Tabla 6.12 Plan de Ingresos y egresos mensuales

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17
Ingresos acumulados	0,00	0,00	6730,00	15142,50	25237,50	37015,00	50475,00	65617,50	82442,50	94220,00	105997,50	163202,50	218725,00	272565,00	324722,50	375197,50	471100,00
Egresos acumulados	31450,97	89400,71	93582,43	117914,12	184338,34	209017,82	237565,74	272364,69	350097,79	374296,72	389581,59	390438,14	391134,90	391911,64	393635,06	394576,31	395221,91
SalDOS	-31450,97	-89400,71	-86852,43	-102771,62	-159100,84	-172002,82	-187090,74	-206747,19	-267655,29	-280076,72	-283584,09	-227235,64	-172409,90	-119346,64	-68912,56	-19378,81	75878,09

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B*

Gráfico 6.11 Ingresos, egresos y saldos mensuales



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Presupuesto de obra y planificación ventas

Junio del 2008

6.8 Tasa de descuento

Para determinar la tasa de descuento se ha aplicado el método CAPM (Capital Asset Pricing Model), cuya aplicación se utiliza para obtener la rentabilidad que se exige a una inversión, la fórmula es la siguiente:

$$\beta = (r - r^0) / (rc - r^0)$$

Donde:

β : Coeficiente de riesgo

r: Tasa de descuento buscada para el proyecto

r^0 : Tasa de interés de riesgo

rc: Rendimiento de la industria de la construcción.

rp: Riesgo país

Donde se obtiene el valor de la tasa de descuento del proyecto.

$$r = r^0 + (rc - r^0) \times \beta$$

Dado que no disponemos de valores de rc y de β para el Ecuador, se podría calcular el valor del rendimiento del en un país referencial como EEUU y luego afectarlo para su uso en Ecuador.

En este caso los valores serian:

r^0 : Tasa de interés libre de riesgo del país de referencia (tasa de rendimiento de los bonos de T-bill's en EEUU)

rc: Rendimiento de la industria de la construcción en los EEUU

β : Coeficiente de riesgo de la industria de la construcción en los EEUU.

Para obtener la tasa de descuento de un proyecto de construcción en Ecuador se debe adicionar el riesgo país Ecuador.

La fórmula resultante para determinar la tasa de descuento queda de la siguiente manera:

$$r=r^0+(rc-r^0)\times\beta+r_p$$

Donde r_p : riesgo país Ecuador

Pasamos a calcular el valor de r :

Según la pagina web.

http://pages.stern.nyu.edu/adamo_darinewhomepage/datafietotalbeta.html

El rendimiento de las empresas constructoras en los EEUU para enero del 2008 es $rc= 10,96 \%$ (ROE Return on Equity).

El coeficiente β para la industria de la construcción correspondiente al mes de febrero del 2008 es de 1,86 (Sector Home Building)

El riesgo país EMBI del ecuador es el índice que incorpora variable económicas, políticas y financieras de un país.

Según el Banco Central de Ecuador, en su pagina web

http://www.bce.fin.ec/resumen_tiket_value*riesgos_pais

A mayo 19 del 2008 sitúa el índice EMBI en 600 puntos. Lo que equivale a una prima de riesgo país de 5,56%

Con los datos asignados resulta.

$$r= 3,03\% + (10,96\% -3,03\%) \times 1,86\% + 5,56\% =23,63\%$$

$$r= 23,63\%$$

6.9 Tasa de descuento seleccionada

Basados en la experiencia de proyectos anteriores realizados por inmobiliarios en este tipo de producto y a tesis del MDI se han determinado un

promedio de rendimiento del 24% anual, que es con el que realizamos nuestro flujo financiero.

6.10 Análisis del valor actual neto y tasa interna de retorno

Una vez determinado la tasa de descuento que fue del 24% anual flujo del proyecto arroja un VAN positivo de \$ 18724 dólares, haciendo que el proyecto sea rentable.

Con respecto al TIR cuando hay cambios de signo en los flujos no se puede utilizar y para el análisis se tiene que ir necesariamente por el VAN, que resulta ser la mejor manera para valorar inversiones.

6.11 Análisis de sensibilidad

La sensibilidad nos sirve para analizar diferentes escenarios donde se manipulan las variables tanto en optimista como pesimista y que sucede con el VAN y la TIR cuando ceteris paribus.

6.11.1 Sensibilidad a la velocidad de ventas

De una manera optimista se considera que el periodo de ventas sea menor a doce meses, mientras que en una situación pesimista este periodo podría extenderse. Recopilamos datos luego tenemos:

Tabla 6.13 Sensibilidad a la variación de la velocidad de ventas

SENSIBILIDAD A LA VARIACION DE LA VELOCIDAD DE VENTAS						
DURACION FASE DE VENTAS		10	11	12	19	20
VAN	\$	32018,05	25143,78	18391,64	5245,11	-1153,51
TIR	%	53,15	42,45	35,33	26,47	23,51

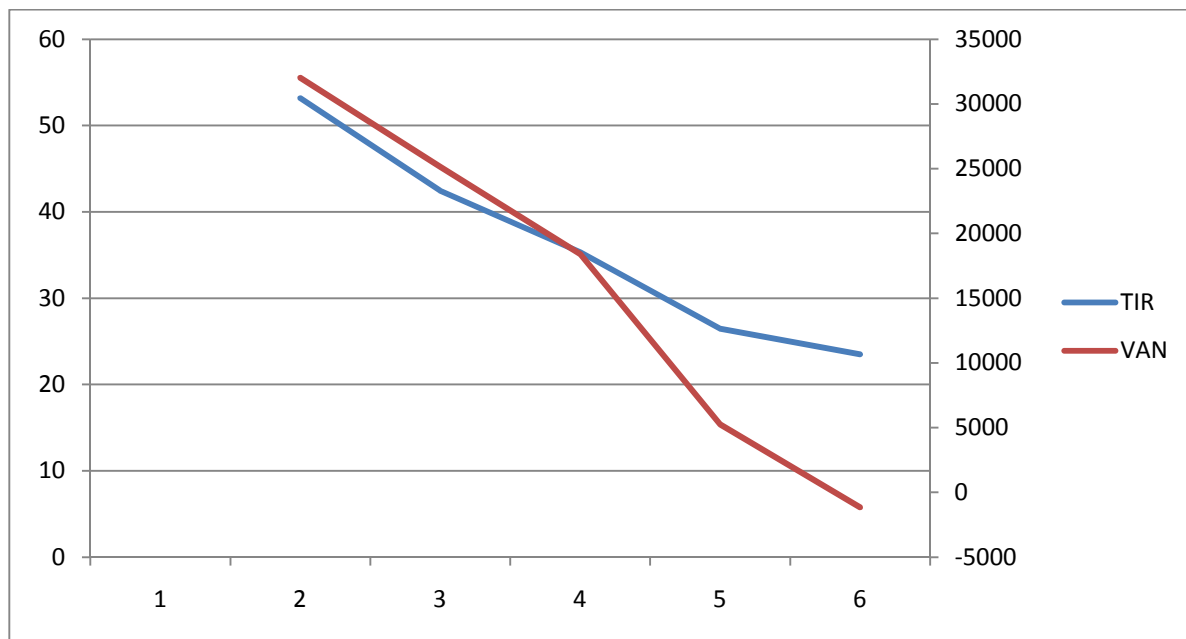
Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Fuente: Análisis de sensibilidad

Junio del 2008

Los resultados nos indican que aunque se extienda la fase de ventas 7 meses más de lo programado el VAN aún será positivo y la TIR superaría el 24% requerido, por el contrario la disminución en 2 meses del periodo de ventas aumenta considerablemente los valores del VAN y la TIR

Gráfico 6.12 perfil VAN y TIR según duración de fase de ventas



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
Junio del 2008

Se aprecia que el gráfico del VAN tiene un pendiente negativa lo que quiere decir que por cada mes adicional, el VAN del proyecto se verá afectado en \$ 7000 en promedio. Podemos concluir que la velocidad de ventas también es una variable muy sensible a los cambios.

6.11.2 Análisis de sensibilidad a variación de precios

Para este análisis se ha formado un flujo sin apalancamientos que es el externo que pudiera suscitarse al no conseguir crédito, dando como resultado lo siguiente:

La disminución de precios en menores al -5,31% hará que el VAN tome valores negativos; lo que puede afectar la viabilidad del proyecto. Se ha calculado valores de escenarios para diferentes variaciones de precios que se demuestran en el siguiente cuadro:

Tabla 6.14 Análisis de sensibilidad a variación de precios

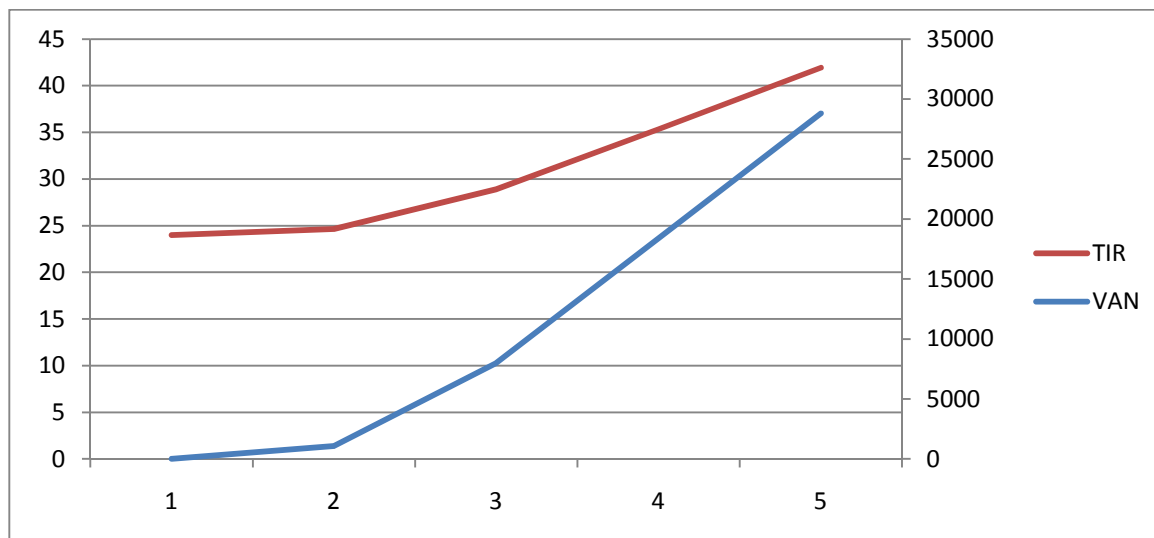
SENSIBILIDAD A LA VARIACION DE PRECIOS					
VARIACION PRECIO	-5,31%	-5%	-3,00%	0,00%	3%
VAN	0	1069,86	7998,57	18392	28784,71
TIR	24	24,65	28,88	35,33	41,92
COMISIONES	-14671,8	-14719,68	-15029,57	-15494,4	-15959,23

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Análisis de sensibilidad

Junio del 2008

Gráfico 6.13 Perfil del VAN y TIR según variación de precios



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Junio del 2008

Se puede ver como varía el VAN con cada disminución del precio por metro cuadrado. El valor del VAN disminuye en un 12% mientras que la TIR, varía en un

2,15% por cada variación en 1% del precio. Observamos que el VAN tiene un pendiente positiva lo que quiere decir que por cada punto porcentual en que se afecte el precio de venta, el VAN de nuestro proyecto se verá afectado en \$ 3465.

Se concluye que el precio de venta es una variable muy sensible a los cambios. Por lo tanto se debe tener en cuenta el momento de determinar los descuentos, y procurar mantener los precios establecidos desde el inicio.

6.11.3 Análisis de sensibilidad al aumento de costos

El aumento de los costos en un 5,19% hará que afecte el proyecto dando como resultado valores del VAN negativos.

Se han calculado diferentes escenarios para el aumento de costo que se puede suscitar, con su respectivo afecto en el VAN, que se detalla a continuación

Tabla6.15 Perfil de VAN y TIR según aumento de costos

SENSIBILIDAD DE COSTOS						
AUMENTO DE COSTOS		0,00%	3,00%	4,00%	5%	5,18%
VAN	\$	18392	7744,31	4195,21	646,1	0
TIR	%	35,33	28,58	26,45	24,37	24

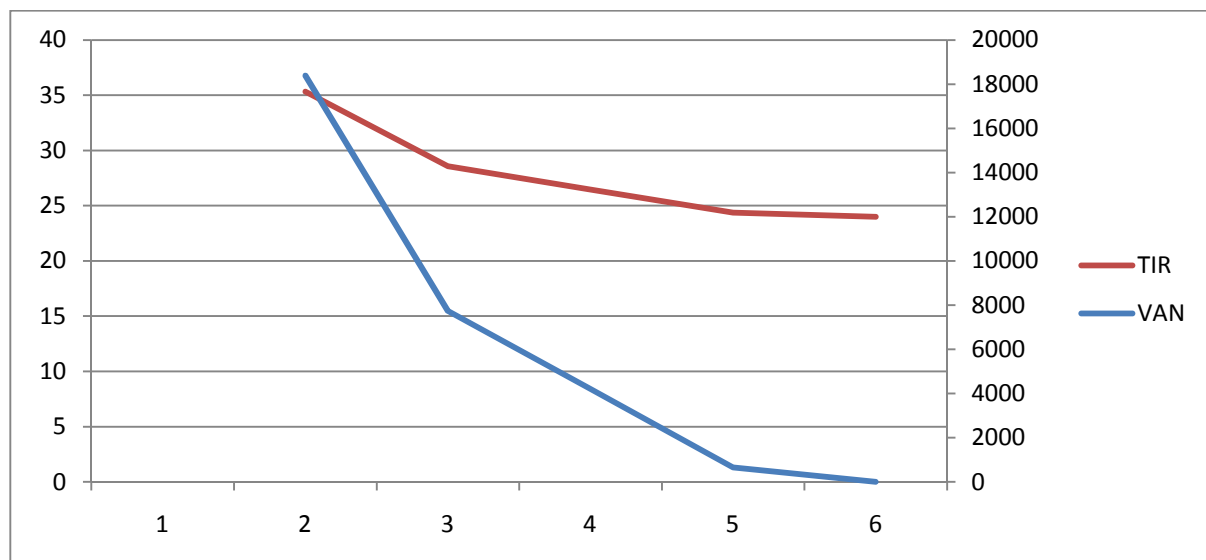
Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Fuente: Análisis de sensibilidad

Junio del 2008

Se observa que el VAN tiene una relación directa con los costos, que definitivamente inciden en el valor del VAN, mientras los costos se incrementan las necesidades financieras son mayores para el proyecto, encareciendo el valor del VAN. También se observa que el VAN tiene un pendiente negativa lo que quiere decir que por cada punto porcentual en que se incrementen los costos, el VAN de nuestro proyecto se verá afectado en \$ 3549.

Gráfico 6.14 Perfil del VAN y TIR según aumento de costos



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
 Junio del 2008

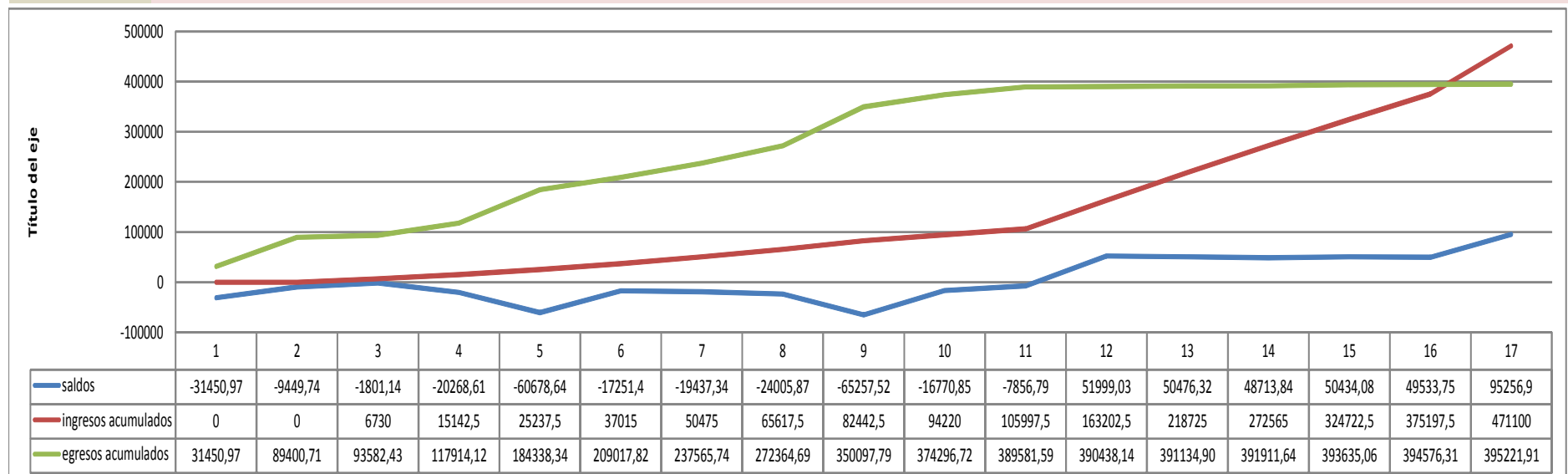
Se concluye que una variación en los costos, el proyecto se hace muy sensible a los cambios. La TIR tiene una disminución doble al incremento de precio. Es decir que, la TIR se reduce progresivamente en un 2% cuando los costos aumentan en un 1%.

6.12 Determinación del VAN y la TIR con proyecto financiado

En el flujo se analizó para diferentes escenarios y se hace necesario el de crédito como se puede ver en el cuadro siguiente.

Tabla 6.16 flujo de fondos con financiación Bancaria

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes14	mes 15	mes 16	mes 17
Ingresos por ventas			6730	8412,5	10095	11777,5	13460	15142,5	16825	11777,5	11777,5	57205	55522,5	53840	52157,5	50475	95902,5
flujo egresos	-31450,97	-57949,74	-4181,72	-24331,69	-66424,22	-24679,48	-28547,92	-34798,95	-77733,10	-24198,93	-15284,87	-856,55	-696,76	-776,74	-1723,42	-941,25	-645,60
crédito bancario		50000															
pagos		-1500	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42	-4349,42			
saldos	-31450,97	-9449,74	-1801,14	-20268,61	-60678,64	-17251,4	-19437,34	-24005,87	-65257,52	-16770,85	-7856,79	51999,03	50476,32	48713,84	50434,08	49533,75	95256,9
ingresos acumulados	0	0	6730	15142,5	25237,5	37015	50475	65617,5	82442,5	94220	105997,5	163202,5	218725	272565	324722,5	375197,5	471100
egresos acumulados	31450,97	89400,71	93582,43	117914,12	184338,34	209017,82	237565,74	272364,69	350097,79	374296,72	389581,59	390438,14	391134,90	391911,64	393635,06	394576,31	395221,91



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*

Junio del 2008

Al realizar la comparación del proyecto sin crédito, con el que tiene apalancamiento de \$ 50000 dólares, se observa que el VAN aumenta en un 8,31% es decir que a medida que se consiga mayor línea de crédito la inversión propia disminuye y el VAN aumenta.

6.13 Conclusión

El estudio realizado indica que el proyecto es financieramente viable y atractivo para sus promotores.

El análisis de sensibilidad determina que se debe tener especial atención en las variaciones de costos de construcción ya que se tienen un alto impacto del VAN. También se debe controlar los descuentos en los precios y el tiempo de comercialización, ya que su variación elevada puede deteriorar el resultado final.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO VII

ASPECTOS LEGALES

7.1 Aspectos legales relacionados con la promotora

7.1.1 Convenio privado

Antes de iniciar el proyecto se debe celebrar entre los promotores una firma de Convenio Privado.

Este documento busca determinar los lineamientos de responsabilidad riesgos, beneficios durante el ciclo de vida, que se resumen lo siguiente:

- La firma contempla única y exclusivamente para la realización del conjunto habitacional La Quinta, motivo de este estudio.
- Los promotores por tratarse profesionales, acuerdan realizar toda la planificación y estudios cuyos costos ya quedan determinados en el convenio.
- Tanto los aportes de inversión, como para utilidades, o en el peor caso de pérdidas serán asumidos por partes iguales por los promotores.
- Se comprometen a presentar el acta de constitución en donde se fijara las responsabilidades.

7.2 Aspectos Legales relacionados con el proyecto

7.2.1 Fase de Planificación

Adquisición del terreno se requiere de la intervención del abogado con el fin de perfeccionar la transferencia de la propiedad, requiriendo escritura de la propiedad, certificado de gravámenes, certificado del pago de impuesto predial.

Características del terreno para verificar la viabilidad del proyecto se hace necesario obtener el informe de regulación metropolitana, además se comprobará la factibilidad de acceso a servicios públicos en cada una de sus dependencias

Permiso de construcción ante el Ilustre Municipio de Quito se deberá presentar los Planos arquitectónicos elaborados y presentados por un arquitecto

ante el Colegio de Arquitectos de Pichincha, también planos estructurales e hidro-sanitarios elaborados por un ingeniero civil y registrado en el colegio de ingenieros civiles de Pichincha, planos de instalaciones eléctricas elaborado por un ingeniero eléctrico, además los bomberos deben aprobar los planos de instalaciones contra incendios.

Finalmente se debe presentar una fianza de fiel cumplimiento de construcción de acuerdo con los planos aprobados, emitida por bancos o compañías de seguros.

7.2.2 Fase de ejecución

Contratos con proveedores, los promotores en el convenio privado se comprometieron a realizar estudios y planificación, pero en el caso de los estudios de suelos, eléctricos, sanitarios, etc. Se deberán realizar contratos ante un notario público, que se deberán registrar en el ministerio de trabajo. Esto nos evitara conflictos laborales en el caso de incumplimiento.

Trámite de acometidas en cada dependencia se realizará el tramite respectivo para el aprovisionamiento de servicios como alcantarillado, agua, luz, teléfono, etc

7.2.3 Fase de Promoción y ventas

Para la comercialización se firmará un contrato de mandato con la empresa encargada de las ventas.

Además en esta etapa se realizan las promesas de compra y venta con los respectivos clientes.

7.2.4 Fase de entrega y cierre

Para la escritura de transferencia de dominio de las viviendas se hace necesario haber efectuado la división de propiedad horizontal tramitada en el Ilustre Municipio de Quito, este trámite no es otra cosa que realizar la subdivisión del total de la propiedad en sus diferentes componentes viviendas, parqueos, etc.

Además de definir áreas y linderos con un nuevo número catastral y una alícuota porcentual en relación a sus áreas que posteriormente servirán para distribución de alícuotas comunales.

En el registro de la propiedad se firman las escrituras de traslado definitivo de dominio a los nuevos propietarios.

En esta fase también se hace la gestión de la recuperación de garantías rendida ante el Municipio de Quito previo la superación de tres inspecciones que verifican con planos la ejecución del proyecto.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

CAPITULO VIII

GERENCIA DE PROYECTOS

8.1 Acta de constitución del proyecto

Proyecto: conjunto habitacional Quinta

Preparado por Luis Felipe Córdova

Los promotores del conjunto la Quinta desean construir un conjunto habitacional de casas, el proyecto será construido en un terreno de 1778m², el proyecto inmobiliario se desarrollará en fases de pre-factibilidad, planificación, ventas, construcción y entrega.

El equipo que se conforma para del conjunto es.

- ARQUITECTURA: Arq. Iván Vásquez.
- CONSTRUCCION: CBC constructores
- PROMOCION: Urbainmobiliaria
- VENTA: Urbainmobiliaria

8.2 Alcance del proyecto

8.2.1 Caso del negocio

Construir un conjunto habitacional de acuerdo a los requerimientos de la demanda del sector.

8.2.2 Objetivos del proyecto

- Obtener una rentabilidad adecuada sobre la inversión
- atender las necesidades del cliente
- no exceder el presupuesto en más del 10%
- Posicionar a la empresa CBC constructores CIA. LTDA, a través de un producto de calidad acorde con las exigencias del mercado al que va dirigido.

- Cumplir con el cronograma establecido para la ejecución del proyecto desde su inicio, hasta la entrega del mismo
- Dar por concluido el proyecto cuando los entregables estén satisfactoriamente recibidos por el cliente final.

8.2.3 Clientes del proyecto

- Gente del sector
- Personal que labora en el sitio turístico
- Empleados sector comercial San Antonio Pichincha
- Emigrantes

8.2.4 Necesidades del cliente

- Vivienda
- Estacionamiento vehículos
- Servicios básicos necesarios
- Seguridad
- Espacios verdes amplios
- Cercanía de tiendas, hospitales, farmacias, escuelas, iglesias y demás

8.2.5 Entregables finales

Las casas incluyen: pisos de planta alta, baja, ventanearía, baños, grifería, muebles de cocina y closets, puertas y techos de teja.

8.2.6 Requisitos de los clientes

Entrega de la casa bajo la aprobación de las ordenanzas municipales y demás entidades gubernamentales.

8.2.7 Criterio de aceptación de los interesados

- Cumplimiento de la cláusula de entrega prescrita al contrato
- acabados de calidad
- casas sin raspaduras, partidos, humedad.

8.2.8 Interesados clave

- clientes
- constructora

8.2.9 Entregables organizacionales.

- Contrato de aceptación de las dos partes interesadas
- Planos arquitectónicos y estructurales aprobados por las entidades reguladoras correspondientes
- Construcción dentro del plazo establecido
- Entrega en la fecha indicada

8.2.10 Criterios de aceptación de la organización

- Realización de informes de tiempo ,revisiones de gastos y desembolsos y disposiciones contractuales estándar
- Elaboración de plantillas de riesgo, de estructuras de desglose del trabajo y de red del cronograma del proyecto.
- Tramitación de solicitud de cambio y aprobación de autorizaciones del trabajo.
- Evaluaciones del proyecto.

8.2.11 Metas organizacionales

- Cumplimiento en tiempos y calidad de todas las obras contratadas para la construcción del conjunto la Quinta.
- Afianzamiento como empresa responsable y competitiva en el mercado

8.2.12 Asunciones

- No habrá variación en el precio de los insumos
 - No existirán modificaciones durante la ejecución de la obra
-

- No habrá causas fortuitas que impidan el normal desempeño durante la construcción.

8.2.13 Aseguramiento de la calidad del proyecto.

Limites de riesgo del alcance:

- cambios en la política económica del país
- accidentes laborales durante la ejecución del proyecto
- incremento de los precios en los insumos principales

8.2.14 Revisiones y aprobaciones

- planos, por parte de colegios profesionales así como municipio, cuerpo de bomberos, empresa de agua potable y empresa eléctrica.
- informe de residente durante la ejecución y al final del proyecto.

8.2.15 Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en la construcción del conjunto habitacional la Quinta en la ciudad de Quito. Parroquia San Antonio de Pichincha. El conjunto consta de siete casas amplias, áreas verdes, parqueaderos, sala comunal, vigilancia las 24 horas y todo lo necesario para la comodidad del cliente.

8.2.16 Fecha límite

La fecha límite para la entrega del proyecto es en septiembre del 2008.

8.2.17 Limite de esfuerzo personal

- diferente nivel de capacitación experiencia en el personal que desempeña un mismo rol.
- Diferente nivel de asimilación de instrucciones administradas por parte de los coordinadores del proyecto.

8.2.18 Límite del costo.

El límite de costo total del proyecto será de 395200USD.

8.2.19 Restricciones organizacionales.

- Escasez de materiales de construcción.
- Demora en aprobaciones por parte de las entidades correspondientes.

8.2.20 Prioridades del proyecto

- Plazo de entrega
- Control de calidad constante

8.3 Enunciado del alcance del proyecto.

Comprende los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo necesario para completar el proyecto con éxito.

Es decir alcance es el trabajo que debe realizarse para entregar el producto con las características y funciones especificadas por el cliente y enunciadas en el acta de constitución.

8.4 Estructura de desglose de trabajos (EDT)

Grafico 8.1 Estructura de desglose del trabajo



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
Junio del 2008

8.5 Riesgos

Se señalarán los riesgos que incluyen en las principales etapas de las construcciones del conjunto habitacional La Quinta con una ponderación de :

Bajo=1

Alto=10

Tabla 8.1 Límites de riesgo

CUADRO LIMITES DE RIESGO	
Estudio de suelo	9
Planificación arquitectónica	6
Obtención permisos	8
Planificación estructural	10
Planificación eléctrica	7
Planificación sanitaria	6
Inicio de obra	7
Verificación calidad	8
Entrega casas	9

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
Junio del 2008

8.6 Planes subsidiados

8.6.1 Integración

Existirá una oficina en el cual los diferentes actores del mismo expondrán y evaluarán la obra los días viernes.

8.6.2 Alcance

Se ha planificado un cronograma con el cual las actividades del proyecto están establecidas en función del tiempo de entrega solicitado por el cliente en la etapa de ejecución

8.7 Plan de gestión del proyecto

8.7.1 Plan de gestión del tiempo

El tiempo de ejecución del proyecto se realizará de acuerdo al cronograma valorado de trabajos, los hitos de fase se detallan a continuación.

Tabla 8.2 Hitos del proyecto

N	Detalle
1	Entrega del estudio de prefactibilidad
2	Inicio de la etapa de construcción
3	Inicio de etapa de ventas
4	Inicio de fase de promoción y ventas
5	Terminación de la fase de promoción
6	Terminación de la fase de ventas
7	Terminación de la etapa de construcción
8	Entrega de departamentos
9	Cierres financieros y legales

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
Junio del 2008

El enfoque del proyecto será el de entregar un producto de primera calidad, cumpliendo el cronograma y presupuestos establecidos, para así poder generar renombre al cliente y una excelente rentabilidad

8.7.2 Gestión de costos del proyecto

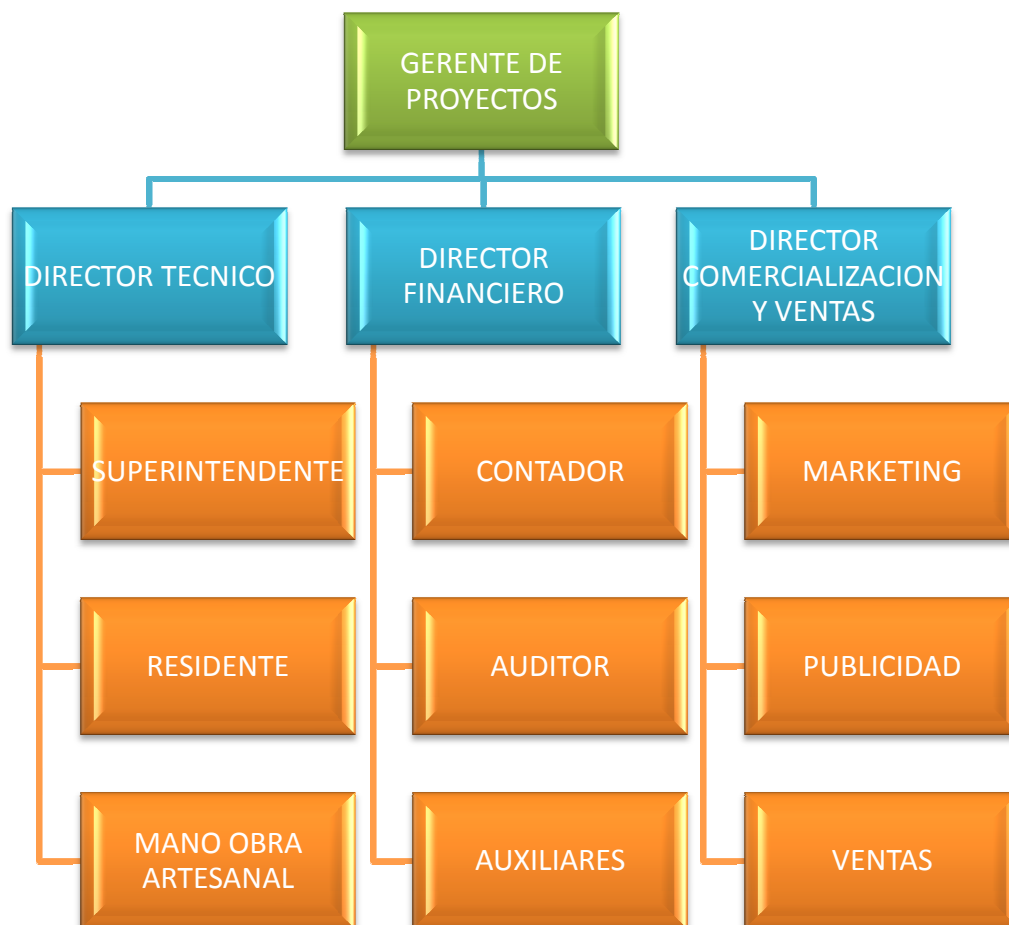
Los costos del proyecto se controlan a través de las siguientes herramientas:

- Presupuesto de la línea base.
- Cronograma valorado de obra.
- Informe de avances de obra

8.7.3 Gestión de Recursos Humanos

El equipo estará conformado por personal técnico y administrativo de acuerdo con la siguiente distribución:

Gráfico 8.2 Organigrama funcional



Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
 Junio del 2008

8.7.4 Plan de gestión de la calidad

Para realizar un plan de gestión es necesario definir y conocer los procesos de la organización por lo que es necesario realizar las siguientes actividades:

- Definir un proceso para cada una de las actividades.
- Asignación de recursos (entradas)
- Determinación del proyecto (salidas)
- Procesos de control

8.7.4.1 Control de calidad

El control de calidad se realiza a través de las siguientes actividades:

- En las compras para tubería de agua potable se deberá pedir al distribuidor la certificación INEN del producto.
- La tubería de alcantarillado sanitario y pluvial deberán pasar las pruebas de resistencia en el laboratorio de acuerdo con las normas de diseño de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.
- Se tomará muestras de hormigón en cilindros, para su posterior análisis de comprensión en el laboratorio. La resistencia del hormigón varía con el uso que se le da.
- El tipo de control de calidad de materiales debe tener un acta de realización la misma que será parte del libro de obra, que deberá estar al día el residente.

8.7.4.2 Gestión de comunicaciones

Las comunicaciones se llevarán a cabo a través de reuniones semanales entre el gerente técnico y residente, que se le denominará Comité de Dirección.

Los encuentros semanales tienen por objeto conocer el avance físico de la obra, al abastecimiento de materiales por parte de los proveedores y novedades que existieran.

Reunión ejecutiva, se realizara cada semana tiene por objeto conocer todos los asuntos relacionados con la globalidad del proyecto, eta tiene por objeto conocer los siguientes puntos:

- Estado de avance del proyecto.
- Estado de ventas del proyecto y revisión de cobranza.
- Revisión del flujo de caja con proyecciones de ingresos y egresos.

8.7.4.3 Gestión de adquisiciones

La gestión de adquisiciones del proyecto se canalizara a través de la gerencia técnica y deben realizar el siguiente proceso:

- Definir los productos que requiere la ejecución de la obra.
- Identificar los potenciales proveedores de todos los materiales requeridos.
- Realizar negociaciones con proveedores con el fin de determinar precios, formas de pago, crédito y tiempos de entrega.
- Los contratos que se firmen con los proveedores debe asegurar el cumplimiento de este, por lo que el área legal debe incluir en los contratos las cláusulas necesarias que garanticen el cumplimiento.

8.8 Conclusiones

La gerencia de proyecto tiene la responsabilidad de realizar un control eficiente de todos los recursos que intervenga en la realización de la obra razón por el cual se cumplirán todas las actividades detalladas en el presente capítulo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El establecimiento de un modelo económico bajo el esquema de dolarización ha permitido generar estabilidad macroeconómica favoreciendo de forma directa al sector de la construcción, pese a esto se ha visto afectado en los últimos meses por la demanda asiática de materiales de construcción sobre todo el acero.

Los ingresos de los migrantes contribuyen de manera importante al crecimiento del sector, gran parte del dinero proveniente del exterior se destina a la adquisición de bienes inmuebles.

El estudio de mercado ha demostrado que el proyecto es viable, en las condiciones establecidas por los promotores. Esto se ha comprobado durante la etapa de preventa por la absorción que ha tenido el proyecto incluso antes de la finalización de obra.

Se ha diferenciado el producto para poder competir en un mercado de oferta y demanda similar, el área y precio de venta se han enmarcado dentro de parámetros que lograrán la aceptación de los clientes aún con precios finales superiores a los de la competencia.

La Quinta se ubica en un sector que cuenta con todos los servicios; transporte público, comercios, iglesias, sitios de esparcimiento, lo que ha incrementado la aceptación del cliente final.

La demanda siempre se estará incrementando mientras no existan ayudas gubernamentales, debido a la tasa de natalidad.

La Quinta es un proyecto que contribuye a la zona en volumetría y arquitectura, destacando sus acabados en calidad y estilo. Además su importancia por el tipo de cliente que impulsará el sector.

Su principal valor agregado son sus amplias áreas verdes, juegos infantiles, salón de uso comunal y guardianía, lo que proporciona los servicios necesarios del conjunto habitacional.

En lo comercial, el proyecto en su etapa inicial tuvo un nivel de ventas bastante rápido, lo que demuestra la aceptación del producto por parte del cliente.

A partir de la evaluación financiera se determinan un VAN y TIR en niveles aceptables para la compañía; el proyecto cumple con las expectativas de rentabilidad.

Según los indicadores económicos obtenidos en el capítulo de finanzas se puede concluir que el proyecto es factible de ejecutar, ya que se obtuvo un VAN positivo.

De los análisis de sensibilidad se concluye que el proyecto es sensible a la variación de costos en menos medida que a la variación del precio de venta, siendo la primera provocada por el entorno económico del país, mientras que la segunda de total dominio de los promotores.

El proyecto se ha enmarcado dentro de un marco legal que cumple con las regulaciones locales y nacionales.

Se ha expuesto en este documento los diferentes componentes que un promotor debe tener para analizar la viabilidad financiera y de mercado de un proyecto inmobiliario.

RECOMENDACIONES

Poner atención en el cumplimiento del presupuesto tanto de los ingresos como de egresos ya que el deterioro afectan de manera directa a los resultados.

Se debe monitorear de manera constante el mercado.


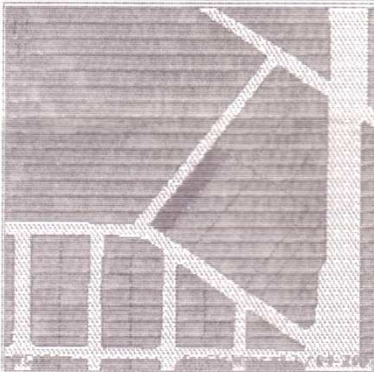
La relación con los proveedores se debe administrar de manera adecuada con el fin de garantizar el aprovisionamiento oportuno de materiales.

LA QUINTA

CONJUNTO HABITACIONAL

ANEXOS

Anexo1 IRM Actualizado

		MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DIRECCIÓN METROPOLITANA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	
Consulta de datos de zonificación			
fecha: Jueves 19 de Junio del 2008 (14:28)			
1.- Identificación del Propietario *		3.- Esquema de Ubicación del predio	
Número del predio: 686297 Clave Catastral: 1591107008001001005 Cédula de Identidad: 1701970236 Nombre del propietario: PRONAN CARRERA LIGIA INES			
2.- Identificación del Predio *			
Ferrocarril: San Antonio Barrio / Sector: CIUDAD MITAD MUNDO Datos globales de terreno * Nombre de edificio: CONJT.HABTAC. LA QUINTA # de predios: 7 # de unidades: 7 Área de terreno: 3337.0 m ² Área de construcción: 2347.06 m ² Frente: 122.45 m Propiedad horizontal: SI Derachos y acciones: NO			
Datos parciales o de alícuota *			
Área del terreno: 545.07 m ²		Área de construcción: 383.38 m ²	
		Frente: 0.0 m	
Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts
- 21 DE MARZO	12.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0
- LA MARCA	10.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0
4.- Regulaciones			
Zona Zonificación: A8(A603-35) Lote mínimo: 600 m ² Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 105 % COS-PB: 35 % Forma de Ocupación del Suelo: (A) Alisada Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Etapa de Incorporación: Etapa 1 (2006 hasta 2010) Uso Principal: (R2) Residencia mediana densidad		Pisos Altura: 9 m Número de pisos: 3 Retiros Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entra Bloques: 6 m	
5.- Afectaciones			
6.- Observaciones			
- *RADIO DE CURVATURA 2.50 MT - *RETIRO FRONTAL 5.00 MT A LAS VIAS - *DATOS DE ZONIFICACION VALIDOS PARA TODO EL LOTE QUE CONFORMA EL CONDOMINIO. PREDIO EN PROPIEDAD HORIZONTAL			
7.- Notas			
- (1) Predio en propiedad horizontal - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación, del suelo o actividad, se deberá obtener el Informe de Regulación Metropolitana respectivo en la Administración Zonal correspondiente. - Los datos aquí presentados estén referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. * Estos datos de información son responsabilidad de la Dirección de Avalúos y Catastros. Si existe algún error en los datos de identificación del propietario o del predio acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondiente para la actualización.			

Anexo 2 Análisis del valor del terreno por el método residual

DETERMINACION DE AREAS	UNIDAD	CANTIDAD
AREA DE TERRENO	m2	1778
AREA MAXIMA OCUPACION DEL SUELO COS	m2	622,3
AREA MAXIMA PERMITIDA	m2	1866,9
AREA DE LA CASA 2 PLANTAS	m2	123
CANTIDAD DE CASAS	u	7
AREA UTIL	m2	731,85
COEFICIENTE K		1,15
AREA TOTAL A CONSTRUIR	m2	861
DETERMINACION DE COSTOS Y VENTAS		
COSTOS		
COSTO UNITARIO	\$/m2	313
COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION	\$	269900
GASTOS GENERALES	\$	45822
PRECIO UNITARIO DE VENTA	\$/m2	595
VALOR TOTAL DE VENTA	\$	471100
CALCULO DEL VALOR DEL TERRENO		
COEFICIENTE α	%	12
VALOR MAXIMO DEL TERRENO	\$	80087
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		395809
UTILIDAD DEL PROYECTO		
UTILIDAD PROYECTADA	\$	78200
UTILIDAD ESPERADA	\$	75881

Elaboración: *Luis Felipe Córdova B.*
Junio del 2008

Anexo 3 Presupuesto de obra

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total rubro
1.0	PRELIMINARES				708,83
1.1	Replanteo	m ²	371,00	0,34	126,14
1.2	Nivelación de terreno	m ²	371,00	0,29	107,59
1.3	Excavación plintos y cimientos	m ³	117,60	4,04	475,10
2.0	ESTRUCTURA				44.907,64
2.1	Plintos H. ciclopeo	m ³	58,80	58,43	3.435,68
2.2	Cimientos H. ciclopeo	m ³	31,50	58,43	1.840,55
2.3	Acero refuerzo columnas	Kg	2.063,88	1,76	3.632,43
2.4	Acero refuerzo cadenas	Kg	2.409,82	1,76	4.241,28
2.5	Acero refuerzo en losa	Kg	9.296,00	1,76	16.360,96
2.6	Hormigón columnas	m ³	12,60	104,07	1.311,28
2.7	Hormigón en cadenas	m ³	14,00	102,43	1.434,02
2.8	Hormigón en losa	m ³	74,20	102,80	7.627,76
2.9	Encofrado columnas	m ³	12,60	54,26	683,68
2.10	Encofrado cadenas	m ³	14,00	45,00	630,00
2.11	Encofrado de losa	m ³	74,20	50,00	3.710,00
3.0	ESTRUCTURA PLANTA ALTA				33.326,11
3.1	Acero de refuerzo en columnas segundo piso	Kg	2.063,88	1,76	3.632,43
3.2	Acero de refuerzo segundo piso	Kg	9.296,00	1,76	16.360,96
3.3	Hormigón en columnas segundo piso	m ³	12,60	104,07	1.311,28
3.4	Hormigón en losa segundo piso	m ³	74,20	102,80	7.627,76
3.5	Encofrado en columnas	m ³	12,60	54,26	683,68
3.6	Encofrado losa segundo piso	m ³	74,20	50,00	3.710,00
4.0	MAMPOSTERIA				12.518,80
4.1	Mampostería bloque	m ²	1.190,00	10,52	12.518,80
5.0	ENLUCIDOS				16.357,95
5.1	Enlucido paredes	m ²	2.380,00	4,51	10.733,80
5.2	Enlucido cielo raso	m ²	875,00	5,19	4.541,25
5.3	Filos de ventanas	ml	490,00	2,21	1.082,90
6.0	CUBIERTA				27.720,00
6.1	Estructura metálica	m ²	630,00	32,00	20.160,00
6.2	Teja cubierta	m ²	630,00	12,00	7.560,00
7.0	PISOS				28.038,71
7.1	Contrapisos	m ²	371,00	15,75	5.843,25
7.2	Masillado de pisos	m ²	875,00	6,25	5.468,75
7.3	Piso flotante	m ²	455,00	22,16	10.082,80
7.4	Cerámica nacional	m ²	343,00	19,37	6.643,91
8.0	CARPINTERIA METAL MADERA				43.106,45
8.1	Ventanería	m ²	193,20	55,39	10.701,35
8.2	Mamparas	m ²	97,44	50,00	4.872,00
8.3	Cerraduras	Unidad	63,00	18,75	1.181,25
8.4	Puertas	Unidad	63,00	137,99	8.693,37
8.5	Muebles de cocina altos	ml	35,00	82,00	2.870,00
8.6	Muebles de cocina bajos	ml	35,00	103,00	3.605,00
8.7	Closets	m ²	154,00	72,62	11.183,48
9.0	RECUBRIMIENTOS				12.557,30
9.1	Cerámica nacional de pared	m ²	455,00	10,00	4.550,00
9.2	pintura	m ²	3.255,00	2,46	8.007,30
10.0	AGUA POTABLE				3.447,78
10.1	Instalación agua fría	pto	84,00	13,26	1.113,84
10.2	Instalación agua caliente	pto	42,00	25,00	1.050,00
10.3	Calefón	Unidad	7,00	183,42	1.283,94
11.0	APARATOS SANITARIOS				8.491,00
11.1	Fregadero de cocina	Unidad	7,00	104,00	728,00
11.2	Inodoros	Unidad	21,00	91,00	1.911,00
11.3	Lavabos	Unidad	21,00	117,00	2.457,00
11.4	Tinas	Unidad	14,00	190,00	2.660,00
11.5	Lavandería fibra	Unidad	7,00	105,00	735,00
12.0	INSTALACIONES SANITARIAS				3.644,76
12.1	Desagues puc	pto	91,00	10,16	924,56
12.2	Caja de revisión	Unidad	28,00	48,00	1.344,00
12.3	Canalización exterior	ml	140,00	9,83	1.376,20
13.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				7.138,95
13.1	Instalación eléctrica	pto	287,00	23,13	6.638,31
13.2	Caja térmica	Unidad	7,00	71,52	500,64
14.0	LIMPIEZA				848,75
14.1	Final obra	gbl	875,00	0,97	848,75
					242.813,03

Anexo 4 Cronograma de actividades proyecto la quinta

No	Descripción	Costo	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17
1	TOTAL	75878,00	[Barra de resumen]																
2	COMPRA DE TERRENO	79500,00	[Barra de resumen]																
3	PROMESA DE COMPRA Y VENTA	26235,00	[Barra]																
4	ESCRITURACION	53265,00		[Barra]															
5	PLANIFICACION	11078,71	[Barra de resumen]																
6	ESTUDIO DE SUELOS	1291,42	[Barra]																
7	DISEÑO ARQUITECTONICO	5629,63	[Barra]	[Barra]															
8	DISEÑO ELECTRICO	258,24	[Barra]	[Barra]															
9	DISEÑO HIDRO SANITARIO	464,83	[Barra]	[Barra]															
10	CALCULO ESTRUCTURAL	206,59		[Barra]															
11	COLEGIOS PROFESIONALES	700,00		[Barra]															
12	BOMBEROS	275,00			[Barra]														
13	MUNICIPIO	316,20			[Barra]														
14	POLIZAS DE SEGUROS	903,84			[Barra]														
15	PROPIEDAD HORIZONTAL	645,60				[Barra]													
16	VIARIOS	387,36				[Barra]													
17	GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION	14977,92	[Barra de resumen]																
18	RESIDENTE	7500,00				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
19	GUACHIMAN	1800,00				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
20	OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	5677,92				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
21	GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROMOCION	1700,00	[Barra de resumen]																
22	MAQUETA	400,00		[Barra]															
23	VALLA	800,00		[Barra]															
24	PUBLICIDAD	500,00		[Barra]															
25	GASTOS INMOBILIARIA Y LEGALES	18076,80	[Barra de resumen]																
26	PAGO COMISION CASA 1	2143,00			[Barra]														
27	PAGO COMISION CASA 2	2172,00				[Barra]													
28	PAGO COMISION CASA 3	2198,00					[Barra]												
29	PAGO COMISION CASA 4	2250,00						[Barra]											
30	PAGO COMISION CASA 5	2236,40							[Barra]										
31	PAGO COMISION CASA 6	2257,00								[Barra]									
32	PAGO COMISION CASA 7	2238,00									[Barra]								
33	ESCRITURACION Y PROMESAS	2582,40																	[Barra]
34	GASTOS DE CONSTRUCCION	269888,52	[Barra de resumen]																
35	TRABAJOS PRELIMINARES	708,83				[Barra]													
36	HORMIGON	34005,30				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
37	HIERRO	44228,45				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
38	MAMPOSTERIA	12518,59					[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
39	ENLUCIDOS	16357,95						[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
40	INSTALACIONES ELECTRICAS	7138,95				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
41	INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS	3644,76				[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
42	OBRAS COMUNALES	16275,70						[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
43	PISOS	28038,71							[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
44	CARPINTERIA METAL MADERA	43106,45								[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
45	APARATOS SANITARIOS	8491,00									[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
46	RECUBRIMIENTOS	12557,30										[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
47	CUBIERTAS	27720,00										[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
48	AGUA POTABLE	3447,78										[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
49	LIMPIEZA	848,75											[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
50	IMPREVISTOS	10800,00											[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]	[Barra]
51	VENTA DE VIVIENDAS	471100,00	[Barra de resumen]																

Anexo 5 Fachada derecha



FACHADA DERECHA

ESC:1-----100

Anexo 6 fachada izquierda



FACHADA IZQUIERDA

ESC:1-----100

Anexo 7 Fachada frontal



FACHADA FRONTAL

ESC:1-----100

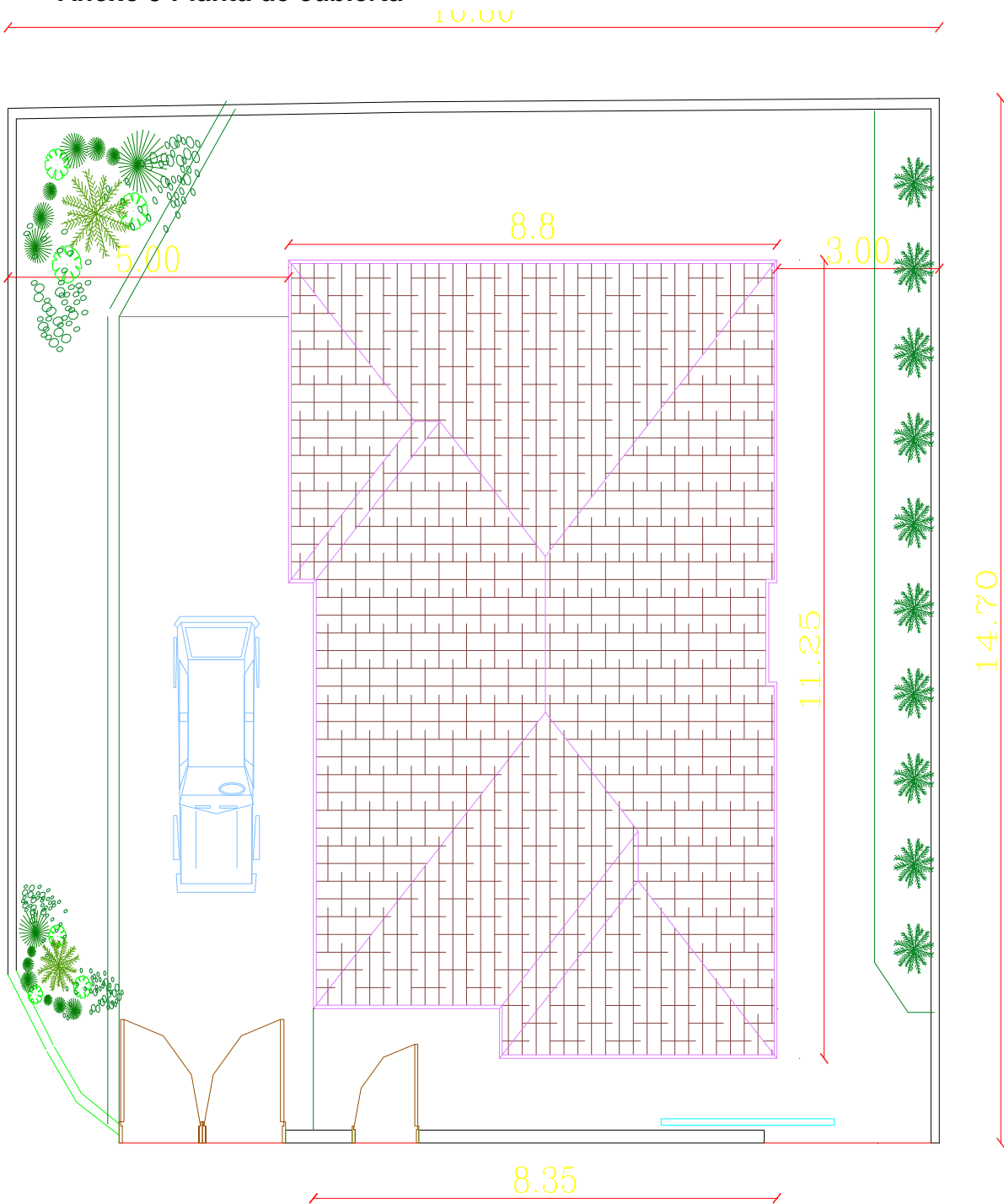
Anexo 8 fachada posterior



FACHADA POSTERIOR

ESC:1-----100

Anexo 9 Planta de cubierta

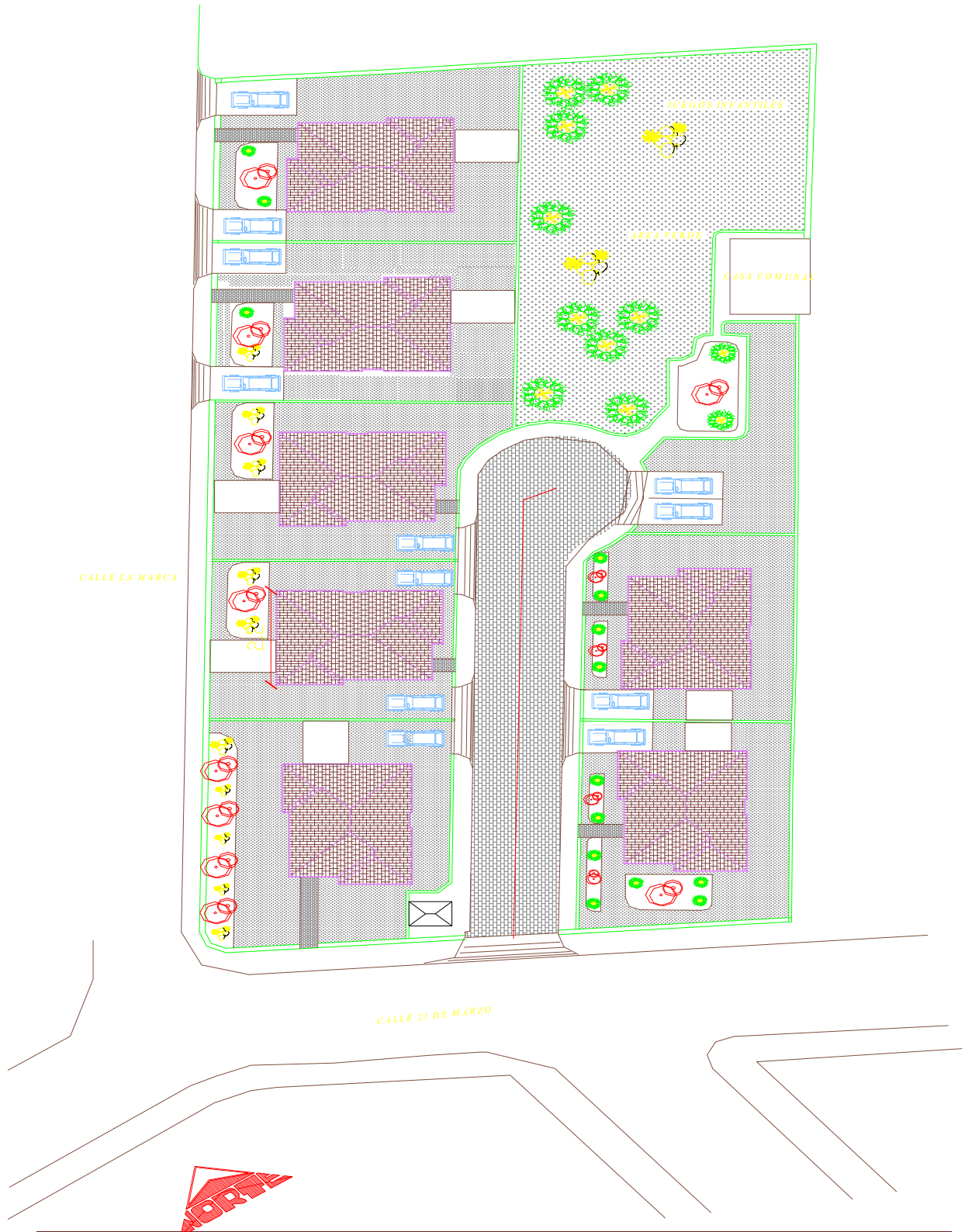


PLANTA DE CUBIERTA

ESC:1

200

Anexo 10 Implantación del proyecto



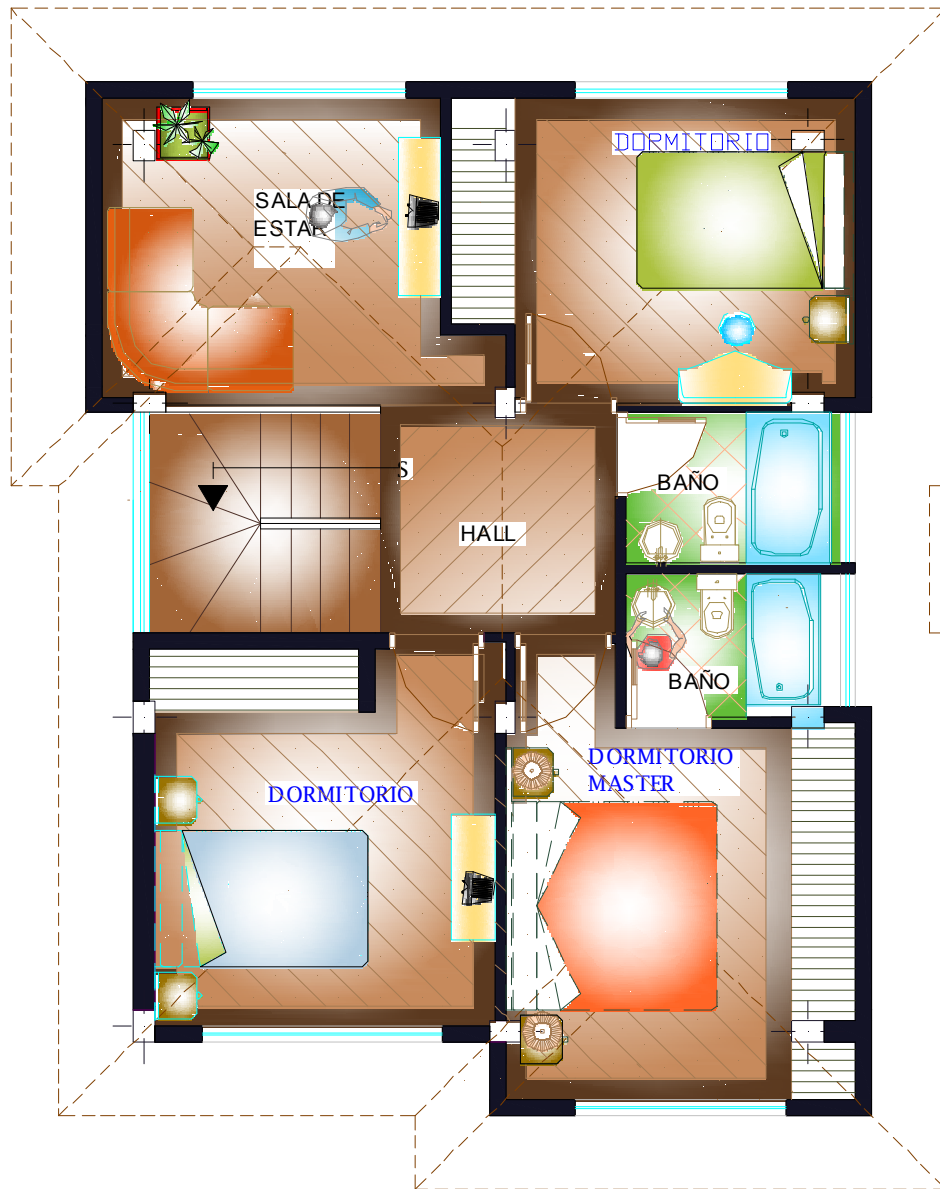
IMPLANTACION GENERAL.

Anexo 11 Distribución Planta baja



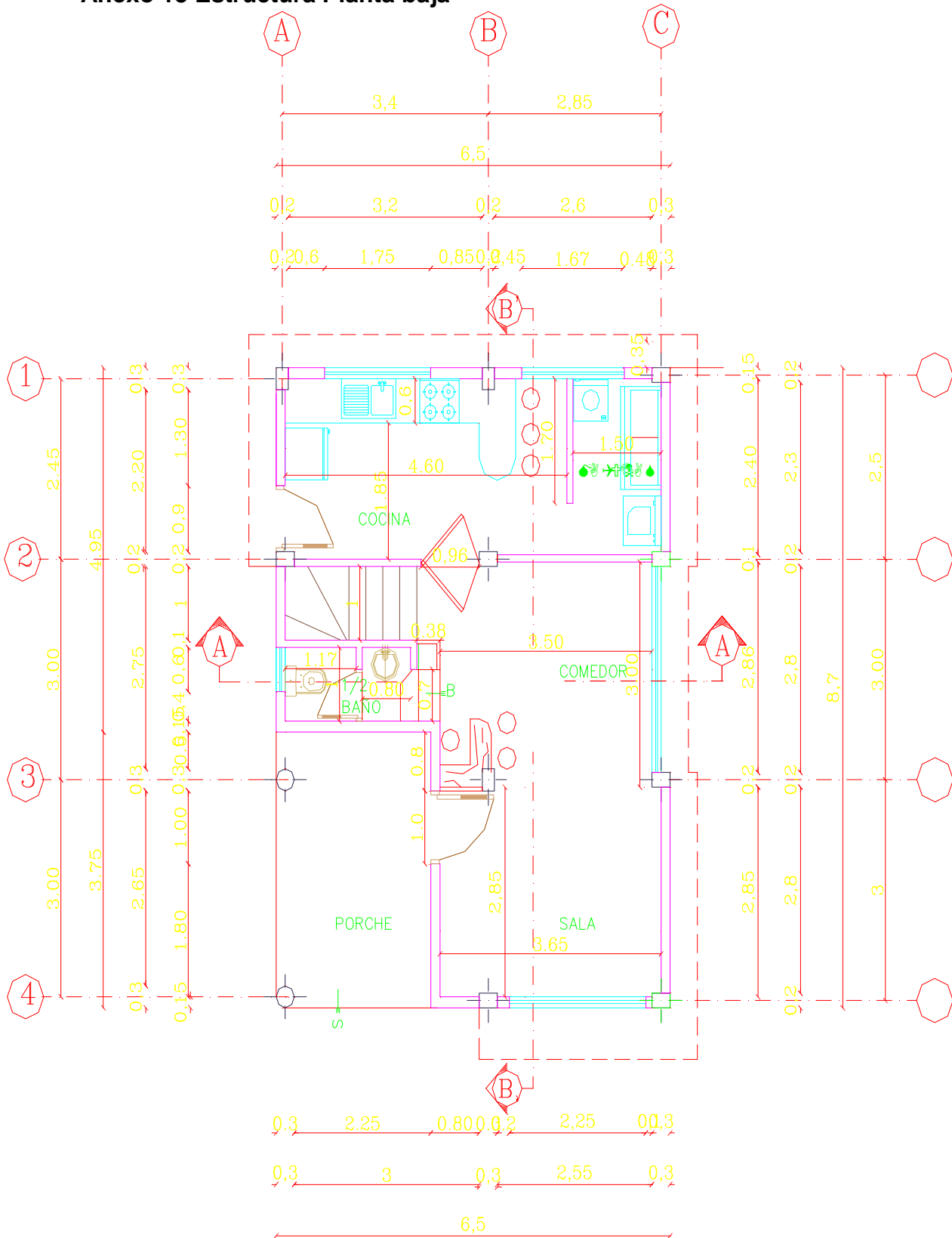
PLANTA BAJA

Anexo 12 Distribución planta alta

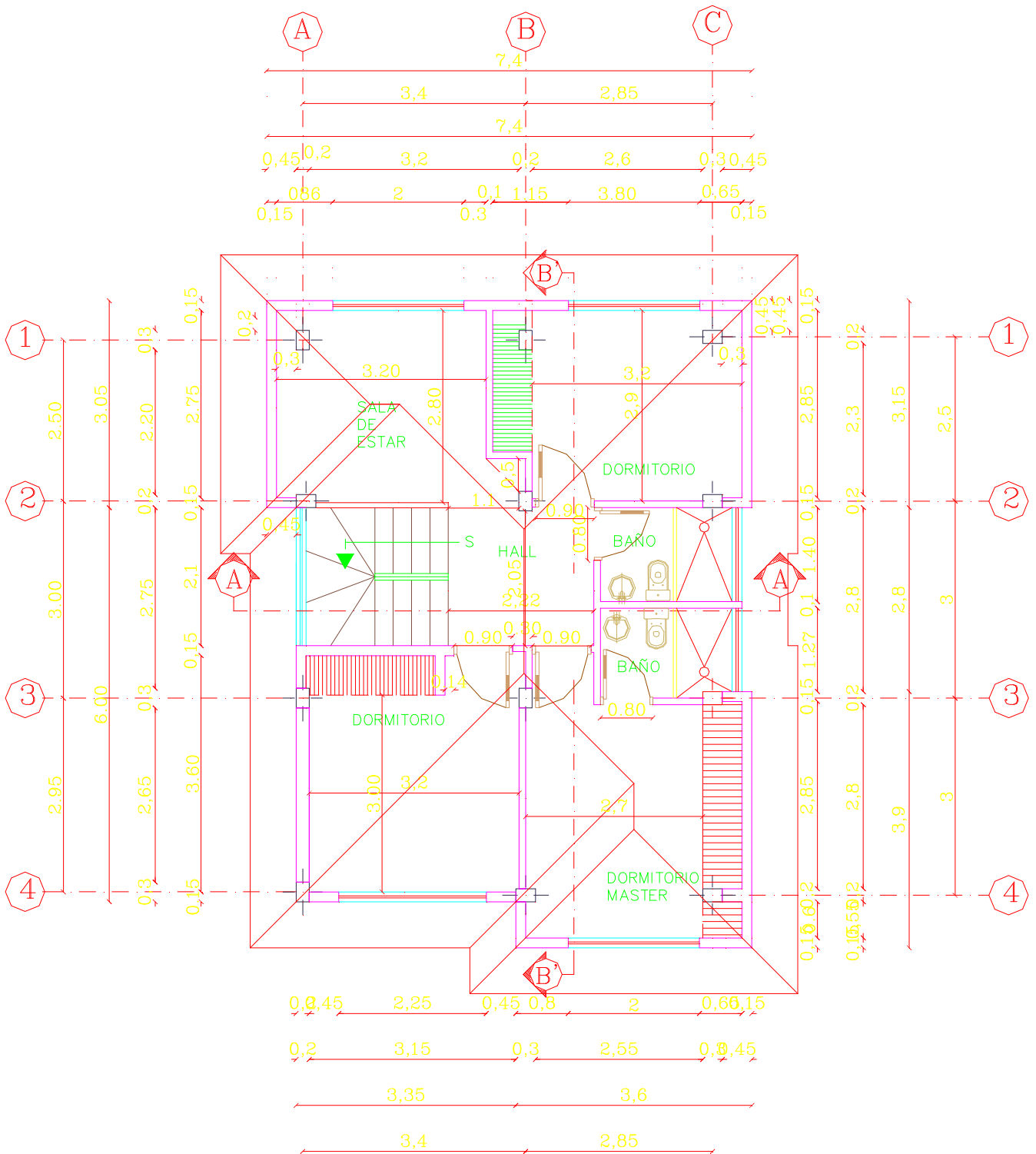


PLANTA ALTA
ESC:1 -----50

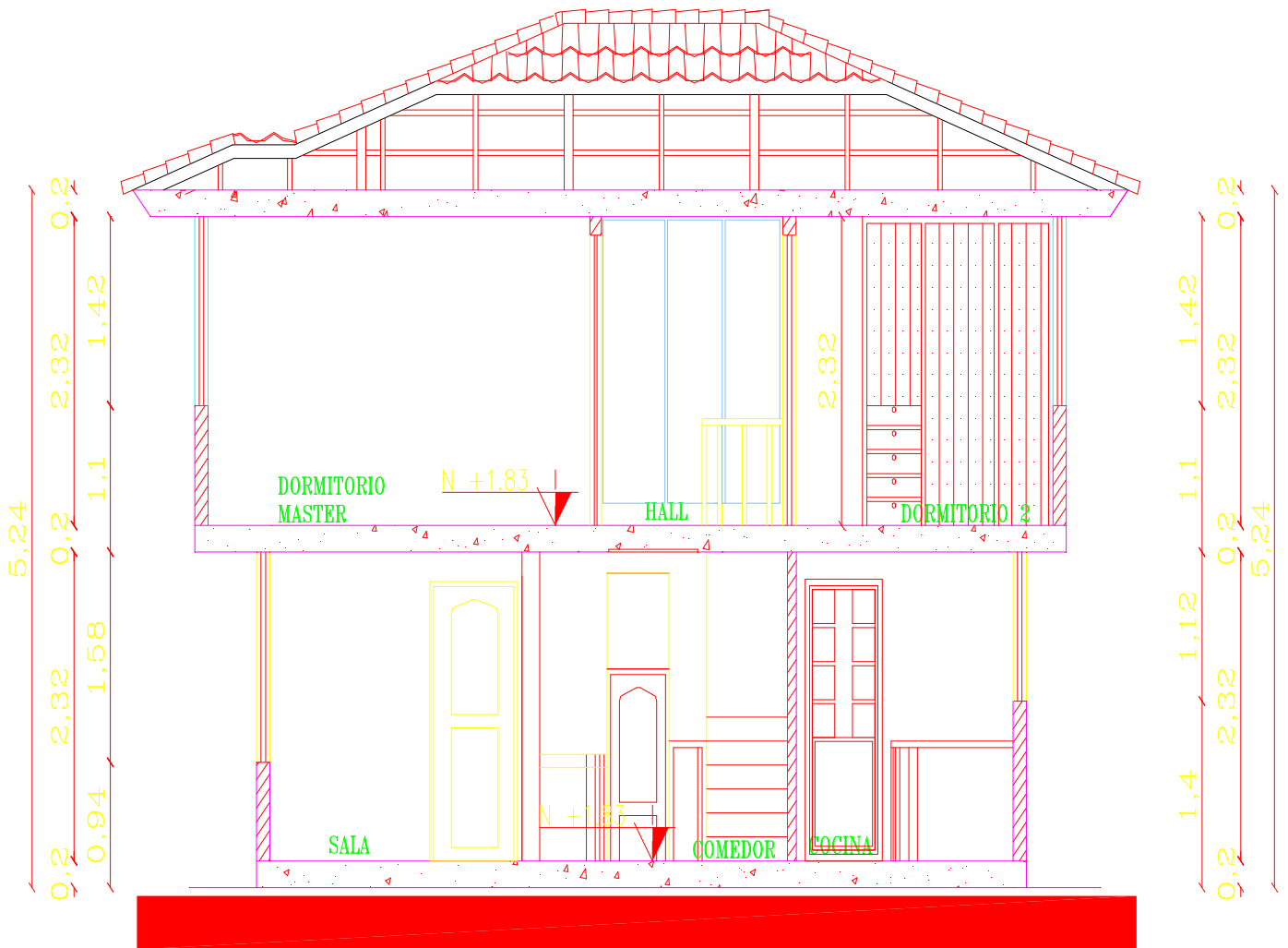
Anexo 13 Estructura Planta baja



Anexo 14 Estructura planta alta



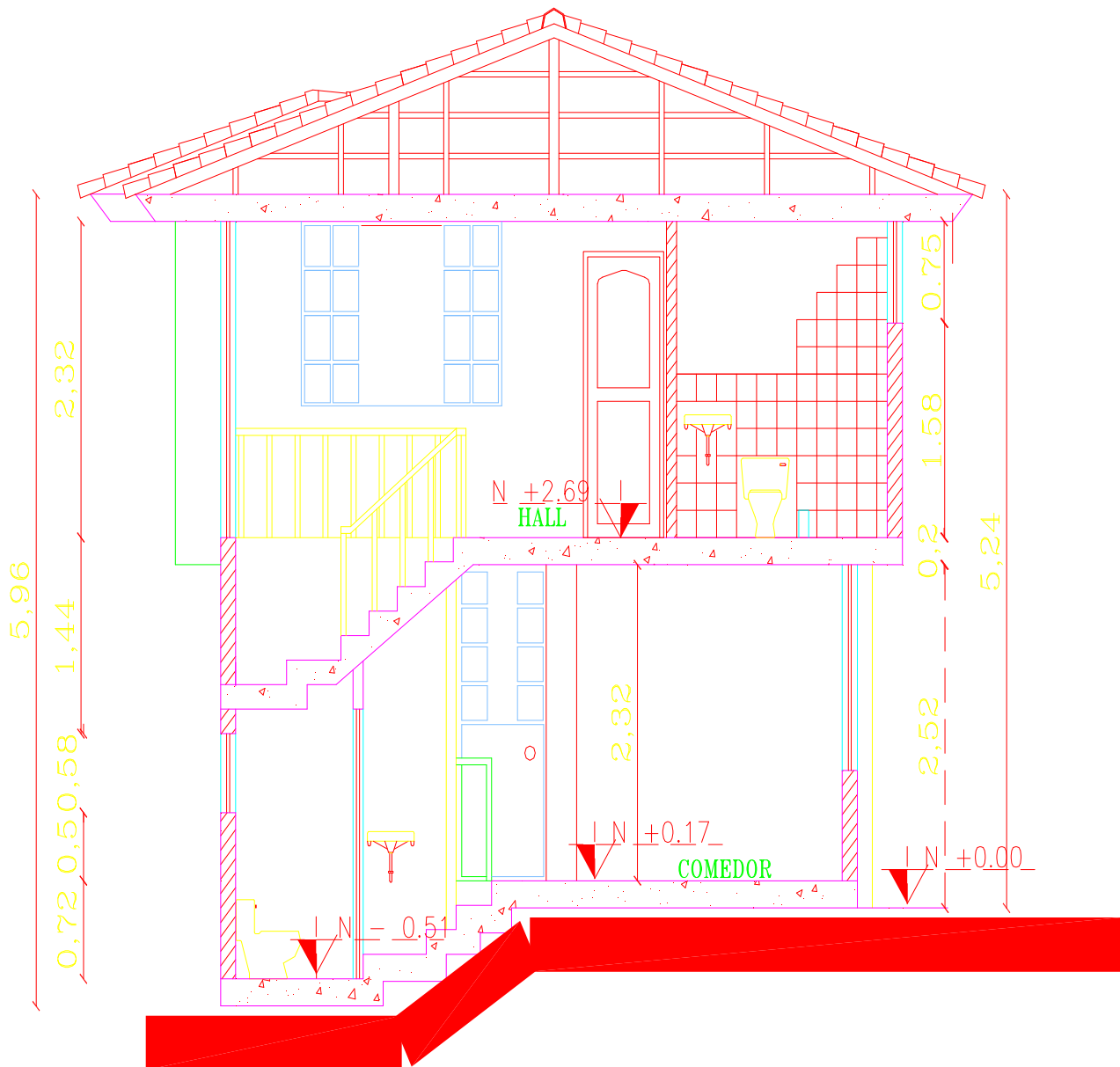
Anexo 15 Corte B´B´



CORTEBB

ESC:1-----100

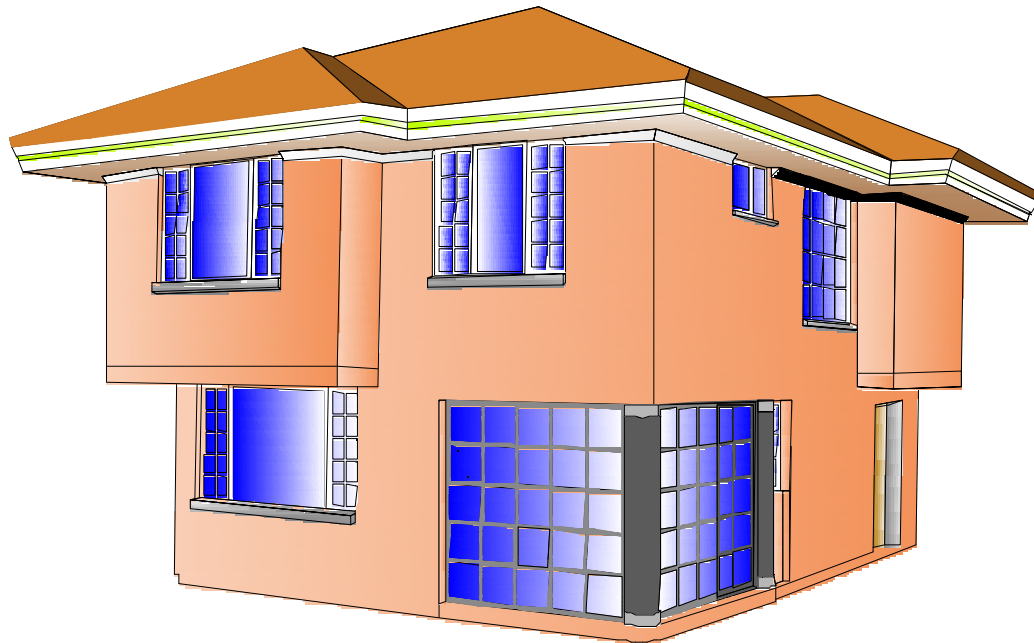
Anexo 16 Corte A'A'



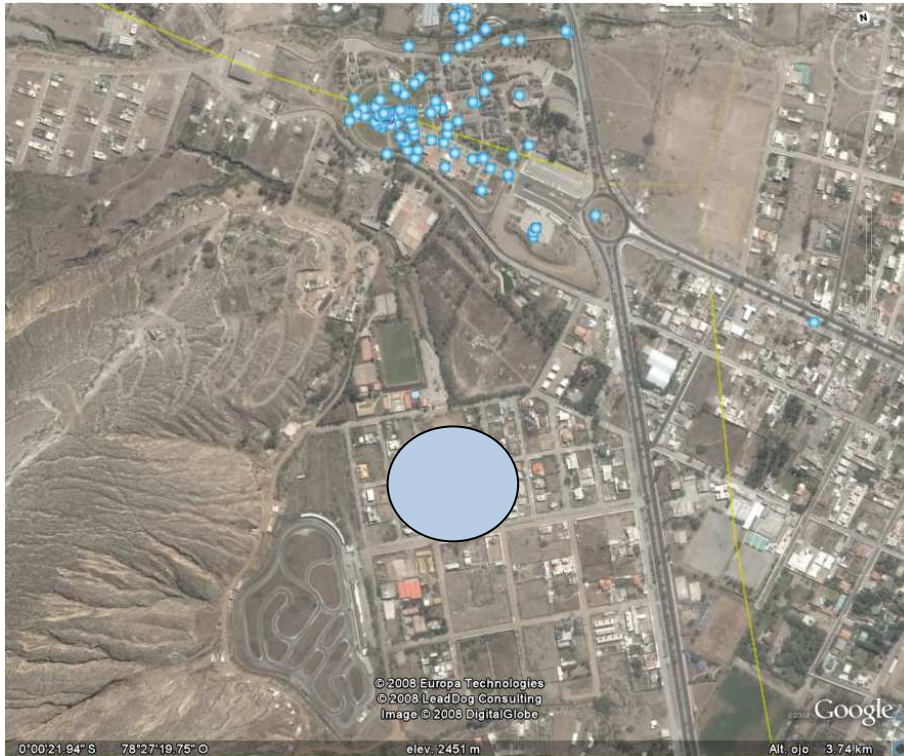
CORTE A-A'

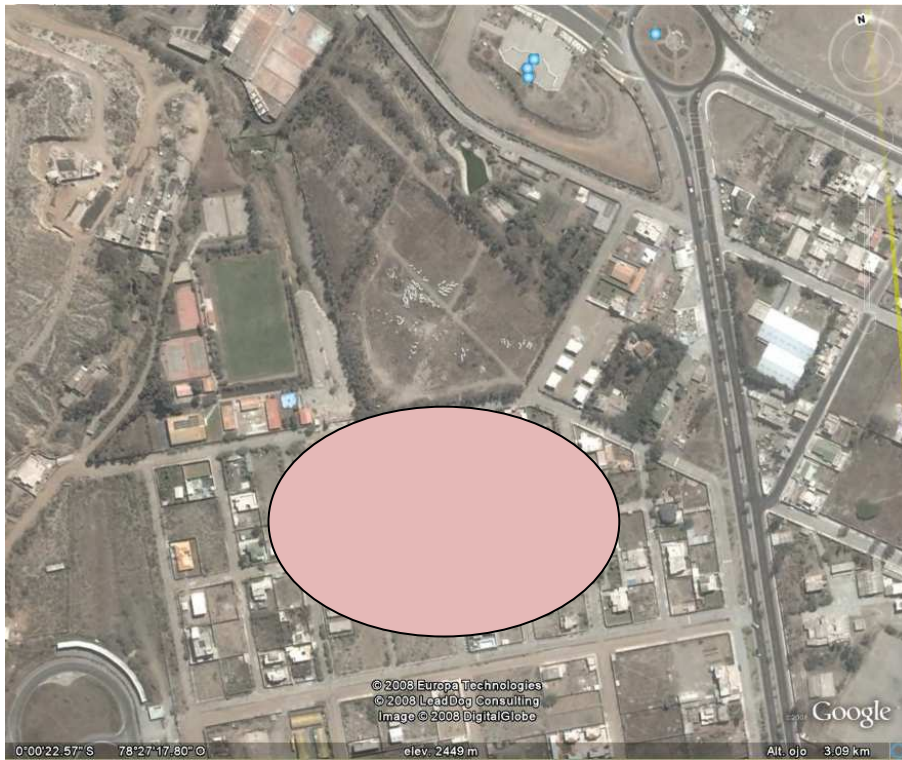
ESC: 1-----100

Anexo 17 Perspectiva proyecto la Quinta



Anexo 18 Ubicación proyecto La Quinta





Anexo 19 Ubicación de la competencia



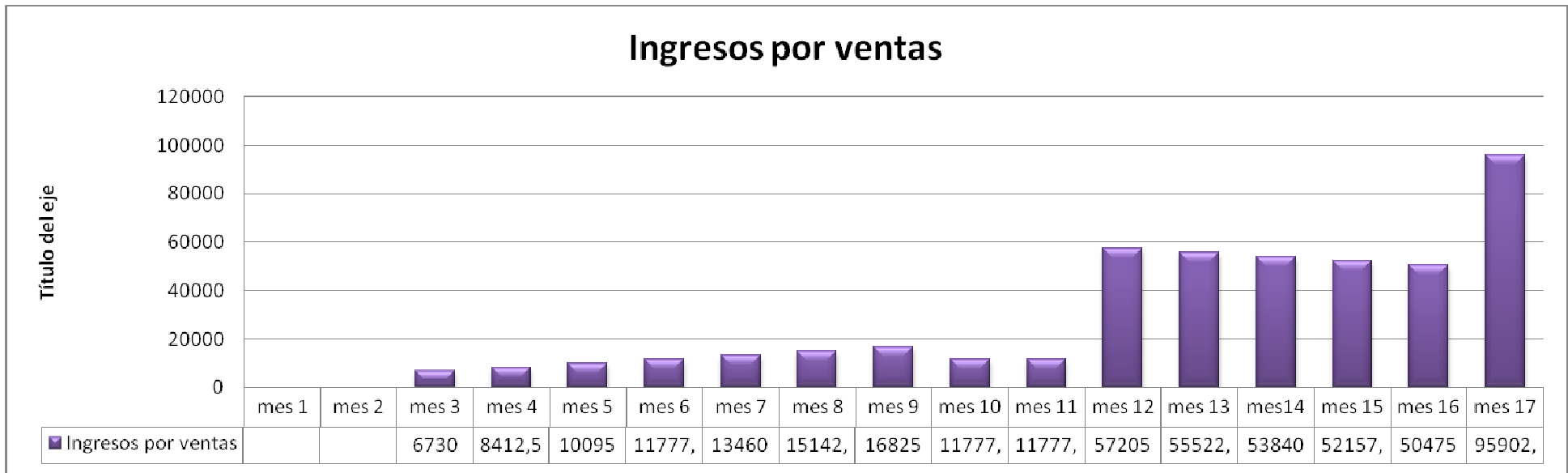
- 1) Portón Equinoccial
- 2) Victoria "Conjunto Habitacional"
- 3) "Conjunto Habitacional Campiña"
- 4) "Conjunto Habitacional Viña Pomasqui"
- 5) "Conjunto Habitacional Santa Lucia"

Anexo 20 Flujo de Ingresos

Descripción	Total	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes14	mes 15	mes 16	mes 17
VENTA DE VIVIENDAS	471100,00			6730	8412,5	10095	11777,5	13460	15142,5	16825	11777,5	11777,5	57205	55522,5	53840	52157,5	50475	95902,5
ENTRADA CASA 1	6730,00			6730														
PAGO MENSUAL CASA 1	13460,00				1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5						
PAGO 70% CASA1	47110,00												47110					
ENTRADA CASA 2	6730,00				6730													
PAGO MENSUAL CASA 2	13460,00					1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5					
PAGO 70% CASA 2	47110,00													47110				
ENTRADA CASA 3	6730,00					6730												
PAGO MENSUAL CASA 3	13460,00						1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5				
PAGO 70% CASA 3	47110,00														47110			
ENTRADA CASA 4	6730,00						6730											
PAGO MENSUAL CASA 4	13460,00							1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5			
PAGO 70% CASA 4	47110,00															47110		
ENTRADA CASA 5	6730,00							6730										
PAGO MENSUAL CASA 5	13460,00								1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5		
PAGO 70% CASA 5	47110,00																47110	
ENTRADA CASA 6	6730,00								6730									
PAGO MENSUAL CASA 6	13460,00									1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	
PAGO 70% CASA 6	47110,00																	47110
ENTRADA CASA 7	6730,00									6730								
PAGO MENSUAL CASA 7	13460,00										1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5	1682,5
PAGO 70% CASA 7	47110,00																	47110

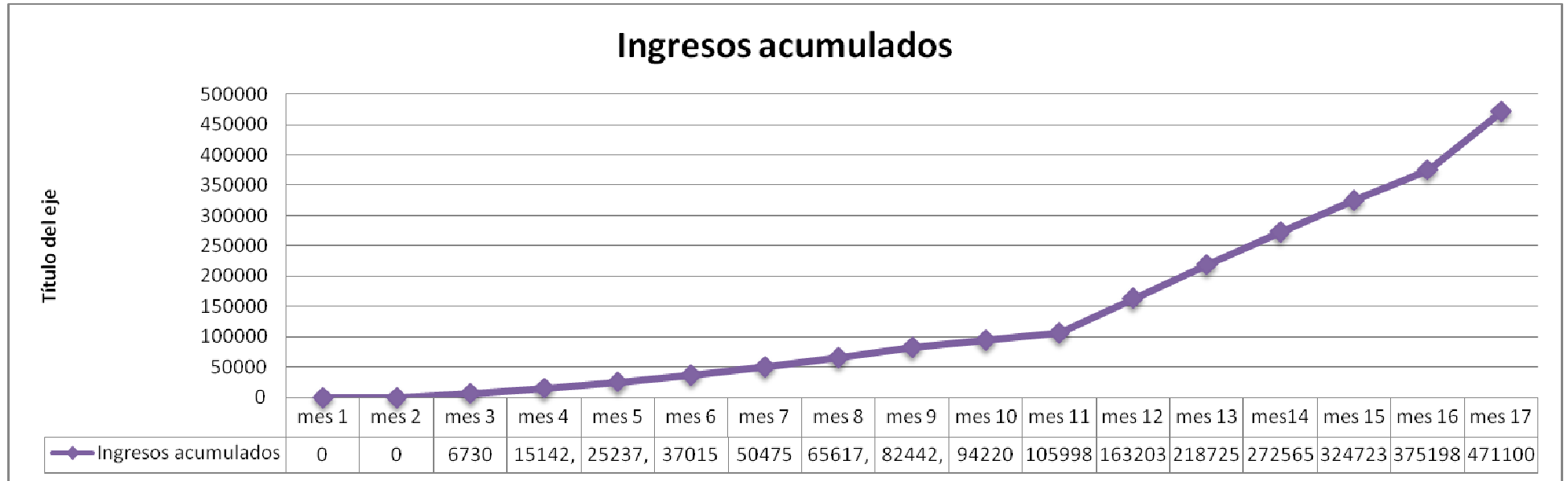
Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Anexo 21 Ingreso de capitales a caja



Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Anexo 22 Ventas acumuladas



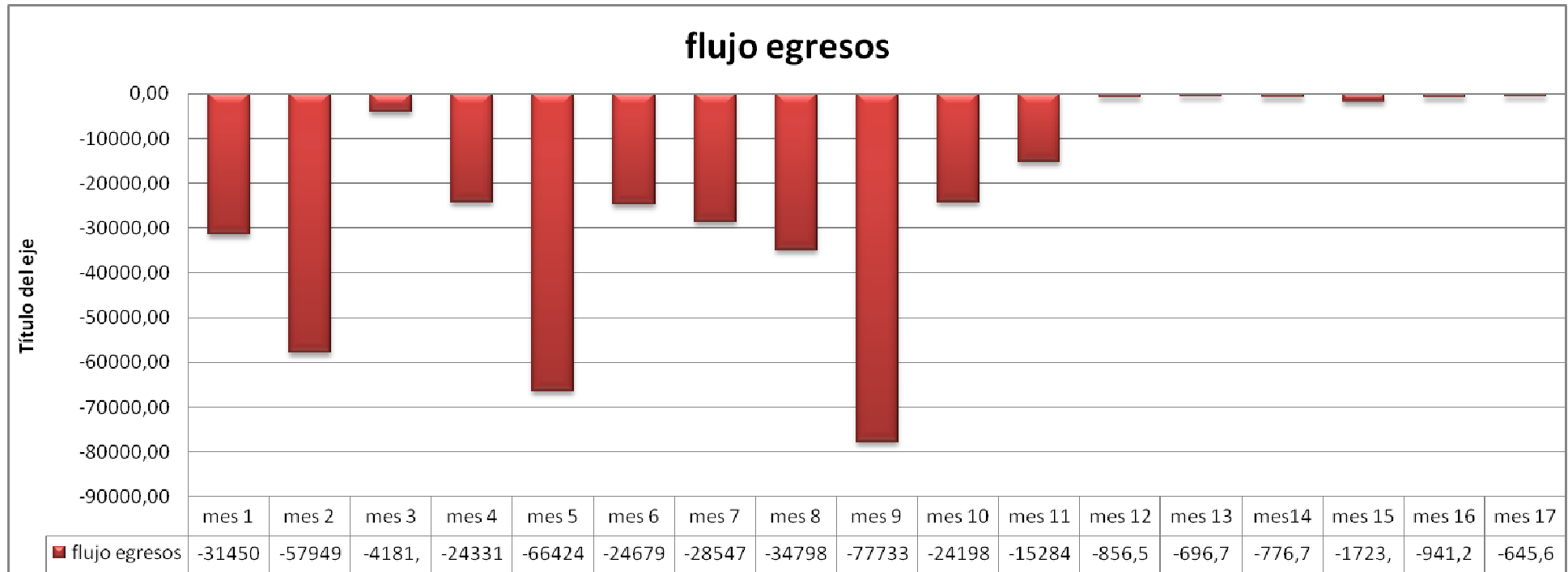
Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Anexo 23 Cronograma valorado del proyecto

No	Descripcion	Costo	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes14	mes 15	mes 16	mes 17
1	TOTAL	395221,95	-31450,97	-57949,74	-4181,72	-24331,69	-66424,22	-24679,48	-28547,92	-34798,95	-77733,10	-24198,93	-15284,87	-856,55	-696,76	-776,74	-1723,42	-941,25	-645,60
2	COMPRA DE TERRENO	79500,00	-26235,00	-53265,00															
3	PROMESA DE COMPRA Y VENTA	26235,00	-26235,00																
4	ESCRITURACION	53265,00		-53265,00															
5	PLANIFICACION	11078,71	-5215,97	-3334,74	-1688,72	-839,28													
6	ESTUDIO DE SUELOS	1291,42	-1291,42																
7	DISEÑO ARQUITECTONICO	5629,63	-3828,15	-1801,48															
8	DISEÑO ELECTRICO	258,24	-34,44	-223,80															
9	DISEÑO HIDRO SANITARIO	464,83	-61,96	-402,87															
10	CALCULO ESTRUCTURAL	206,59		-206,59															
11	COLEGIOS PROFESIONALES	700,00		-700,00															
12	BOMBEROS	275,00			-275,00														
13	MUNICIPIO	316,20			-316,20														
14	POLIZAS DE SEGUROS	903,84			-903,84														
15	PROPIEDAD HORIZONTAL	645,60				-645,60													
16	VARIOS	387,36			-193,68	-193,68													
17	GASTOS DURANTE LA CONSTRUCCION	14977,92				-252,78	-1690,82	-1606,55	-1775,08	-1606,55	-1606,55	-1690,82	-1690,82	-856,55	-696,76	-733,70	-733,50	-37,41	
18	RESIDENTE	7500,00				-140,62	-1031,25	-984,37	-1078,12	-984,37	-984,37	-1031,25	-1031,25	-234,37					
19	GUACHIMAN	1800,00				-27,00	-163,00	-154,00	-172,00	-154,00	-154,00	-163,00	-163,00	-154,00	-172,00	-157,50	-157,50	-9,00	
20	OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	5677,92				-85,16	-496,57	-468,18	-524,96	-468,18	-468,18	-496,57	-496,57	-468,18	-524,76	-576,20	-576,00	-28,41	
21	GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROMOCION	1700,00		-1350,00	-350,00														
22	MAQUETA	400,00		-300,00	-100,00														
23	VALLA	800,00		-800,00															
24	PUBLICIDAD	500,00		-250,00	-250,00														
25	GASTOS INMOBILIARIA Y LEGALES	18076,80			-2143,00	-2172,00	-2198,00	-2250,00	-2236,40	-2257,00	-2238,00				-43,04	-989,92	-903,84	-645,60	
26	PAGO COMISION CASA 1	2143,00			-2143,00														
27	PAGO COMISION CASA 2	2172,00				-2172,00													
28	PAGO COMISION CASA 3	2198,00					-2198,00												
29	PAGO COMISION CASA 4	2250,00						-2250,00											
30	PAGO COMISION CASA 5	2236,40							-2236,40										
31	PAGO COMISION CASA 6	2257,00								-2257,00									
32	PAGO COMISION CASA 7	2238,00									-2238,00								
33	ESCRITURACION Y PROMESAS	2582,40														-43,04	-989,92	-903,84	-645,60
34	GASTOS DE CONSTRUCCION	269888,52				-21067,63	-62535,40	-20822,93	-24536,44	-30935,40	-73888,55	-22508,11	-13594,05						
35	TRABAJOS PRELIMINARES	708,83				-708,83													
36	HORMIGON	34005,30				-5100,00	-28905,30												
37	HIERRO	44228,45				-15000,00	-29228,45												
38	MAMPOSTERIA	12518,59					-2503,68	-10014,40											
39	ENLUCIDOS	16357,95						-8996,87	-7361,58										
40	INSTALACIONES ELECTRICAS	7138,95				-171,33	-1256,49	-1199,34	-1313,56	-1199,34	-1199,34	-799,55							
41	INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS	3644,76				-87,47	-641,48	-612,32	-670,63	-612,32	-612,32	-408,22							
42	OBRAS COMUNALES	16275,70							-15190,67	-1085,03									
43	PISOS	28038,71								-28038,71									
44	CARPINTERIA METAL MADERA	43106,45									-43106,45								
45	APARATOS SANITARIOS	8491,00									-5094,60	-3396,40							
46	RECUBRIMIENTOS	12557,30										-11301,57	-1255,73						
47	CUBIERTAS	27720,00									-23284,80	-4435,20							
48	AGUA POTABLE	3447,78									-591,04	-2167,17					-689,57		
49	LIMPIEZA	848,75															-848,75		
50	IMPREVISTOS	10800,00																	-10800,00

Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Anexo 24 Egreso de capitales



Elaboración: Luis Felipe Córdova B.

Anexo 25 Egresos acumulados



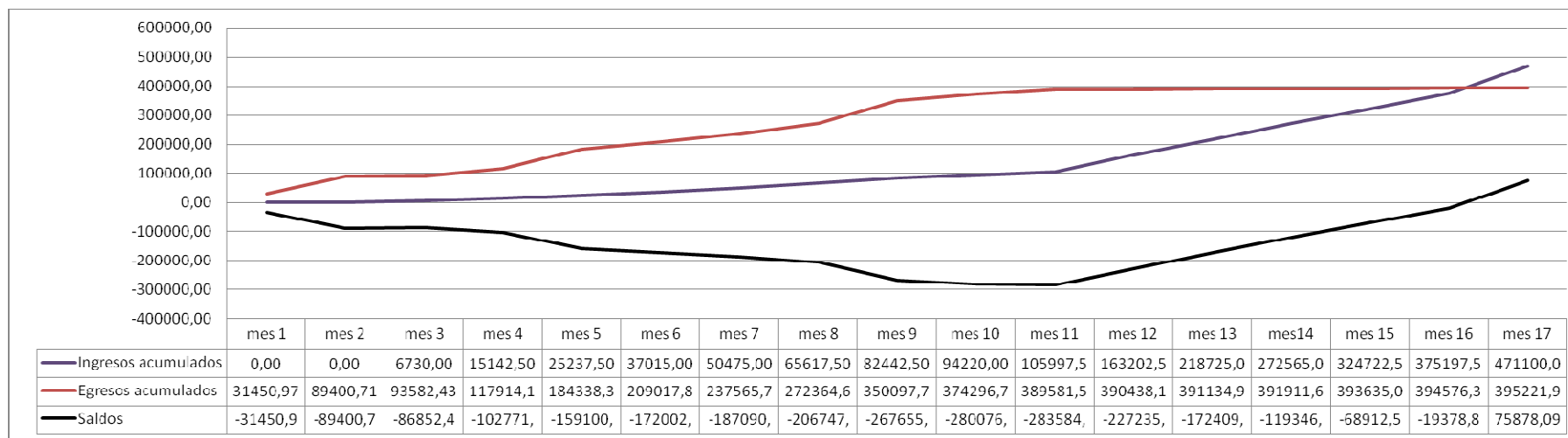
Elaboración: Luis Felipe Córdova B

Anexo 26 Plan de Ingresos y egresos mensuales

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17
Ingresos acumulados	0,00	0,00	6730,00	15142,50	25237,50	37015,00	50475,00	65617,50	82442,50	94220,00	105997,50	163202,50	218725,00	272565,00	324722,50	375197,50	471100,00
Egresos acumulados	31450,97	89400,71	93582,43	117914,12	184338,34	209017,82	237565,74	272364,69	350097,79	374296,72	389581,59	390438,14	391134,90	391911,64	393635,06	394576,31	395221,91
SalDOS	-31450,97	-89400,71	-86852,43	-102771,62	-159100,84	-172002,82	-187090,74	-206747,19	-267655,29	-280076,72	-283584,09	-227235,64	-172409,90	-119346,64	-68912,56	-19378,81	75878,09

Elaboración: Luis Felipe Córdova B

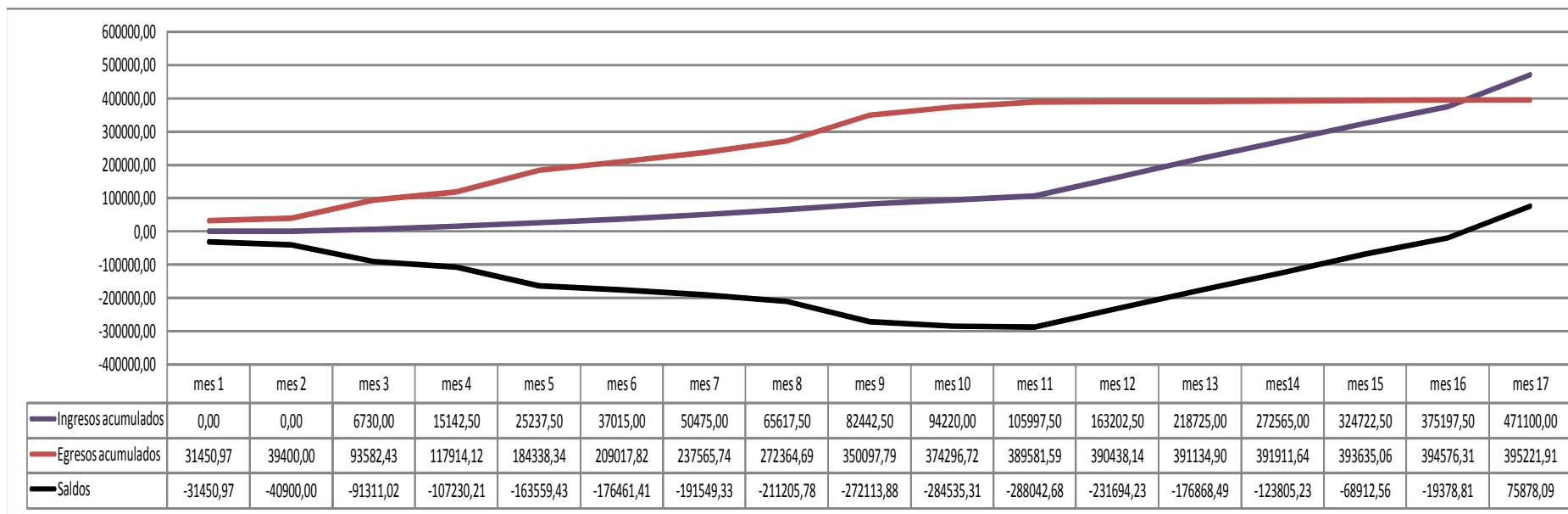
Anexo 27 Ingresos, egresos y saldos mensuales



Elaboración: Luis Felipe Córdova B

Anexo 28 flujo de fondos con financiación Bancaria

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes14	mes 15	mes 16	mes 17
Ingresos acumulados	0,00	0,00	6730,00	15142,50	25237,50	37015,00	50475,00	65617,50	82442,50	94220,00	105997,50	163202,50	218725,00	272565,00	324722,50	375197,50	471100,00
Egresos acumulados	31450,97	39400,00	93582,43	117914,12	184338,34	209017,82	237565,74	272364,69	350097,79	374296,72	389581,59	390438,14	391134,90	391911,64	393635,06	394576,31	395221,91
Saldos	-31450,97	-40900,00	-91311,02	-107230,21	-163559,43	-176461,41	-191549,33	-211205,78	-272113,88	-284535,31	-288042,68	-231694,23	-176868,49	-123805,23	-68912,56	-19378,81	75878,09



Elaboración: Luis Felipe Córdova B

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- VÁSQUEZ Lola y SANTOS Napoleón, **Ecuador: su realidad**, Quito, Fundación José Peralta, 2006-2007
- ROSS Stephen, WESTERFIELD Randolph, JORDAN Bradford, **Fundamentos de Finanzas Corporativas**, México, McGraw-Hill Companies
- ROBBINS Stephen, COULTER Mary, **Administración**, México, Pearson Educación, 2007,
- **Código Civil Ecuatoriano**, Quito, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2007.
- **La construcción en 2003: buen año pero pudo ser mejor**, Reporte Revista Gestión.
- **Sectores productivos entre la crisis y la estabilidad**, Reporte Revista Gestión.
- **La construcción se sustenta en el sector privado**, Reporte Sectorial 05/2004 del Banco Central del Ecuador.
- **Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK)**, Norma Nacional Americana, ANSI/PMI 99-001-2007.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

- Banco Central del Ecuador, obtenido en línea en junio de 2008.
<http://www.bce.fin.ec>

- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, obtenido en línea en junio de 2008.: <http://www.inec.gov.ec>
- <http://www.gestopolis.com>
- <http://www.publicdept.gov>

OTRAS REFERENCIAS

- Datos técnicos del proyecto entregados por CBC constructores Cía. Ltda.
- Recopilación de visitas y recorridos a proyectos.
- Datos recopilados de información de campo sector de influencia del proyecto