



UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO
DE QUITO

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

PLAN DE NEGOCIOS: “EDIFICIO URBANO 4”

ARQ. CARLOS ALBERTO GUERRA TERAN

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención
del título de Magíster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Quito, octubre de 2011

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS: “EDIFICIO URBANO 4”

ARQ. CARLOS ALBERTO GUERRA TERAN

Fernando Romo P.

Director MDI –USFQ

Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

José Ramón Gámez Guardiola

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.

Director de Tesis

Miembro del Comité de Tesis

Víctor Viteri PhD.

Decano del Colegio de Postgrados

Quito, octubre de 2011

© Derechos de autor (Copyright)
CARLOS ALBERTO GUERRA TERAN
2011

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por brindarme la oportunidad de asumir un nuevo reto en mi vida y cumplirlo.

A Xavier Castellanos porque sin su ayuda y apoyo este trabajo no hubiera sido posible, a Adriana por su amor y apoyo incondicional en todo momento y finalmente a mis compañeros, Melissa, Diego, Johann y Edison quienes también fueron pilar fundamental para la obtención de esta meta.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi familia, padres y hermanos que siempre me han brindado su apoyo incondicional en todo momento, ayudándome a ser la persona que soy.

RESUMEN

Este documento tiene por objetivo presentar el desarrollo de un plan de negocios de acuerdo a un análisis de viabilidad financiera para el “Edificio Urbano 4” que es un proyecto inmobiliario ubicado en la zona norte de la ciudad de Quito en el sector de San Isidro del Inca, cuyos promotores y constructores son Flores – Gordillo Arquitectos, profesionales independientes con experiencia en el sector de la construcción y planificación de obra, en especial de proyectos habitacionales.

El proyecto se desarrolla en un área de terreno de 787,50 m², con un total de 18 departamentos de 2 y 3 dormitorios desde 59 m² hasta 119 m² clasificados en 10 departamentos de 2 dormitorios y 8 departamentos de 3 dormitorios, 18 parqueaderos en subsuelo y 2 exteriores, área comunal abierta y cerrada en planta baja y áreas exclusivas y comunales abiertas en terraza, con un total de 2.600 m² en áreas construidas y 770 m² en áreas abiertas.

El perfil del cliente está conformado por personas y familias de un Nivel Socio Económico (NSE) medio y medio alto con un ingreso promedio familiar entre \$ 2000 USD a \$ 2500 USD.

El análisis financiero del proyecto da como resultado que el mismo es viable y rentable para los promotores, considerando una tasa de descuento del 20%, el margen de utilidad es del 21% con un VAN positivo de \$141.643 USD, en un ciclo de vida del proyecto de 18 meses.

El proyecto presenta un bajo riesgo en cuanto a factores externos, debido a la alta flexibilidad que presenta al aumento de los costos de construcción a la baja de los precios de venta y a la disminución de la velocidad de ventas

ABSTRACT

This document has as an objective to present the development of a business plan according to a financial viability analysis for the “Edificio Urbano 4” Project. This is a real estate project located in the North side of the city of Quito in the San Isidro del Inca sector, which is promoted and constructed by Flores – Gordillo Arquitectos, independent professionals with experience in building planning and construction, especially in housing projects.

The Project develops in a 787, 50 m² area, with a total of 18 apartments of 2 and 3 bedrooms from 59 m² to 119 m², classified in 10 apartments of 2 bedrooms and 8 apartments of 3 bedrooms, 18 parking places underground located and 2 at the exterior of the building, indoor and outdoor communal area located at the ground floor and communal and exclusive outdoor areas at the terrace, with a total of 2600 m² in built areas and 770 m² in open areas.

The target is formed by a mid and mid-upper class with an average family income between \$ 2000 USD to \$ 2500 USD.

The project's financial analysis gives as a result that it is viable and profitable for the promoters, considering a discount rate of 20%; the profit margin is 21% with a positive VAN of \$141.643 USD in an 18 months project live cycle.

The Project presents a low risk referring to external factors, because of the high flexibility that it presents to the increase of construction costs, to the sale price decrease and to the sale velocity decrease.

INDICE

CAPITULO 1: RESUMEN EJECUTIVO	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 FACTOR MACROECONOMICO	2
1.3 FACTOR DE MERCADO	3
1.3.1 OFERTA	3
1.3.2 DEMANDA.....	4
1.4 FACTOR ARQUITECTONICO	5
1.5 FACTOR COSTOS	7
1.6 FACTOR FINANCIERO	8
CAPITULO 2: COMPONENTE MACROECONOMICO	10
2.1 INTRODUCCION.....	10
2.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (P.I.B).....	10
2.1.2 INFLACIÓN.....	13
2.1.3 RIESGO PAÍS.....	14
2.1.4 REMESAS MIGRANTES	15
2.1.5 TASA DE DESEMPLEO	16
2.1.6 SALARIOS Y CANASTA BÁSICA.....	17
2.1.7 CRÉDITO PARA VIVIENDA	18
2.1.8 SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	20
2.1.9 CONCLUSIONES	22
CAPÍTULO 3: COMPONENTE DE MERCADO	24
3.1 INTRODUCCIÓN.....	24
3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	24
3.2.1 SITUACIÓN DE LA DEMANDA	25
3.2.2 PREFERENCIAS DEL MERCADO	26
3.2.2.1 TIPO DE VIVIENDA	26
3.2.2.2 INTENCIÓN DE COMPRA POR SECTORES	27
3.2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE	27
3.2.2.4 PRECIO DEL INMUEBLE Y FORMA DE PAGO	29
3.2.2.5 COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA.....	31
3.2.3 PERFIL DEL CLIENTE	32
3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA	35
3.3.1 OFERTA DE VIVIENDA.....	35

3.3.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	37
3.3.2.1 UBICACIÓN PROYECTOS DE LA COMPETENCIA.....	38
3.3.2.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	41
CAPÍTULO 4: COMPONENTE TECNICO	49
4.1 EVALUACIÓN DE LOCALIZACIÓN.....	49
4.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	49
4.1.2 ANÁLISIS VÍAS DE ACCESO.....	51
4.1.3 ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO.....	52
4.1.4 ANÁLISIS DEL TERRENO	55
4.1.5 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA (I.R.M).....	57
4.1.6 CONCLUSIONES	58
4.2 EVALUACIÓN ARQUITECTONICA	59
4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
4.2.2 CRITERIOS DE DISEÑO.....	59
4.2.3 CUADROS DE ÁREAS Y TIPO DE PRODUCTO	64
4.2.3.1 ÁREAS TOTALES DE LA EDIFICACIÓN.....	64
4.2.3.2 TIPO DE PRODUCTO.....	66
4.2.3.3 CUADRO DE ÁREAS ÚTILES (MUNICIPAL).....	71
4.2.3.4 CUADRO DE ÁREAS VENDIBLES Y NO VENDIBLES.....	73
4.2.3.5 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS EN EL PROYECTO.....	74
4.2.4 COMPONENTES DE INGENIERÍA.....	75
4.2.4.1 ESTUDIO ESTRUCTURAL.....	75
4.2.4.2 ESTUDIO HIDROSANITARIO.....	76
4.2.4.3 ESTUDIO ELÉCTRICO.....	76
4.2.4.4 CUADRO DE ACABADOS	77
4.3 COSTOS DEL PROYECTO.....	78
4.3.1 COSTO DEL TERRENO.....	78
4.3.2 COSTOS DIRECTOS	80
4.3.3 COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRATIVOS	82
4.3.4 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO.....	83
4.3.5 PLANIFICACIÓN	85
4.3.5.1 FASES DEL PROYECTO.....	85
4.3.5.2 CRONOGRAMA VALORADO MENSUAL DE OBRA	86
CAPITULO 5: COMPONENTE COMERCIAL	88
5.1 ESTRATEGIA COMERCIAL	88
5.1.1 CRONOGRAMA DE VENTAS	88

5.1.2 ESTRATEGIA DE PRECIOS	90
5.1.3 FORMA DE PAGO.....	93
5.1.4 PROMOCIÓN, PUBLICIDAD Y VENTAS.....	94
5.1.5 CANAL DE DISTRIBUCIÓN	95
5.1.6 CONCLUSIONES	97
CAPITULO 6: COMPONENTE FINANCIERO	98
6.1 ESTRATEGIA COMERCIAL	98
6.1.1 ANÁLISIS DE INVERSIÓN	98
6.1.2 ANÁLISIS DE INGRESOS	99
6.1.3 ANÁLISIS FLUJO DE FONDOS	100
6.1.3 ANÁLISIS ESTÁTICO	101
6.1.4 TASA DE DESCUENTO	102
6.1.4.1 CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO (CAPM)	102
6.1.4.2 COSTO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)	103
6.1.4.3 CONCLUSIONES TASA DE DESCUENTO	104
6.1.5 ANÁLISIS FINANCIERO VAN Y TIR.....	104
6.1.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	105
6.1.6.1 SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	106
6.1.6.2 SENSIBILIDAD A LA DISMINUCIÓN DEL PRECIO DE VENTA	107
6.1.6.3 SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS.....	108
6.1.7 ANÁLISIS DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO.....	109
6.1.8 CONCLUSIONES	111
CAPITULO 7: COMPONENTE LEGAL	113
7.1 ESTRATEGIA LEGAL.....	113
7.2 PROMOTORES.....	113
7.3 PROYECTO.....	114
7.3.1 FASE DE INICIACIÓN	114
7.3.2 FASE DE PLANIFICACIÓN	114
7.3.3 FASE DE EJECUCIÓN	116
7.3.4 FASE DE COMERCIALIZACIÓN	116
7.3.5 FASE DE CIERRE	117
CAPITULO 8: GERENCIA DE PROYECTOS	118
8.1 VISION GENERAL.....	118
8.2 ACTA DE CONSTITUCION	118
8.2.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO	119
8.2.2 ALCANCE DEL PROYECTO	120

8.2.3 ENTREGABLES DEL PROYECTO.....	122
8.2.4 COSTOS, FASES Y DURACIÓN DEL PROYECTO	123
8.2.5 SUPUESTOS DEL PROYECTO	125
8.2.6 RIESGOS DEL PROYECTO.....	125
8.2.7 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	126
BIBLIOGRAFIA Y FUENTES	127
PUBLICACIONES:.....	127
PÁGINAS WEB:.....	127
PLAN DE NEGOCIOS:	129
CÁTEDRAS PROFESORES MDI 2011:	129
ANEXOS	130
PROYECTO ISABELA.....	130
PROYECTO ADRIATICO 3	131
PROYECTO KAYA	133
PROYECTO ENTREPINOS.....	135

GRAFICOS

GRAFICO 1. 1: RELACION DE AREAS.....	6
GRAFICO 2. 1: PIB REAL (MILLONES USD) – PIB PER CAPITA (MILES USD/HAB)....	11
GRAFICO 2. 2: TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB.....	11
GRAFICO 2. 3: PIB SECTOR DE LA CONSTRUCCION Y ACTIVIDAD INMOBILIARIA .	12
GRAFICO 2. 4: VARIACION ANUAL DE LA INFLACION	13
GRAFICO 2. 5: RIESGO PAIS.....	14
GRAFICO 2. 6: REMESAS MIGRANTES POR TRIMESTRES.....	15
GRAFICO 2. 7: TASA DE DESEMPLEO	16
GRAFICO 2. 8: SALARIOS NOMINALES	17
GRAFICO 2. 9: COSTO CANASTA BASICA	18
GRAFICO 2. 10: TASAS DE INTERES ACTIVAS.....	19
GRAFICO 2. 11: PRESTAMOS HIPOTECARIOS BIESS / VALOR TRANSFERIDO	19
GRAFICO 2. 12: PIB POR ACTIVIDAD ECONOMICA – AÑO 2010	21
GRAFICO 2. 13: TASA DE CRECIMIENTO SECTOR DE LA CONSTRUCCION	22
GRAFICO 3. 1: CONDICION DE LA VIVIENDA.....	25
GRAFICO 3. 2: EMPLAZAMIENTO	26
GRAFICO 3. 3: PREFERENCIAS POR SECTOR NSE MEDIO	27
GRAFICO 3. 4: REQUERIMIENTOS VIVIENDA NSE MEDIO	28

GRAFICO 3. 5: RANGO DE PRECIOS Y PORCENTAJE INTERESADO.....	29
GRAFICO 3. 6: PREFERENCIAS ENTIDADES FINANCIERAS	30
GRAFICO 3. 7: PLAZO DE FINANCIAMIENTO.....	31
GRAFICO 3. 8: OFERTA PROYECTOS DE VIVIENDA.....	36
GRAFICO 3. 9: ESTADO DE CONSTRUCCION	44
GRAFICO 3. 10: UNIDADES OFERTADAS.....	45
GRAFICO 3. 11: VOLUMEN DE VENTAS	46
GRAFICO 3. 12: PRECIO POR METRO CUADRADO	47
GRAFICO 3. 13: UNIDADES VENDIDAS POR MES.....	48
GRAFICO 4. 1: ÁREAS DEL PROYECTO.....	75
GRAFICO 4. 2: COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO.....	81
GRAFICO 4. 3: COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO	83
GRAFICO 4. 4: COMPOSICION COSTOS TOTALES	84
GRAFICO 6. 1: EGRESOS MENSUALES – EGRESOS ACUMULADOS	99
GRAFICO 6. 2: INGRESOS MENSUALES – INGRESOS ACUMULADOS.....	100
GRAFICO 6. 3: FLUJO DE FONDOS ACUMULADOS	100
GRAFICO 6. 4: SENSIBILIDAD MAYORES COSTOS DE CONSTRUCCION.....	106
GRAFICO 6. 5: SENSIBILIDAD MENOR PRECIO DE VENTA.....	107
GRAFICO 6. 6: SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS	108
GRAFICO 6. 7: INGRESOS, EGRESOS, SALDOS – PROYECTO FINANCIADO.....	111

CUADROS

CUADRO 1. 1: COMPETENCIA	3
CUADRO 1. 2: DEMANDA.....	4
CUADRO 1. 3: CARACTERISTICAS NIVEL SOCIO ECONOMICO	5
CUADRO 1. 4: AREAS DEL PROYECTO.....	6
CUADRO 1. 5: COSTOS	7
CUADRO 1. 6: CRONOGRAMA	7
CUADRO 1. 7: RESULTADOS PROYECTO PURO	8
CUADRO 1. 8: RESULTADOS PROYECTO PURO Y PROYECTO FINANCIADO.....	8
CUADRO 3. 1: TIPO DE VIVIENDA PREFERIDO	26
CUADRO 3. 2: TAMAÑO DE VIVIENDA Y TERRENO NSE MEDIO	28
CUADRO 3. 3: COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA.....	32
CUADRO 3. 4: CARACTERÍSTICAS NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO	34
CUADRO 3. 5: FACTORES DE MERCADO	36

CUADRO 3. 6: COMPETENCIA EN EL SECTOR	37
CUADRO 3. 7: PROMOTORES.....	41
CUADRO 3. 8: LOCALIZACIÓN	42
CUADRO 3. 9: CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS	43
CUADRO 3. 10: ESTADO DE EJECUCION	43
CUADRO 3. 11: UNIDADES VENDIDAS	45
CUADRO 3. 12: PRECIO PROMEDIO	47
CUADRO 3. 13: ABSORCIÓN	48
CUADRO 4. 1: EQUIPAMIENTO PRINCIPAL – SECTOR SAN ISIDRO DEL INCA	54
CUADRO 4. 2: INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA.....	57
CUADRO 4. 3: PROYECTO URBANO 4 – CUADRO TOTAL DE ESPACIOS.....	64
CUADRO 4. 4: CUADRO ÁREAS CERRADAS – ÁREAS ABIERTAS	66
CUADRO 4. 5: PROYECTO URBANO 4 - CUADRO GENERAL DE ÁREAS	71
CUADRO 4. 6: CUADRO COMPARATIVO COS PLANTA BAJA Y COS TOTAL	72
CUADRO 4. 7: TABLA COMPARATIVA I.R.M Y PROYECTO URBANO 4.....	73
CUADRO 4. 8: ÁREAS TOTALES VENDIBLES VS ÁREAS TOTALES NO VENDIBLES.....	73
CUADRO 4. 9: ÁREAS VENDIBLES vs ÁREAS NO VENDIBLES CONSTRUIBLES.....	74
CUADRO 4. 10: PROYECTO URBANO 4 – CUADRO DE ACABADOS.....	77
CUADRO 4. 11: PRECIOS Y ABSORCIÓN DE LA OFERTA	79
CUADRO 4. 12: CÁLCULO VALOR DEL TERRENO – MÉTODO RESIDUAL.....	79
CUADRO 4. 13: COSTOS DIRECTOS.....	80
CUADRO 4. 14: COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRATIVOS.....	82
CUADRO 4. 15: COSTO TOTAL DEL PROYECTO.....	83
CUADRO 4. 16: CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	85
CUADRO 4. 17: CRONOGRAMA VALORADO.....	87
CUADRO 5. 1: CRONOGRAMA DEL PROYECTO	88
CUADRO 5. 2: PLAN DE VENTAS.....	89
CUADRO 5. 3: PRECIOS INICIO DE VENTAS.....	90
CUADRO 5. 4: LISTA DE PRECIOS – ETAPA INICIAL.....	91
CUADRO 5. 5: ESQUEMA DE CREDITO.....	94
CUADRO 5. 6: GASTOS PROMOCION PUBLICIDAD Y VENTAS.....	95
CUADRO 6. 1: ANALISIS ESTATICO.....	101
CUADRO 6. 2: COSTO MEDIO PONDERADO DEL CAPITAL.....	104
CUADRO 6. 3: RESULTADOS VAN Y TIR - PROYECTO PURO.....	105
CUADRO 6. 4: SENSIBILIDAD AUMENTO DE COSTOS.....	106
CUADRO 6. 5: SENSIBILIDAD DISMINUCION PRECIO DE VENTA	107

CUADRO 6. 6: VARIACION DEL VAN.....	108
CUADRO 6. 7: PLAN DE FINANCIAMIENTO	109
CUADRO 6. 8: CUADRO DE RESULTADOS – PROYECTO FINANCIADO.....	110
CUADRO 6. 9: RESULTADOS VAN Y TIR – PROYECTO FINANCIADO.....	110
CUADRO 6. 10: CUADRO COMPARATIVO PROYECTO PURO Y FINANCIADO.....	112
CUADRO 8. 1: COSTOS PROYECTO URBANO 4	124
CUADRO 8. 2: FASES PROYECTO URBANO 4.....	124
CUADRO 8. 3: RIESGOS DEL PROYECTO	126
CUADRO 8. 4: ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	126

ILUSTRACIONES

ILUSTRACION 1. 1: EDIFICIO URBANO 4	1
ILUSTRACION 3. 1: ZONAS DE LA CIUDAD DE QUITO	35
ILUSTRACION 3. 2: LOCALIZACION PROYECTOS DE LA COMPETENCIA.....	38
ILUSTRACION 4. 1: PLANO DE LA CIUDAD DE QUITO – SAN ISIDRO DEL INCA.....	49
ILUSTRACION 4. 2: UBICACIÓN PROYECTO URBANO 4	50
ILUSTRACION 4. 3: PROYECTO URBANO 4 - VÍAS DE ACCESO	51
ILUSTRACION 4. 4: PROYECTO URBANO 4 - ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO	52
ILUSTRACION 4. 5: PROYECTO URBANO 4 - UBICACIÓN DEL LOTE	55
ILUSTRACION 4. 6: FACHADA FRONTAL	60
ILUSTRACION 4. 7: IMPLANTACION GENERAL	60
ILUSTRACION 4. 8: PLANTA SUBSUELO PARQUEADEROS	61
ILUSTRACION 4. 9: PLANTA BAJA	62
ILUSTRACION 4. 10: PLANTA TIPO – PRIMERA SEGUNDA Y TERCERA PLANTAS ALTAS	62
ILUSTRACION 4. 11: PLANTA DE CUBIERTAS	63
ILUSTRACION 4. 12: DEPARTAMENTO P1 A – PLANTA BAJA	67
ILUSTRACION 4. 13: DEPARTAMENTO P1 B – PLANTA BAJA – AREA = 104.20 M2 ..	67
ILUSTRACION 4. 14: DEPARTAMENTO P1 C – PLANTA BAJA – AREA = 100.82 M2 ..	68
ILUSTRACION 4. 15: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 A – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 106.55 M2	68
ILUSTRACION 4. 16: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 B – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 106.55 M2	69
ILUSTRACION 4. 17: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 C – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS	69

ILUSTRACION 4. 18: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 D – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 103.59 M2	70
ILUSTRACION 4. 19: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 E – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 100.49 M2	70
ILUSTRACION 5. 1: PORTAL INMOBILIARIO VIVE1.COM	96

IMÁGENES

IMAGEN 4. 1: ENTORNO URBANO – SECTOR SAN ISIDRO DEL INCA.....	50
IMAGEN 4. 2: CALLE DE LAS ALGAS	56
IMAGEN 4. 3: PROLONGACION CALLE CALIFORNIA	56
IMAGEN 4. 4: LINDERO POSTERIOR – CALLE CUCHARA.....	56

CAPITULO 1: RESUMEN EJECUTIVO

1.1 ANTECEDENTES

El Edificio “Urbano 4” es un proyecto inmobiliario de departamentos ubicado en la zona de San Isidro del Inca de la ciudad de Quito, zona en proceso de consolidación con un alto desarrollo de vivienda, enfocado en un nivel socio económico medio.

ILUSTRACION 1. 1: EDIFICIO URBANO 4



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

Los promotores Flores – Gordillo Arquitectos, son profesionales independientes con experiencia en el sector de la construcción y planificación de obra, en especial de proyectos habitacionales, apegados siempre a las normas constructivas y a la normativa vigente.

El programa del proyecto ofrece los siguientes espacios:

- 18 departamentos de 2 y 3 dormitorios desde 59 m² hasta 119 m².
- 18 parqueaderos en subsuelo y 2 exteriores
- Área comunal cerrada.
- Áreas comunales y exclusivas abiertas.

El promotor actualmente es dueño del terreno y el proyecto dispone de los estudios preliminares, tanto arquitectónico como de las diferentes ingenierías, adicionalmente fue necesario desarrollar el cronograma valorado de obra para la elaboración del presente Business Plan.

1.2 FACTOR MACROECONOMICO

El Ecuador ha experimentado un crecimiento económico sostenido en la última década, la dolarización ha brindado estabilidad y a la economía del país.

El apoyo económico del Estado a este sector brinda una gran oportunidad de crecimiento, invirtiendo en varios sectores dinámicos de la economía en búsqueda de una recuperación sostenible.

La tendencia a la baja de las tasas de interés incrementa los índices de rentabilidad de los proyectos inmobiliarios constituyéndose en un incentivo para el desarrollo de los mismos, adicionalmente hay una relativa estabilidad de los precios de construcción, en comparación con los años anteriores.

Como posibles amenazas podríamos identificar al precio fluctuante del petróleo ya que la economía del país depende en gran medida de estos ingresos. Esto podría incidir en la inversión estatal en diferentes sectores de la economía, entre ellos la construcción, adicionalmente la disminución en el monto de las remesas debido a la crisis mundial es otro de los puntos desfavorables para el sector inmobiliario, ya que un alto porcentaje de este se destina para la compra de bienes inmobiliarios.

1.3 FACTOR DE MERCADO

1.3.1 OFERTA

El estudio de la oferta se enfoca al análisis de proyectos inmobiliarios de similares características que ofrece la competencia en un entorno cercano y en un mismo segmento, mediante estudios de investigación y visitas de campo, para determinar parámetros comparativos con nuestro proyecto.

Debido a que en el entorno inmediato del proyecto actualmente no existe el número suficiente de productos similares en venta (Departamentos), se analizaron proyectos mixtos que ofrecen casas y bloques de vivienda en altura que están en un rango de comparación válido para nuestro análisis. En el siguiente cuadro se detalla los proyectos evaluados.

CUADRO 1. 1: COMPETENCIA

COMPETENCIA EN EL SECTOR		
NOMBRE DEL PROYECTO	PROMOTOR	TIPO DE VIENDA
ISABELA	SR. ANTONIO GALLARDO	DEPARTAMENTOS
FLORENCIA CONJUNTO RESIDENCIAL	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA	CASAS Y DEPARTAMENTOS
ADRIÁTICO 3	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA.	DEPARTAMENTOS
KAYA	CARVAJAL Y AGUILAR PROYECTOS	CASAS Y DEPARTAMENTOS
ENTREPINOS PARQUE RESIDENCIAL	ACOPLAR LTDA.	CASAS

Elaboración: Propia, junio 2011

Con relación a los datos más relevantes, se puede indicar que la velocidad promedio de unidades de venta por mes es de 1.76. La velocidad establecida para el análisis financiero del proyecto Urbano 4 es de 1,2. Respecto a los precios

de venta el precio ponderado de la competencia es de \$ 783 USD el m² y el precio de nuestro proyecto es de \$ 775 USD el m², siendo estos dos aspectos positivos para la estrategia de competitividad que se planificó para el proyecto.

1.3.2 DEMANDA

Posteriormente a la información proporcionada por Gridcon Consultores®, empresa de consultoría especializada en el desarrollo de mercados y portafolio de productos del sector inmobiliario y de la construcción, se determinó la Demanda Potencial Calificada Total (DPCT) es de 39.344 hogares, de los cuales el NSE medio representa el 33.6% constituyéndose en 13.220 familias.

CUADRO 1. 2: DEMANDA

DEMANDA TOTAL (DT)	DEMANDA POTENCIAL (DP)	NSE MEDIO (DP)	DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (DPCT)	NSE MEDIO (DPCT)
23,25%	39,01%	31,84%	65,97%	33,60%
480.142 U	187.303 U	59.637 U	39.344 U	13.220 U

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

El perfil del cliente está conformado por personas y familias de un Nivel Socio Económico (NSE) medio y medio alto, que representan aproximadamente un 13% de la población con un ingreso promedio familiar entre \$ 2000 USD a \$ 2500 USD.

En relación a los datos proporcionados por Gridcon Consultores ® las principales características del perfil del cliente de un nivel socio económico medio son las siguientes:

CUADRO 1. 3: CARACTERISTICAS NIVEL SOCIO ECONOMICO

CARACTERISTICAS PRINCIPALES	
NIVEL SOCIO ECONOMICO MEDIO	
ÁREA PROMEDIO CONSTRUCCION	128,76 m2
ÁREA PROMEDIO TERRENO	181,66 m2
PROMEDIO DORMITORIOS	3,3
PROMEDIO BAÑOS	2 ½
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN UN ESTACIONAMIENTOS	69,40%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO SE SERVICIO	77,70%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO DE ESTUDIO	86,60%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO DE MAQUINAS	50,40%
MEDIOS MAS USADOS PARA BUSCAR INFORMACION	TELEVISION 46,3%
	PRENSA 40,5%
CARACTERISTICAS MAS IMPORTANTES	ACOGEDORA Y SEGURA

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

1.4 FACTOR ARQUITECTONICO

El proyecto podría clasificarse dentro del estilo contemporáneo, adaptándose a la forma del terreno y a las necesidades funcionales, con áreas de circulación claramente definidas y adecuadas relaciones funcionales de uso de los espacios interiores de los departamentos.

En el eje central del proyecto se han planificado espacios abiertos para permitir un mayor ingreso de iluminación natural, ya que el proyecto se adosa en los linderos laterales y la entrada de iluminación natural es limitada, siendo estos espacios la mejor alternativa de ingreso de luz hacia el interior del proyecto.

El programa arquitectónico está conformado por los siguientes espacios:

- 18 departamentos de 2 y 3 dormitorios desde 59 m2 hasta 119 m2.
- 18 parqueaderos en subsuelo y 2 exteriores
- Áreas comunales cerradas y abiertas y servicios complementarios.

En el siguiente cuadro se detalla el volumen de áreas vendibles y no vendibles construibles, con un porcentaje del 69% para las áreas vendibles.

CUADRO 1. 4: AREAS DEL PROYECTO

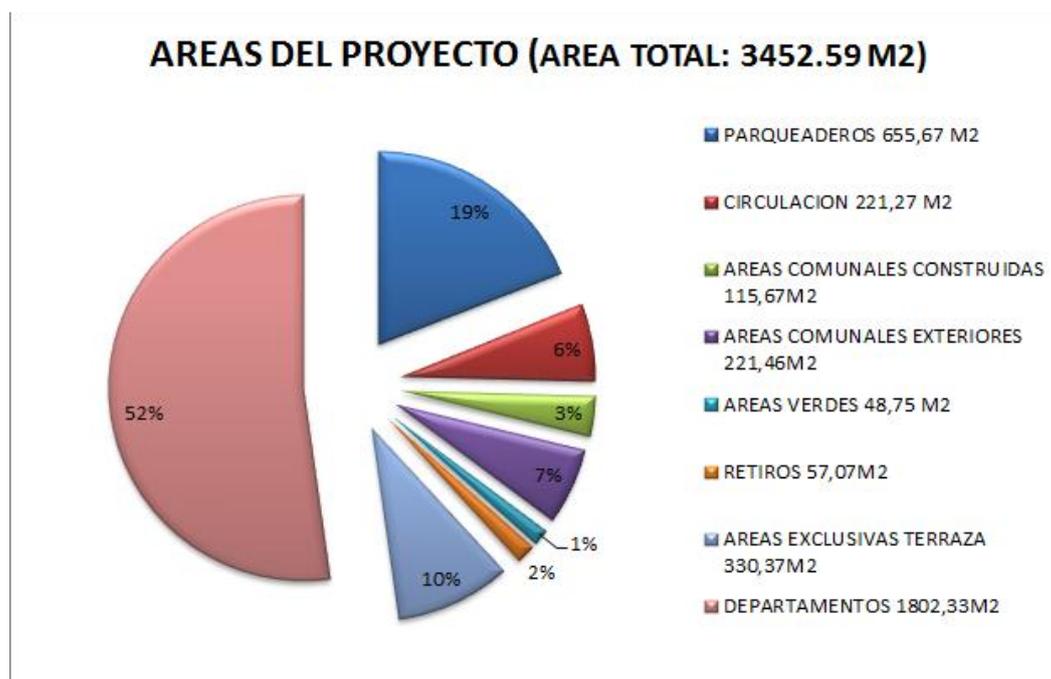
ÁREAS TOTALES VENDIBLES - ÁREAS TOTALES NO VENDIBLES				
NIVEL	ÁREA		VENDIBLE	NO VENDIBLE
SUBSUELO	PARQUEADEROS	CERRADA	318,63	
	CIRCULACION	CERRADA		250,52
		ABIERTA		
PLANTA BAJA	DEPARTAMENTOS	CERRADA	322,96	
		ABIERTA		19,21
	CIRCULACION ÁREA COMUNAL	CERRADA		176,59
		ABIERTA		176,69
PLANTA TIPO 1°-2°-3° PLANTAS ALTAS	DEPARTAMENTOS	CERRADA	1410,33	
		ABIERTA		49,83
	CIRCULACION	CERRADA		116,52
TERRAZA	ÁREAS EXCLUSIVAS	ABIERTA	330,37	
	COMUNAL RECREATIVA	ABIERTA		190,77
TOTAL:			2382,29	1070,30
PORCENTAJE:			69,00%	31,00%

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

Con relación a todas las áreas que conforman el proyecto el siguiente cuadro nos indica la relación porcentual entre ellas y su dimensionamiento.

GRAFICO 1. 1: RELACION DE AREAS



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

1.5 FACTOR COSTOS

La estimación de los costos que se realizaron para la estimación del precio del terreno fueron a través del método residual como referente e investigación en el sector para determinar el precio de mercado, con relación a los costos directos e indirectos se estableció un estimación analógica porcentual de costos de proyectos similares ya que no existía información al respecto, desarrollando el siguiente cuadro:

CUADRO 1. 5: COSTOS

COSTO TOTAL DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	VALOR	INCIDENCIA %
TERRENO	\$ 118.125,00	10,94%
COSTOS DIRECTOS	\$ 781.761,86	72,41%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 156.358,61	16,65%
TOTAL:	\$ 1.056.245,47	100,00%

Elaboración: Propia, junio 2011

El ciclo de vida del proyecto es de 18 meses y comprende cuatro fases, la primera de planeación que dura 3 meses destinada a la elaboración definitiva de todos los estudios del proyecto, la segunda de ejecución que comprende la construcción del inmueble, la tercera de promoción y ventas destinada a la etapa de preventas en la fase de planeación y cierre de las mismas en la etapa de ejecución y por último la fase de entrega y cierre del proyecto donde se reciben los saldos de las ventas y se legalizan los trámites necesarios para el traspaso de los bienes.

CUADRO 1. 6: CRONOGRAMA

CRONOGRAMA FASES DEL PROYECTO																		
DESCRIPCION	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PLANEACION	■	■	■															
EJECUCION				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PROMOCION Y VENTAS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ENTREGA Y CIERRE																■	■	■

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación al precio de venta se tomaron en cuenta factores como el costo por

metro cuadrado útil, el precio referencial de mercado y el margen de utilidad esperado, es así que obtuvimos un precio de venta promedio de \$ 775 USD por metro cuadrado, con este referente los resultados del análisis estático son los siguientes:

CUADRO 1. 7: RESULTADOS PROYECTO PURO

CUADRO DE RESULTADOS - PROYECTO PURO			
DESCRIPCION	MONTO	DESCRIPCION	PORCENTAJE
VENTAS TOTALES	\$1,343,440	MARGEN DE UTILIDAD	21%
COSTOS TOTALES	\$1,056,245	RENTABILIDAD	27%
UTILIDAD PROYECTADA	\$287,195		

Elaboración: Propia – Junio 2011

1.6 FACTOR FINANCIERO

Los resultados financieros tanto para el proyecto puro como para el proyecto apalancado fueron positivos, lo que indica la viabilidad del proyecto, estableciendo una tasa de descuento del 20%, los resultados que generó el análisis financiero están detallados en el siguiente cuadro:

CUADRO 1. 8: RESULTADOS PROYECTO PURO Y PROYECTO FINANCIADO

RESULTADOS - PROYECTO PURO		RESULTADOS - PROYECTO FINANCIADO	
VENTAS TOTALES	\$1,343,440	VENTAS TOTALES	\$1,977,188
COSTOS TOTALES	\$1,056,245	COSTOS TOTALES	\$1,764,898
UTILIDAD PROYECTADA	\$287,195	UTILIDAD PROYECTADA	\$212,290
MARGEN DE UTILIDAD	21%	MARGEN DE UTILIDAD	11%
RENTABILIDAD	27%	RENTABILIDAD	12%
MAXIMA INVERSION REQ.	\$627,060	MAXIMA INVERSION REQ.	\$68,218
VAN	\$141,643	VAN	\$175,233
TIR	55%	TIR	N/A

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación a las sensibilidades del proyecto puro se obtuvieron los siguientes resultados:

- La sensibilidad al aumento de costos es del 20.94%.

- La sensibilidad a la disminución del precio de venta es del 13.17%.
- La sensibilidad a la velocidad de ventas es de 17 meses, lo que significa que el proyecto podría extenderse en ventas hasta el mes 35.

Las sensibilidades para el proyecto financiado los resultados son los siguientes:

- La sensibilidad al aumento de costos es del 25.90%.
- La sensibilidad a la disminución del precio de venta es del 16.30%.
- La sensibilidad a la velocidad de ventas es de 10 meses, lo que significa que el proyecto podría extenderse en ventas hasta el mes 28.

CAPITULO 2: COMPONENTE MACROECONOMICO

2.1 INTRODUCCION

El objetivo de este capítulo es el análisis general del entorno macroeconómico caracterizado por el estudio de variables productivas y de consumo que influyen en la economía del país.

El estudio se realiza estableciendo el diagnóstico de agregados económicos tales como el PIB (Producto Interno Bruto), inversión pública y privada, consumo de hogares, niveles de empleo, ingresos, precios, entre otros, que van de la mano con el funcionamiento de instrumentos como la política fiscal y la política monetaria gubernamental.

En conclusión la macroeconomía busca una integración polifacética que tenga presencia en las interacciones económicas, sociales y ambientales.

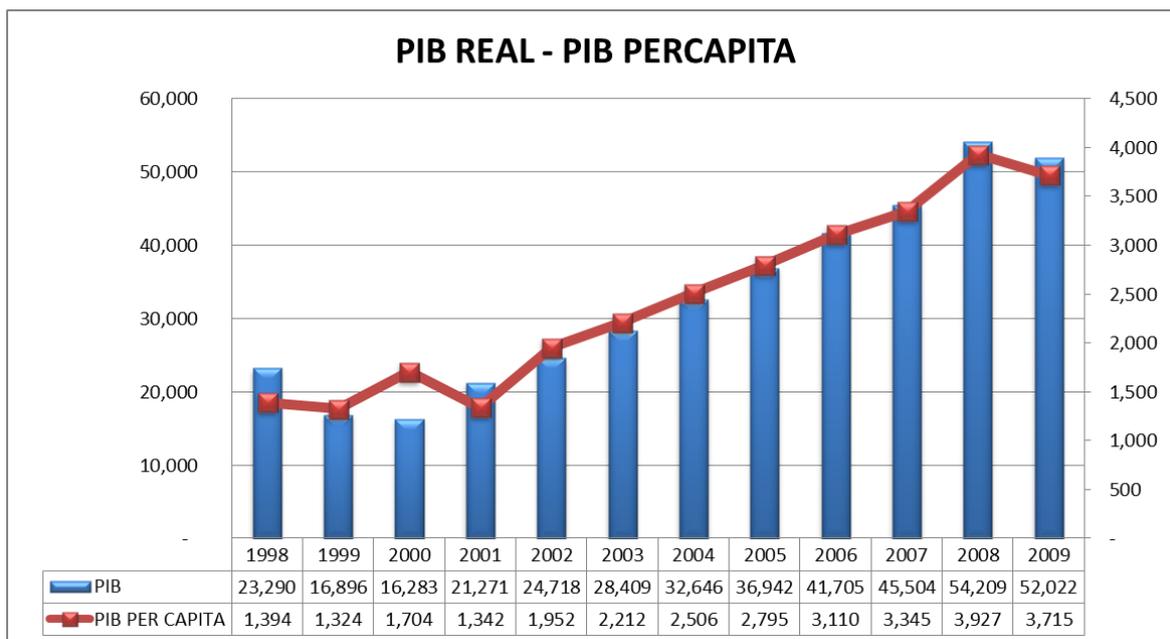
2.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (P.I.B)

El PIB o Producto Interno Bruto es un parámetro de referencia con el que se mide la economía de un país.

En el Ecuador, luego de la crisis producida en el año 1999, la tendencia del PIB ha sido sostenida. Desde el año 2000 se ha presentado un crecimiento aproximado de 4.000 millones USD por año, lo que indica un incremento de todos los sectores productivos del país, entre estos el sector de la construcción apoyado en diferentes factores socio económicos.

El PIB per cápita experimentó en el año 2000 un significativo incremento, para posteriormente en el año 2001 tener un ligero descenso; de ahí en adelante presenta un crecimiento sostenido en los siguientes años.

GRAFICO 2. 1: PIB REAL (MILLONES USD) – PIB PER CAPITA (MILES USD/HAB)

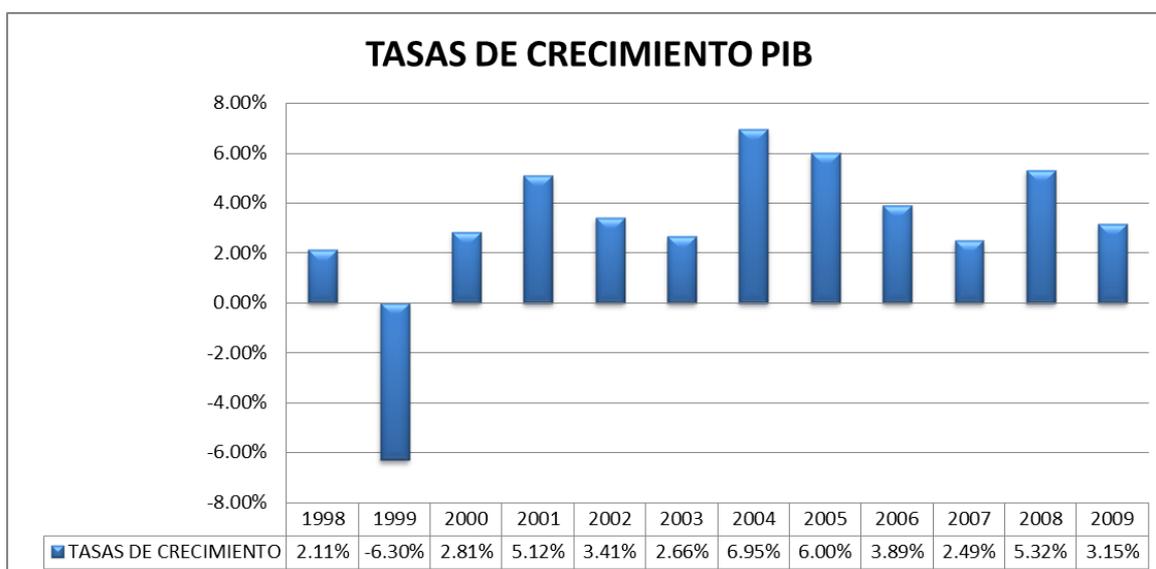


Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación a la tasa de crecimiento del PIB, el año 1999 se experimentó un resultado negativo debido a la crisis financiera del país; posteriormente hay crecimientos escalonados con picos en los años 2001, 2004, 2005 y 2008.

GRAFICO 2. 2: TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB

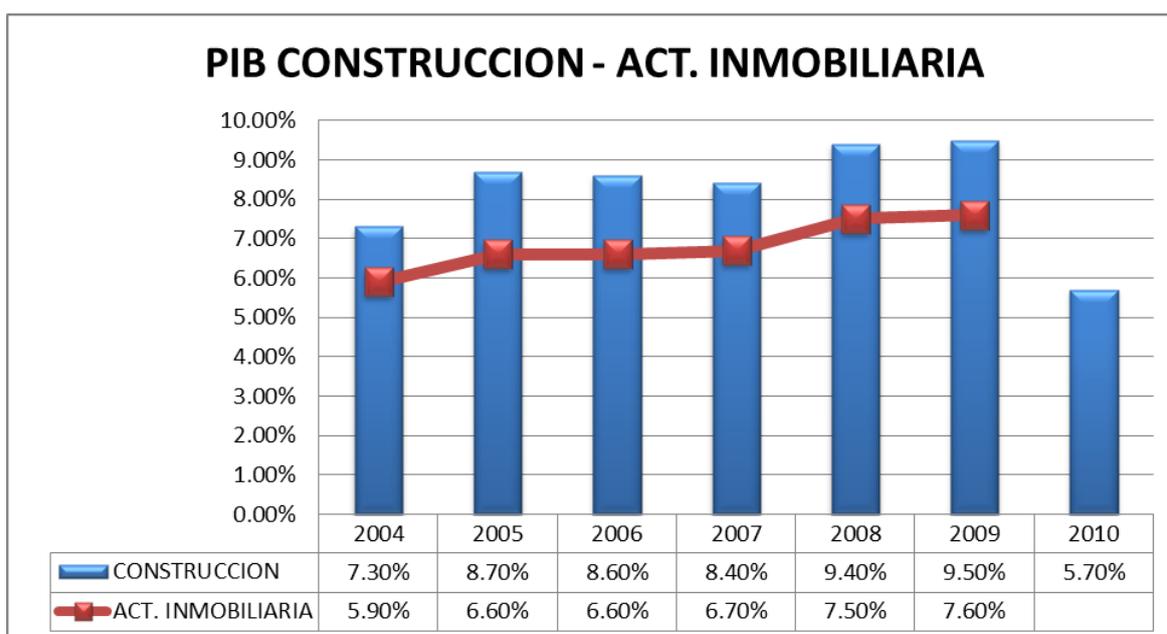


Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

El PIB de la construcción y las actividades inmobiliarias se ha desarrollado de una manera similar y sostenida. En términos porcentuales, el sector de la vivienda y la construcción representan en promedio un 8% del PIB del país, lo que permite concluir que este parámetro es un indicador clave en la evolución de la economía, puesto que cuando atraviesa una crisis es uno de los sectores más afectados y contrariamente en épocas de repunte económico se convierte en uno de los sectores más dinámicos.

GRAFICO 2. 3: PIB SECTOR DE LA CONSTRUCCION Y ACTIVIDAD INMOBILIARIA



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

Otra razón que ha aportado al crecimiento de este sector fue el esquema de dolarización implantado a partir del año 2000, que ha dado de cierta manera estabilidad financiera al país y una creciente demanda de vivienda especialmente en el segmento medio y medio bajo.

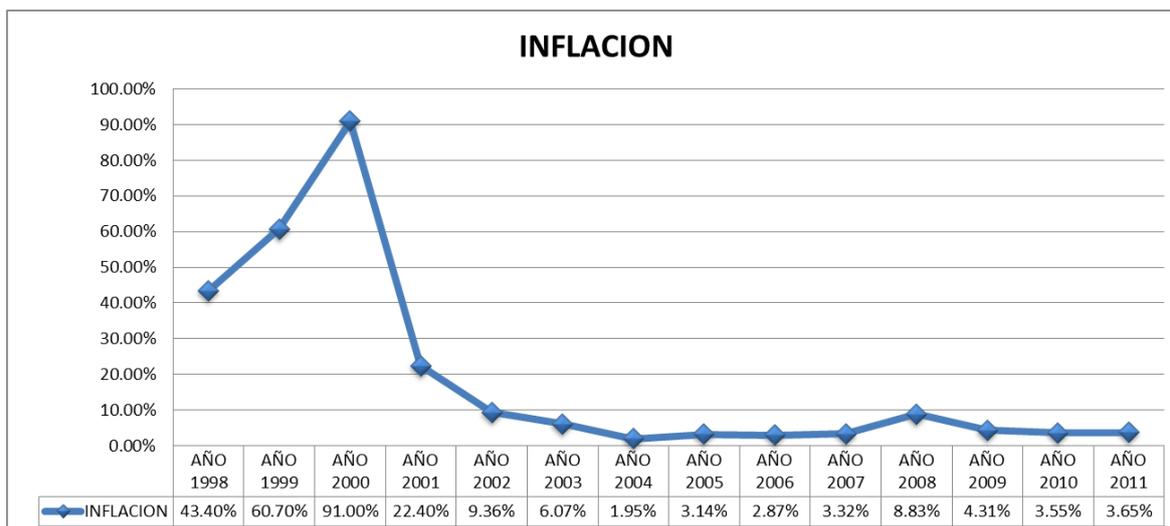
Adicionalmente, la desconfianza hacia el sistema financiero posterior a la crisis, originó una alternativa de inversión en el mercado inmobiliario, que si bien se podía considerar como un sector de activos menos líquidos, presentaban un menor riesgo.

2.1.2 INFLACIÓN

A partir del año 1999 cuando el país experimentó una acelerada depreciación de la moneda se desató una fuerte inercia inflacionaria (60.70%) y posteriormente en el año 2000 su máximo incremento (91%), por tal motivo se adopta el sistema de dolarización, al inicio carente de un referente para establecer el nivel de los precios para posteriormente adaptar una estabilidad con el tiempo, proceso dado desde el año 2001 con un 22.4% de inflación al año 2003 con un 6.07%.

Desde el año 2004 se mantiene una regularidad de relativa estabilidad económica, experimentando en el año 2008 un incremento inflacionario debido a la crisis financiera en los Estados Unidos, sin embargo para el tercer trimestre del año 2009 la crisis se desaceleró en nuestro país manteniendo datos de estabilidad hasta la actualidad.

GRAFICO 2. 4: VARIACION ANUAL DE LA INFLACION



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

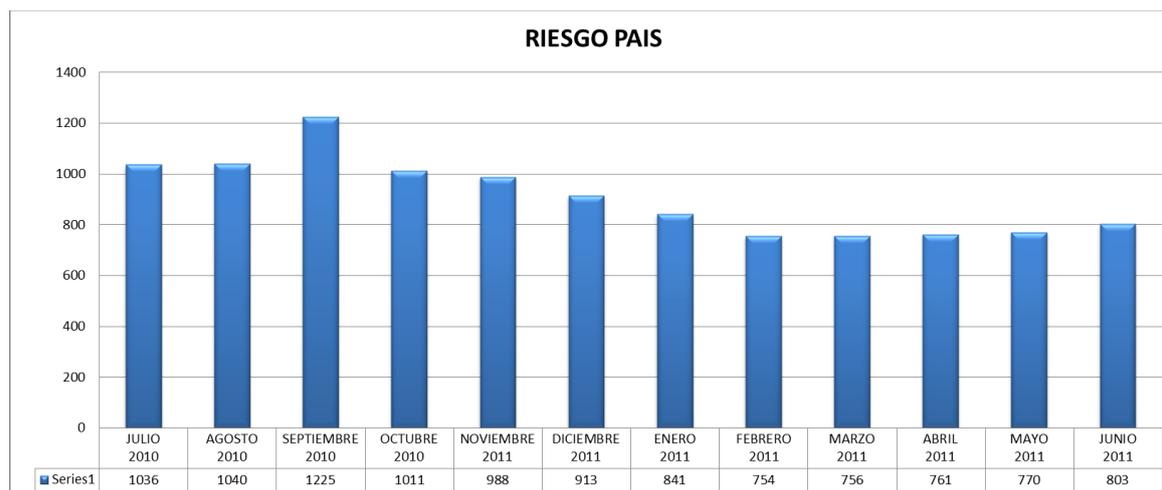
Respecto a la inflación en el sector de la construcción el dato más significativo fue en el año 2008 con el 12,39%, muy por encima del promedio del año 2007 que fue de 3.91%, incremento debido principalmente al aumento del precio del hierro y de otros insumos para la construcción.

La inflación en lo que tiene que ver al sector inmobiliario tiene una mayor incidencia en el costo de la viviendas de clase media y media baja, puesto que encarece los materiales y el poder adquisitivo de la gente, generando incrementos en el precio de venta y disminución en la calidad de los materiales de construcción, sin embargo en los últimos años se aprecia cierta estabilidad que mantiene vigente la posibilidad de incursión en este mercado.

2.1.3 RIESGO PAÍS

El riesgo país mide el grado de volatilidad de una economía determinada y permite a los agentes financieros extranjeros prever los riesgos de invertir en un determinado país, los principales factores son la estabilidad política, inversión del estado, incertidumbre debido a la corrupción, crecimiento económico, inflación per cápita, deuda pública, etc.

GRAFICO 2. 5: RIESGO PAIS



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

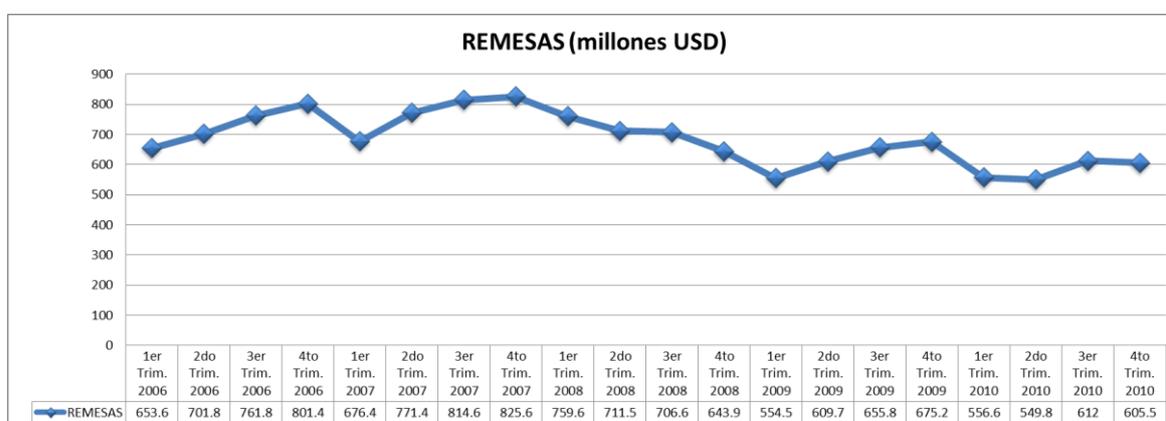
En lo que tiene que ver al sector de la construcción si bien la economía dolarizada del país ha permitido una estabilidad y recuperación del sector, la variación de los resultados en esta variable hace que la inversión extranjera no sea muy

significativa, siendo la inversión gubernamental y la privada los principales dinamizadores de este sector.

2.1.4 REMESAS MIGRANTES

Debido a los altos índices de pobreza y desempleo en el Ecuador se ha experimentado un alto porcentaje de migración como búsqueda de solución a los crecientes problemas financieros, a partir del año 1998 las remesas provenientes de la migración han sido un factor fundamental para el desarrollo de la economía del país, aplacando en cierta forma las necesidades de los sectores más necesitados, cubriendo en parte el flujo de efectivo faltante de las exportaciones.

GRAFICO 2. 6: REMESAS MIGRANTES POR TRIMESTRES



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

Debido a la crisis mundial la situación de los migrantes fue afectada principalmente por la pérdida de sus trabajos, escenario que obligó a mucha gente regresar a su país de origen, esto repercutió en el ingreso económico que recibía el país por este rubro.

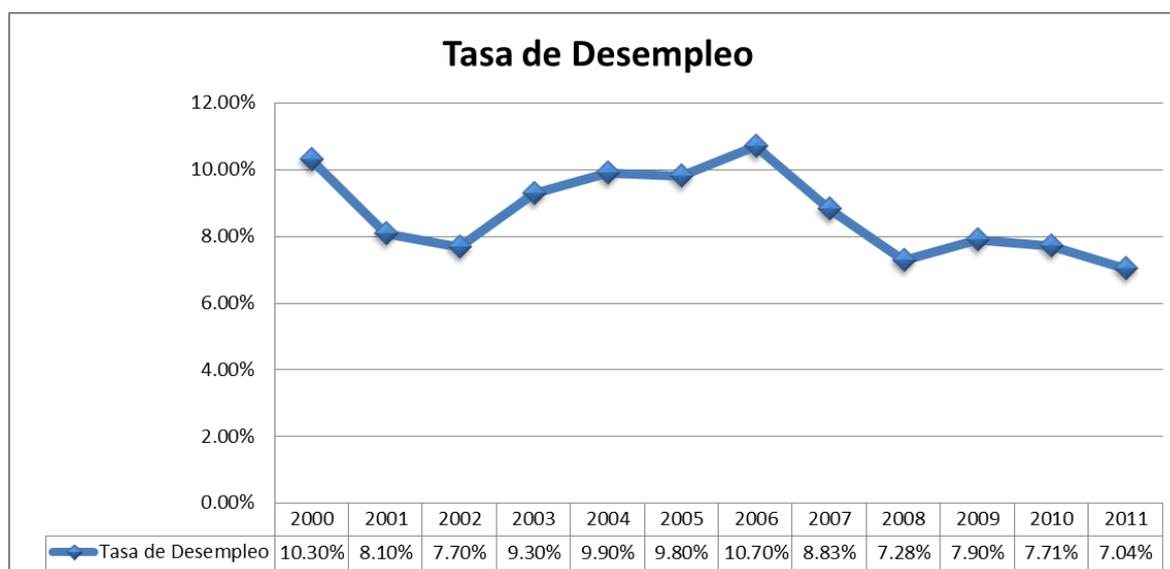
En el año 2008 el ingreso fue de \$ 2.821,6 millones USD que comparados a los \$ 2.495,2 millones USD del año 2009, representan una reducción del 11.6% y en el año 2010 se registró un ingreso de \$ 2.323,9 millones USD lo que equivale una

reducción del 6.9% con relación al año precedente, situación que demuestra la repercusión que tuvo la crisis mundial en la economía de los países donde existe mayor porcentaje de migrantes ecuatorianos, que son España, EEUU e Italia.

2.1.5 TASA DE DESEMPLEO

El nivel de desempleo en el Ecuador se ubicó en 6.1% en el último trimestre del 2010, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), este resultado presenta una reducción de 1.8 puntos porcentuales frente al 7.9% registrado al término del 2009.

GRAFICO 2. 7: TASA DE DESEMPLEO



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

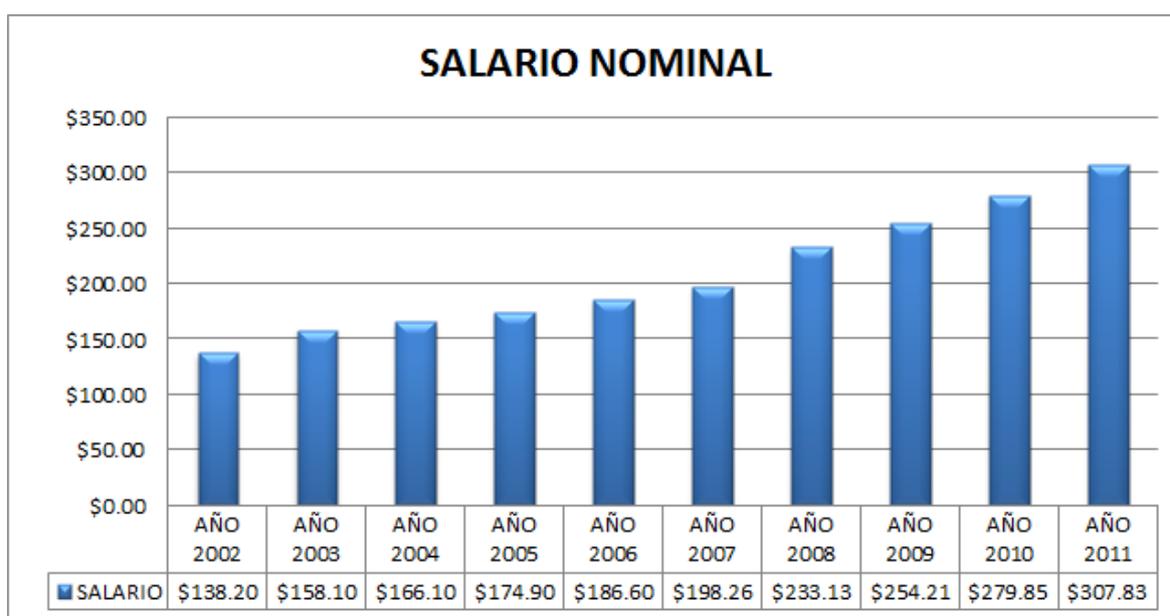
Los sectores que experimentaron una mayor recuperación son el comercio donde se crearon 81.700 plazas, seguido por la industria manufacturera con 54.000 y las actividades inmobiliarias que generaron 33.900 puestos de trabajo.

El nivel de desempleo con relación a la población de las principales ciudades del país son Quito con 4.3%, Guayaquil con 7.6%, Cuenca con 2.5%, Ambato con 3.2% y Machala con 4.4%.

2.1.6 SALARIOS Y CANASTA BÁSICA

El salario nominal para el año 2011 es de \$ 307,83 USD frente a los \$ 279,85 USD del año 2010 representa un incremento del 10% para los trabajadores de los sectores público y privado, el alza salarial es implementada por el Ministerio de Relaciones Laborales, tomando en cuenta variables como la inflación 3,7%, productividad 1,5% y equidad 4,8%.

GRAFICO 2. 8: SALARIOS NOMINALES



Fuente: Banco Central del Ecuador

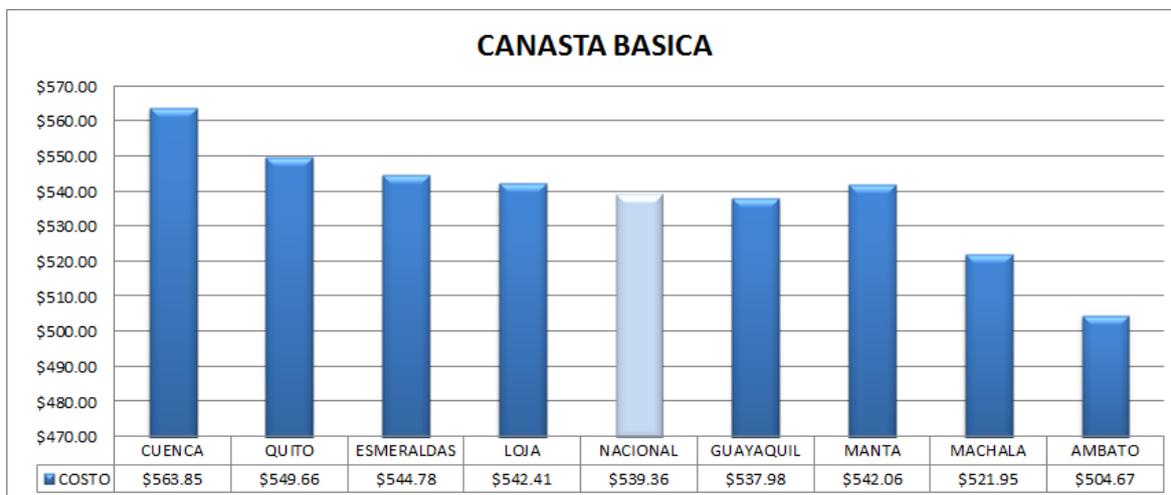
Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación a la canasta básica existen pequeñas variaciones con relación a las diferentes ciudades del país, para establecer el monto se analizan parámetros referentes como la inflación, que según el INEC el mes de enero del 2011 registró 0.68%, lo que representa un incremento con respecto al mes de diciembre de 2010 del 0.51%.

El aumento inflacionario se debe al incremento de precios de los artículos relacionados a las tres de las doce divisiones consideradas, como alimentos y bebidas no alcohólicas (0,35), comunicaciones (0,8) y prendas de vestir y calzado

(0,08), así se estableció que el monto de la canasta básica es de \$ 548,63 USD y el de la canasta vital de \$ 393,40 USD.

GRAFICO 2. 9: COSTO CANASTA BASICA



Fuente: Banco Central del Ecuador

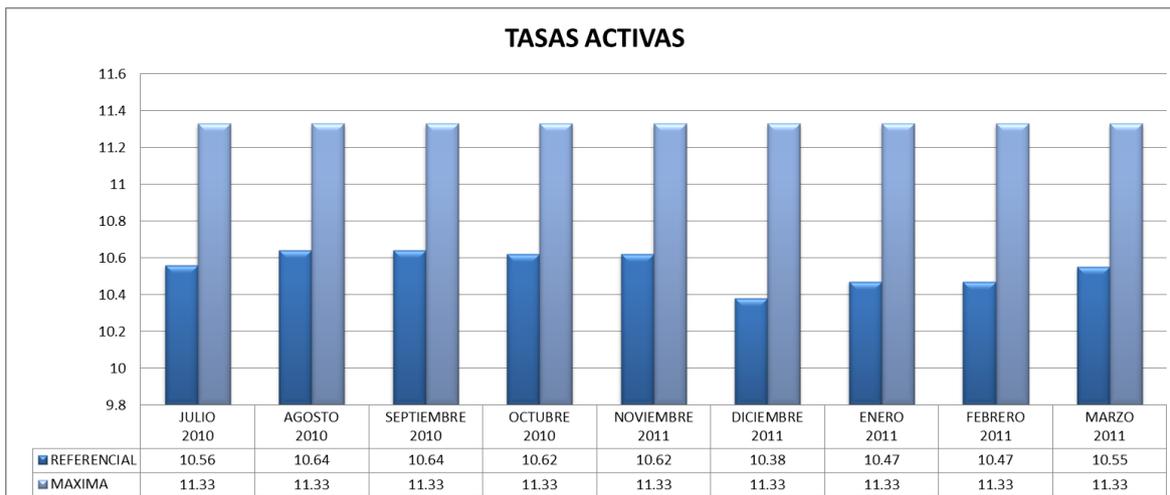
Elaboración: Propia – Junio 2011

2.1.7 CRÉDITO PARA VIVIENDA

Una de las principales oportunidades en el sector de la construcción es el crédito para la compra de vivienda, fomentado tanto por la banca pública como privada, promoviendo la competencia en favor de la comunidad con tasas de interés cada vez más beneficiosas para los usuarios, lo que brinda un buen augurio para el desarrollo de este sector por la alta demanda existente.

El mercado inmobiliario constituido por sus activos, es una gran oportunidad para fomentar el ahorro interno de un país, con un alto nivel de penetración para vivienda debido al gran porcentaje de créditos calificados

GRAFICO 2. 10: TASAS DE INTERES ACTIVAS



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Propia – Junio 2011

En el siguiente gráfico se indica el monto de los préstamos hipotecarios realizados por el BIESS (Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).

GRAFICO 2. 11: PRESTAMOS HIPOTECARIOS BIESS / VALOR TRANSFERIDO



Fuente: BIESS (Banco del IESS)

Elaboración: Propia – Junio 2011

Para que los afiliados accedan a estos préstamos deben cumplir con ciertos requisitos, como un tiempo mínimo de aportaciones, no mantener obligaciones pendientes, no constar en la central de riesgos, entre otros.

La tasa de interés en plazos de 10 a 15 años fluctúa entre el 8.49% y el 9.67%, en el plazo máximo de 25 años la tasa es de 10.14%, tomando como referencia la tasa activa referencial del segmento de vivienda publicada por el Banco Central del Ecuador, por último el afiliado podrá comprometer hasta el 40% de sus ingresos netos.

Otra entidad estatal es el Banco ecuatoriano de la Vivienda (BEV) que tiene como objetivo promover la ejecución de proyectos habitacionales de interés social, cubriendo en parte la demanda de vivienda y su financiamiento conjuntamente con la participación dinámica del sector privado.

El BEV en el año 2010 ha otorgado créditos por \$ 115'627.710 USD para la ejecución de 80 programas habitacionales, que representan 14.567 soluciones habitacionales a nivel nacional, la inversión total de los proyectos es de \$ 405'011.026 USD.

Adicionalmente el BEV ha colocado \$ 16'725.305 USD en las instituciones financieras (IFI's) con el objetivo de desarrollar el mercado hipotecario, este producto permite que las IFI's logren colocar el crédito hipotecario a plazos entre 10 a 15 años.

2.1.8 SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Cerca de 85.000 personas adquirieron casa propia en el país en el año 2010 (Cámara de la Construcción de Pichincha), el sector de la vivienda experimentó una recuperación el año pasado con relación al 2009, año marcado por la crisis mundial, en Quito la venta de unidades de vivienda creció en un 20% respecto al año previo, en Guayaquil fue de un 14%, la recuperación del sector de la construcción se da por el significativo aumento de crédito hipotecario por parte del

sector gubernamental como del sistema financiero privado.

GRAFICO 2. 12: PIB POR ACTIVIDAD ECONOMICA – AÑO 2010



Fuente: Banco Central del Ecuador

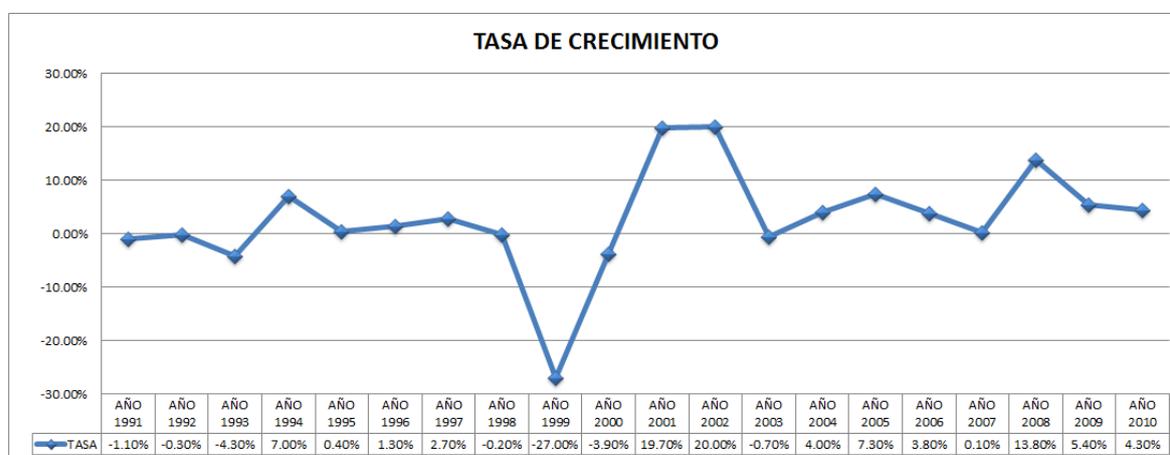
Elaboración: Propia – Junio 2011

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (Miduvi) ofrece la posibilidad de aplicar al bono para vivienda de \$ 5.000 USD, que es una ayuda económica aplicable a la compra de vivienda o construcción cuando la familia dispone de terreno o desea mejorar la vivienda actual.

El valor máximo de venta del inmueble debe ser de \$ 60.000 USD y debe estar registrado en los programas habitacionales avalados por el Miduvi, en inicio o en proceso de construcción, sin embargo se ha comunicado no oficialmente que el bono de vivienda otorgado por el ministerio solo será para inmuebles que no sobrepasen el precio de \$20.000 USD y solo podría aplicarse el bono con las anteriores características en viviendas que fueron avaladas el año pasado y que aún no han sido vendidos en su totalidad, sin bien esto significa un incentivo para la promoción y ejecución de vivienda de un segmento bajo, el mercado en un segmento medio que era también beneficiario de este bono podría disminuir considerablemente, puesto que perdería un incentivo para su adquisición.

Se estima que el estado con su incursión en el sector de la construcción y vivienda participa con 63% del total de créditos, el resto corresponde a instituciones financieras privadas como bancos, cooperativas y mutualistas.

GRAFICO 2. 13: TASA DE CRECIMIENTO SECTOR DE LA CONSTRUCCION



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL 2010

Elaboración: Propia – Junio 2011

Sin embargo aún existe un gran déficit de vivienda en el país, cifras del sector indican que son necesarias 800.000 nuevas viviendas aproximadamente, actualmente el 70% de la oferta de vivienda se destina al sector popular con precios que oscilan entre \$ 25.000 USD a \$ 35.000 USD de acuerdo al BIESS, el monto promedio para adquirir una vivienda en el 2009 fue de \$ 40.000 USD.

2.1.9 CONCLUSIONES

- El PIB de la construcción y las actividades inmobiliarias en términos porcentuales representan en promedio un 8% del PIB del país, lo que nos permite concluir que este parámetro es un indicador clave en la evolución de la economía, puesto que cuando atraviesa crisis es uno de los sectores más afectados y contrariamente en épocas de repunte económico se convierte en uno de los sectores más dinámicos.

- El apoyo económico del estado a este sector brinda una gran oportunidad de crecimiento, invirtiendo en varios sectores dinámicos de la economía en búsqueda de una recuperación sostenible, sectores específicos como la construcción, créditos hipotecarios y financiamiento ayudarán a la dinamización de este sector y a su vez absorberá mano de obra no calificada reduciendo los índices de desempleo.
- Existe una tendencia a la baja de las tasas de interés lo que significa una mejora de los índices de rentabilidad de los proyectos inmobiliarios y por tanto un incentivo para el desarrollo de los mismos, adicionalmente hay una relativa estabilidad de los precios de construcción, en comparación con los años anteriores.
- El precio fluctuante del petróleo podría constituirse en una amenaza, ya que la economía del estado depende en gran manera de estos ingresos, lo que podría incidir en la inversión estatal en diferentes sectores de la economía, entre ellos la construcción.
- La disminución de las remesas de los migrantes debido a la crisis mundial es otro punto desfavorable para el sector inmobiliario, ya que un alto porcentaje cerca del 60% se destina para la compra de inmuebles, ya sea para uso propio o como inversión.
- La baja en el monto máximo de precio de los inmuebles para financiarlos con el bono de la vivienda si bien puede considerarse un incentivo para un segmento de mercado más bajo puede ser también una amenaza para la construcción en un segmento medio que era también beneficiario de este bono, puesto que perdería un incentivo para su adquisición.

CAPÍTULO 3: COMPONENTE DE MERCADO

3.1 INTRODUCCIÓN

Este análisis permite definir al sector de mercado como un medio para realizar transacciones comerciales de bienes y servicios en un entorno de oferta y demanda establecidos.

El mercado inmobiliario tiene como objetivo la inversión y la venta de inmuebles; por lo tanto, es necesario establecer el tipo de producto que se quiere llevar a cabo y el segmento de mercado al que se desea ofrecer el mismo para poder prever y planificar el crecimiento de la empresa dentro de un medio competitivo.

El objetivo es reducir en medida de lo posible la incertidumbre, mediante un análisis de demanda actual estableciendo el perfil de cliente potencial. Esto nos ayudará a definir una estrategia comercial que tiene como objetivo la minimización de riesgos y la maximización de las utilidades.

3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El objetivo de este análisis es determinar las preferencias demandadas al cual irá dirigido el producto planteado. El segmento de mercado elegido es de un Nivel Socio Económico (NSE) medio.

Para el análisis se utilizó información proporcionada por la empresa Gridcon Consultores[®] referente a la demanda de vivienda en la ciudad de Quito, basado en un muestreo de 380 entrevistas a hombres y mujeres entre 25 y 55 años de diferentes niveles socio económicos, con un rango de confiabilidad del 95.5%.

La meta es determinar y evaluar las necesidades de este segmento y particularmente las características preferenciales del posible comprador,

analizando datos e índices históricos para así obtener indicadores, factores y tendencias para determinar el perfil del cliente deseado.

3.2.1 SITUACIÓN DE LA DEMANDA

Según Gridcon Consultores® el interés por adquirir vivienda de los hogares de Quito en los próximos tres años es del 39%, y el promedio de tiempo que preferirían esperar para la adquisición de la misma en un NSE medio es de 2.23 años.

Con relación a la condición de la vivienda se puede observar que el mayor nivel de ocupación está bajo la modalidad de arrendamiento, seguida por vivienda propia y en menor proporción ocupación de vivienda de los padres.

El principal interés en adquirir una vivienda en el NSE medio es para habitar en ella en un 81% de las preferencias, seguido por el interés de inversión o arriendo en un 18.2%.

GRAFICO 3. 1: CONDICION DE LA VIVIENDA



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.2.2 PREFERENCIAS DEL MERCADO

3.2.2.1 TIPO DE VIVIENDA

El tipo de inmueble a adquirir por el consumidor es preferentemente de casas en relación a departamentos; sin embargo, el porcentaje de los segundos ha experimentado un pequeño incremento en los últimos años, debido a que la tendencia de oferta predominante en la ciudad de Quito es de la vivienda en departamentos.

CUADRO 3. 1: TIPO DE VIVIENDA PREFERIDO

TIPO DE VIVIENDA	1998	2000	2003	2005	2007
CASAS	89,60%	89,20%	89,80%	86,80%	87%
DEPARTAMENTOS	10,40%	10,80%	10,20%	13,20%	13%

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

Es importante indicar que la tendencia en adquirir vivienda unifamiliar independiente representa un 73% en relación a la adquisición de vivienda en conjuntos cerrados con un 27%. Este fenómeno se genera a pesar de que el factor seguridad es uno de los requerimientos más importantes en la adquisición de vivienda.

GRAFICO 3. 2: EMPLAZAMIENTO



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

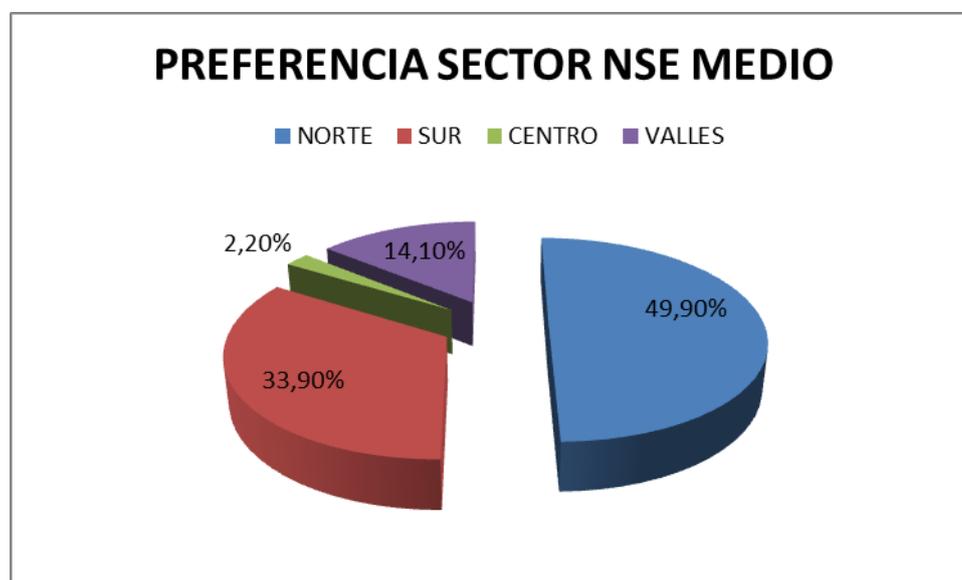
Elaboración: Propia – Junio 2011

3.2.2.2 INTENCIÓN DE COMPRA POR SECTORES

En la intención de compra existen algunas variables a tomar en cuenta, como las necesidades y requerimientos del comprador, la ubicación del inmueble, el segmento de mercado objetivo y el tipo de vivienda que está en oferta.

Con relación al NSE objetivo del proyecto, las preferencias de ubicación son aproximadamente en un 50% en el norte de la ciudad; 34% en el sur (es importante destacar un significativo incremento en este sector), 14% en los valles y finalmente un 2% en el sector del centro de la ciudad.

GRAFICO 3. 3: PREFERENCIAS POR SECTOR NSE MEDIO



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.2.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE

El tamaño de un inmueble es un elemento de suma importancia al momento de adquirir una vivienda, pues este se relaciona directamente con el segmento de mercado, las necesidades del usuario y su capacidad adquisitiva.

Con relación al tamaño de la vivienda la tendencia ha sido ligeramente hacia menores áreas, excepto en el NSE bajo, debido a que los precios por metro cuadrado son cada vez más altos y se busca un medio de compensación de este egreso.

En el NSE medio, el área promedio deseada es de 128.76 m², y la preferencia por el tamaño del terreno cuando la vivienda es de tipo casa es de 181.66 m².

CUADRO 3. 2: TAMAÑO DE VIVIENDA Y TERRENO NSE MEDIO

PREFERENCIAS DIMENSIONAMIENTO NSE MEDIO			
VIVIENDA	128,76 M ²	TERRENO	181,66 M ²

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

Las características promedio de los espacios para la vivienda requerida para un NSE medio son 3.3 dormitorios, 2.1 baños, 1.1 medios baños y 1.4 estacionamientos.

GRAFICO 3. 4: REQUERIMIENTOS VIVIENDA NSE MEDIO



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

Referente al cuarto de servicio se tiene una preferencia en el NSE medio del 78% y al cuarto de estudio del 87%. En relación al cuarto de máquinas para lavar existe una preferencia del 50.4% con relación a la piedra de lavar que es del 45.5%. Cabe indicar que los principales atributos que debe tener una vivienda en este segmento de mercado es que sea segura y acogedora.

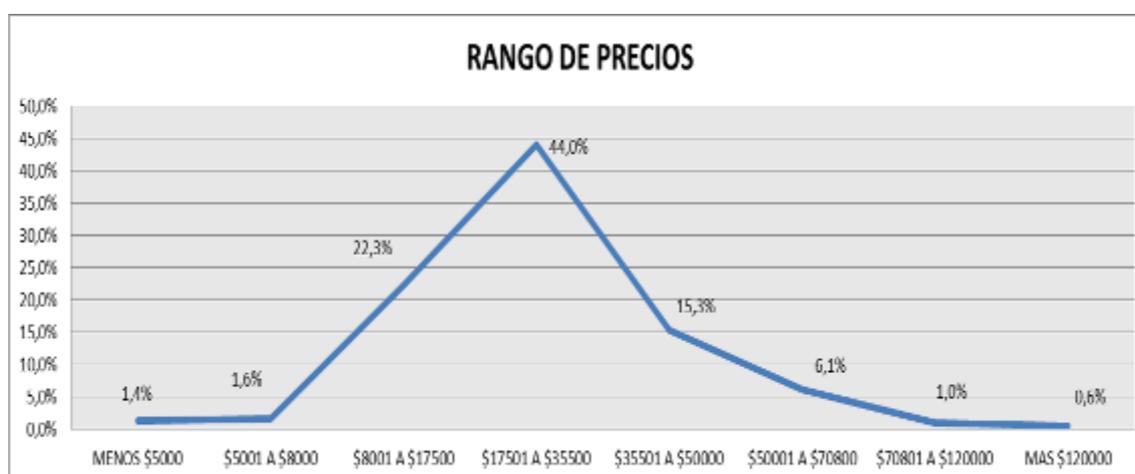
3.2.2.4 PRECIO DEL INMUEBLE Y FORMA DE PAGO

Otro parámetro fundamental para la adquisición del inmueble es el precio, dependiendo del segmento al cual se enfoque el producto adaptaremos la estrategia de mercado para competir en el mismo.

De acuerdo a la información de Gridcon Consultores ® la tendencia es hacia menores precios, en el NSE medio la tendencia es de \$30.000 USD, siendo importante indicar que este es un dato aspiracional de la demanda, lo que indica una necesidad de disminución de precios por parte de la oferta.

En el siguiente gráfico se representa la tendencia del rango de precios absolutos para adquirir una vivienda. El valor más significativo se encuentra en el rango de \$17.501 a \$35.500 USD, disminuyendo la tendencia en precios mayores.

GRAFICO 3. 5: RANGO DE PRECIOS Y PORCENTAJE INTERESADO



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

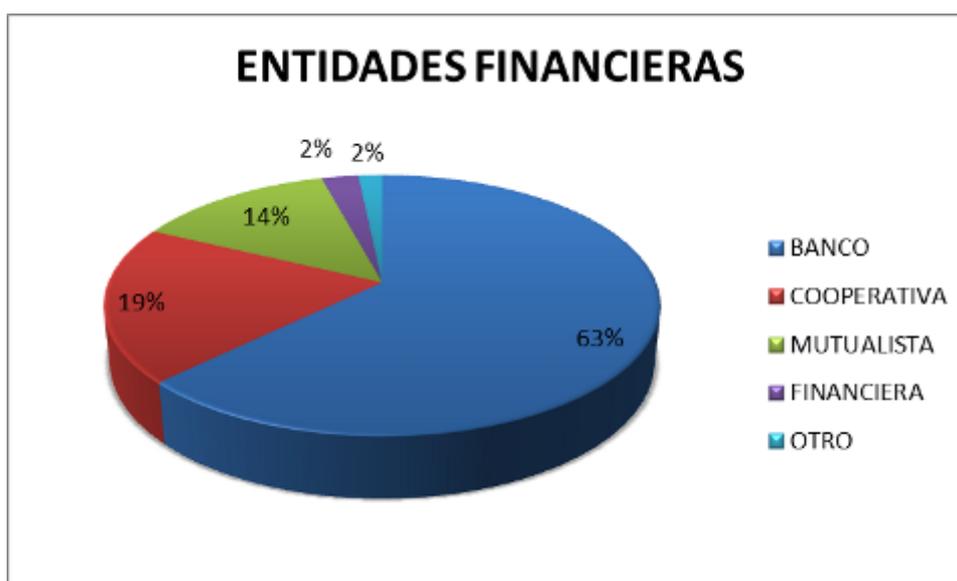
Elaboración: Propia – Junio 2011

La forma de pago predominante es la modalidad de crédito, mismo que puede ser privado, público o directamente con la constructora, dependiendo de las posibilidades y conveniencias de cada caso en particular. Un menor porcentaje es realizado mediante pago de contado. También existe la posibilidad de dar un monto de entrada mayor a la solicitada inicialmente para luego combinarla con crédito y disminuir los intereses.

La necesidad de financiamiento en un NSE medio es del 86%, esto indica que la dependencia de este requerimiento en el segmento mencionado es muy importante, constituyéndose en un parámetro fundamental para el éxito o fracaso de un promotor.

Debido a la evolución del sistema financiero, se ha originado un aumento de la cartera para crédito inmobiliario. El sistema bancario es el más requerido, seguido por la cooperativas y mutualistas.

GRAFICO 3. 6: PREFERENCIAS ENTIDADES FINANCIERAS



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

Las preferencias del plazo para el pago de una vivienda a crédito, ubica a los 10 años con el mayor porcentaje de preferencia con un 37.2%, seguido del plazo de 15 años con un 14.4% y el plazo de 5 años con un 14.4%.

GRAFICO 3. 7: PLAZO DE FINANCIAMIENTO



Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

Respecto a la forma de pago, la mayor preocupación se da por la cuota de entrada con un 36%, seguido por el pago de ambas cuotas (entrada y la mensual) con un 34% y por último con un 23% las cuotas mensuales. Esto refleja la dificultad de endeudamiento del cliente, quien aplaza este tipo de decisiones con la aspiración de una disminución de precios.

3.2.2.5 COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA

De acuerdo al censo poblacional del 2001 la población de Quito en el 2007 fue de 2'064.611 personas. (INEN, 2001). Considerando que el hogar promedio está compuesto por 4.3 miembros, el volumen total sería de 480.142 familias aproximadamente. Esta cifra se constituiría en el mercado potencial o Demanda Inmobiliaria Total (DT).

De acuerdo a la información de Gridcon Consultores®, los interesados en adquirir vivienda dentro de los próximos tres años es del 39.01%, lo que equivale a

187.303 hogares, esta cifra se constituye como la demanda potencial (DP), de este total el NSE medio representa el 31.84% que equivalen a 59.637 familias.

Finalmente, de esta DP se consideran los hogares que además de mostrar interés en la adquisición de una vivienda tienen la capacidad legal y económica para hacerlo, ya sea al contado o a crédito. Así se determina la Demanda Potencial Calificada Total (DPCT) con un equivalente a 39.344 hogares, de los cuales el NSE medio representa el 33.6% constituyéndose en 13.220 familias.

CUADRO 3. 3: COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA

DEMANDA TOTAL (DT)	DEMANDA POTENCIAL (DP)	NSE MEDIO (DP)	DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (DPCT)	NSE MEDIO (DPCT)
23,25%	39,01%	31,84%	65,97%	33,60%
480.142 U	187.303 U	59.637 U	39.344 U	13.220 U

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.2.3 PERFIL DEL CLIENTE

El mercado objetivo al cual está enfocado el producto está conformado por personas y familias de un Nivel Socio Económico (NSE) medio, que tengan la necesidad de adquirir una vivienda en el sector norte de la ciudad de Quito.

Cada nivel socio económico presenta ciertas características de ingresos, educación actividades, entre otros. El NSE medio y medio alto representa aproximadamente un 13% de los habitantes con un ingreso promedio familiar entre \$2000 USD y \$2500 USD.

Debido al crecimiento demográfico en esta zona de la ciudad, la densificación del sector se ha convertido en una necesidad; el producto ofrecido va dirigido a complementar la oferta hacia este segmento de mercado, bajo la modalidad de departamentos en altura.

Con relación al tipo de inmueble que el consumidor prefiere es la adquisición de casas; sin embargo, la preferencia por departamentos se ha incrementado en los últimos años en el casco urbano consolidado principalmente, debido a que la disponibilidad de terrenos es escasa y constituye un gasto demasiado alto, por tanto los departamentos se constituyen en una mejor alternativa de vivienda para este segmento.

Con relación a los datos proporcionados por Gridcon Consultores ® las principales características del perfil del cliente de un nivel socio económico medio son los siguientes:

- El 27,3% de prefieren que la vivienda nueva tenga un promedio de 128,76 m². (Deseo aspiracional)
- Si la vivienda fuese una casa el promedio del tamaño del terreno sería de 181,66 m².
- El promedio de dormitorios es de 3,3 y el 57% requiere 3 dormitorios.
- El promedio de baños requeridos es de 2,1 y un adicional de 1,1 “medios baños”
- El requerimiento para un estacionamiento es del 69,4% y el 77,5% preferiría que el garaje sea cubierto dentro de la vivienda.
- Al 77,7 % le gustaría que su vivienda disponga de cuarto de servicio, al 86,6% cuarto de estudio y al 50,4% cuarto de máquinas en su zona de lavado.
- En NSC medio tiene como los medios más usados buscar información a la televisión con un 46,3 % y prensa con un 40,5%.
- Las características más importantes de la vivienda es que debe ser acogedora y segura.

CUADRO 3. 4: CARACTERÍSTICAS NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	
NIVEL SOCIO ECONOMICO MEDIO	
ÁREA PROMEDIO CONSTRUCCION	128,76 m2
ÁREA PROMEDIO TERRENO	181,66 m2
PROMEDIO DORMITORIOS	3,3
PROMEDIO BAÑOS	2 ½
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN UN ESTACIONAMIENTOS	69,40%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO SE SERVICIO	77,70%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO DE ESTUDIO	86,60%
PROMEDIO USUARIOS QUE DESEAN CUARTO DE MAQUINAS	50,40%
MEDIOS MAS USADOS PARA BUSCAR INFORMACION	TELEVISION 46,3%
	PRENSA 40,5%
CARACTERISTICAS MAS IMPORTANTES	ACOGEDORA Y SEGURA

Fuente: Gridcon Consultores®. Estudio Demanda de Vivienda Quito, 2007.

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El objetivo del análisis de la oferta nos ayudará a establecer comparativos de productos similares colocados en el mercado actual, en distintos sectores y en un radio circundante a nuestro proyecto, para evaluar las fortalezas y debilidades de los distintos productos con relación al nuestro, y así poder tomar las decisiones correctas para posesionar el producto e identificar un segmento de mercado correcto en el cual podamos incursionar con éxito.

3.3.1 OFERTA DE VIVIENDA

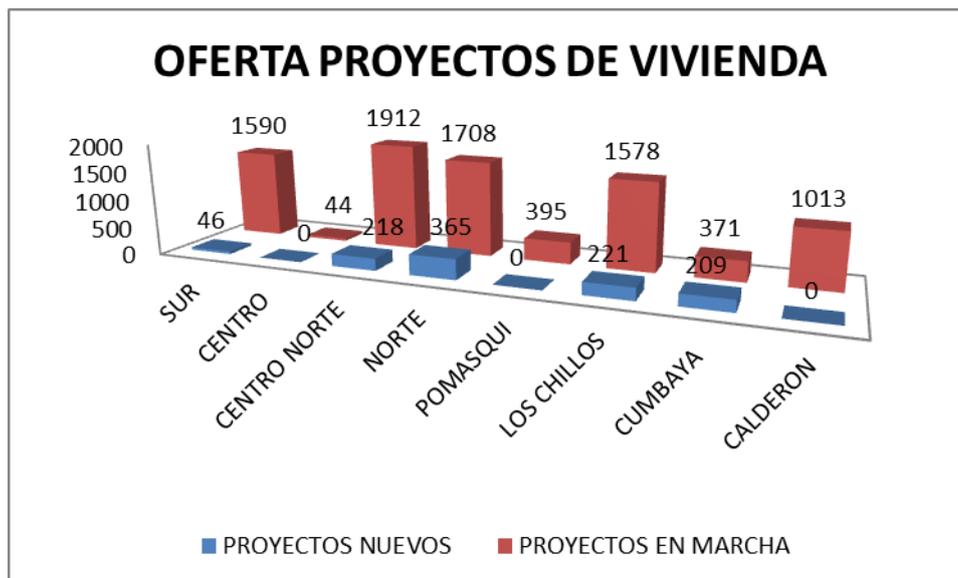
ILUSTRACION 3. 1: ZONAS DE LA CIUDAD DE QUITO



Fuente: Gridcon Consultores@.

Actualmente los sectores con mayor número de proyectos en marcha y proyectos nuevos se encuentran en la zona norte y centro norte, seguido del valle de Los Chillos y Cumbayá, en la zona sur existe un alto índice de proyectos en ejecución y un bajo índice de proyectos nuevos, caso similar a la zona de Calderón y Pomasqui, pero estos últimos sin oferta de proyectos nuevos.

GRAFICO 3. 8: OFERTA PROYECTOS DE VIVIENDA



Fuente: Estudio de Smart Research, Sección Construir, Diario El Comercio: Cuaderno 4 – Sábado 22 de enero del 2011

Elaboración: Propia – Junio 2011

En la siguiente tabla se presenta información histórica sobre el número de proyectos y el número de unidades en oferta, este análisis nos indica que la tendencia de oferta en el sector inmobiliario ha experimentado un crecimiento sostenido, con un desbalance en el año 2008, debido a que en ese año se produjo una sobreoferta y el mercado no tuvo la capacidad de absorción, lo que originó una acumulación del producto inmobiliario.

CUADRO 3. 5: FACTORES DE MERCADO

FACTORES DE MERCADO		
AÑO	NUMERO DE UNIDADES EN OFERTA	NUMERO DE PROYECTOS EN OFERTA
1997	5193	209
1999	9421	430
2003	7520	507
2007	11727	679
2008	12978	644
2009	13000*	700
2010		570

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados - Turbulencia del Mercado Inmobiliario – Sábado 9 de abril del 2011. Elaboración: Propia – Junio 2011. *Dato Aproximado.

Una de las razones de origen de esta sobreoferta fue la incursión de demasiados competidores en el mercado debido a su gran atractivo económico, lo que a la larga produjo una disminución de precios, mayor competitividad y mayor complejidad del mercado. Este momento lo podríamos definir como un ciclo, y si bien es muy complicado predecirlos, es muy útil analizar la información disponible y determinar tendencias para estar preparados si el escenario vuelve a repetirse. (Extracto de criterios expuestos por el Ing. Ernesto Gamboa en clase sobre “Turbulencia del Mercado Inmobiliario” del sábado 9 de abril del 2011)

3.3.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para llevar a cabo el análisis de la competencia se realizó un estudio de campo de proyectos similares en un entorno lo más próximo posible.

El sector analizado comprende las zonas de San Isidro del Inca y Amagásí del Inca, zonas adjuntas que están experimentando una fuerte consolidación urbana debido a la gran oferta inmobiliaria propuesta.

Debido a que en el entorno inmediato del proyecto actualmente no existe el número suficiente de productos similares en venta (Departamentos), se analizó también proyectos mixtos que ofrecen casas y bloques de vivienda en altura.

CUADRO 3. 6: COMPETENCIA EN EL SECTOR

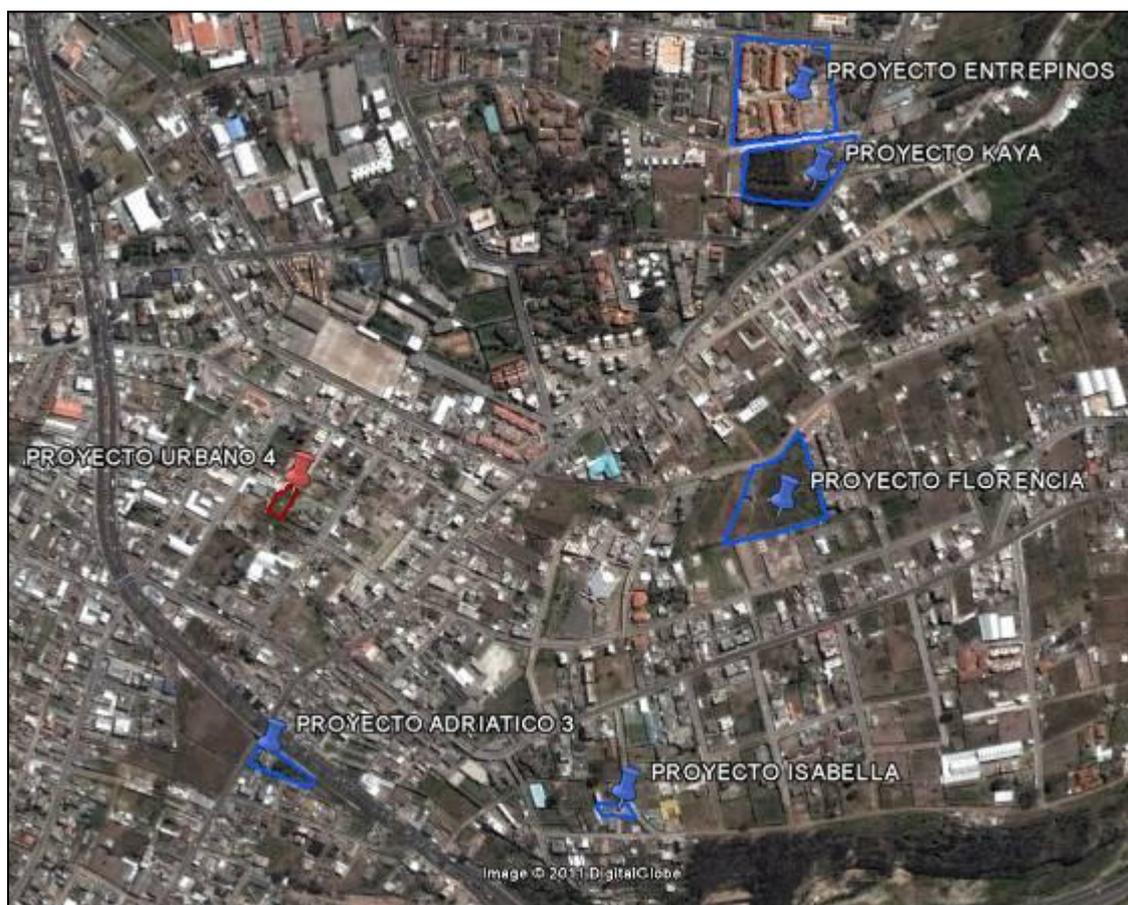
COMPETENCIA EN EL SECTOR		
NOMBRE DEL PROYECTO	PROMOTOR	TIPO DE VIENDA
ISABELA	SR. ANTONIO GALLARDO	DEPARTAMENTOS
FLORENCIA CONJUNTO RESIDENCIAL	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA	CASAS Y DEPARTAMENTOS
ADRIÁTICO 3	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA.	DEPARTAMENTOS
KAYA	CARVAJAL Y AGUILAR PROYECTOS	CASAS Y DEPARTAMENTOS
ENTREPINOS PARQUE RESIDENCIAL	ACOPLAR LTDA.	CASAS

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.1 UBICACIÓN PROYECTOS DE LA COMPETENCIA

Los proyectos analizados se encuentran ubicados en el sector de San Isidro del Inca (Florencia, Isabela y Adriático 3) y de Amagasi del Inca (Entrepinos y Kaya), sectores anexos, en un radio máximo de 800 metros aproximadamente respecto al proyecto más lejano (Entrepinos).

ILUSTRACION 3. 2: LOCALIZACION PROYECTOS DE LA COMPETENCIA



Fuente: Google Earth

Elaboración: Propia – Junio 2011

Posteriormente, se elaboró una ficha tipo donde se describe la información más importante sobre las características de los proyectos de la competencia. Esto ayudará a establecer parámetros comparativos para elaborar diagnósticos relacionados a las debilidades y fortalezas que presenta cada uno de los proyectos.

3.3.2.1.1 PROYECTO FLORENCIA



FICHA DE DATOS								
INFORMACION GENERAL								
Datos Generales				Datos Urbanos				
Nombre del Proyecto:	FLORENCIA CONJUNTO RESIDENCIAL			Zona ciudad:	NORTE			
Tipo de proyecto:	CASAS Y DEPARTAMENTOS			Parroquia:	EL INCA			
Promotor:	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA			Barrio:	SAN ISIDRO DEL INCA			
Teléfono:	222-7360 222-7528			Uso del suelo:	RESIDENCIAL			
Ubicación				Tipo de terreno:	REGULAR INCLINADO			
Dirección:	JOSE FELIX BARREIRO Y LOS NOGALES			Entorno:	BUEN ESTADO			
Calle Principal:	JOSE FELIX BARREIRO			Demografía de la zona:	PROCESO DE CONSOLIDACION			
Calle Secundaria:	LOS NOGALES			Servicios Cercanos:	SI			
INFORMACION TECNICA								
Tipo de Producto								
Espacio	Número	Area	Dormitorios	Baños	Estudio	Bodega	Parqueadero	
Tipo 1: Casas	29	100 m2	3	2 1/2	1	No	1	
Tipo 2: Depart. 1	24	84,50 m2	3	2	1	1	1	
Tipo 3: Depart. 2	24	74,50 m2	2	1 1/2	No	1	1	
Detalle Proyecto				Acabados				
Area Terreno:				Espacio	Pisos	Paredes	Cielo Raso	
Estado del proyecto:	MOVIMIENTO DE TIERRAS			Sala/Comedor	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste	
Avance de la obra:	5%			Cocina	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste	
Nº de pisos:	CASAS 2 PISOS - DEPARTAMENTOS 3 PISOS			Baños	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste	
Obra Gris				Dormitorios	Duela	Empaste/Pintura	Empaste	
Estructura:	Hormigón Armado			Area Comunal	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste	
Mampostería:	Bloque			Area Exterior	Camineras			
Áreas Comunes y Servicios								
Salón comunal:	Si	Guardianía:	Si	Cisterna:	Si	Alarmas:	Si	
Áreas verdes:	Si	Area infantil:	Si	Generador:	Si	Sist. Incendios:	Si	
Conjunto cerrado:	Si	Estacio. Visitas:	Si	Ascensor:	No	Canchas:	Si	
Realizadores								
Arquitectos:	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA			Vendedores:	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA			
Constructores:	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA			Desarrolladores:	MIRO PROMOTORA INMOBILIARIA			
INFORMACION DE VENTAS								
Datos				Absorción				
Fecha de inicio de obra:	Abril de 2011			Total Unidades	Unidades Disponibles	Unidades Vendidas	Meses de Promoción	Unidades vendidas por mes
Fecha estimada término de obra:	Octubre de 2013							
Fecha inicio promoción de ventas:	Febrero de 2011							
Fecha de entrega de vivienda:	Octubre de 2013							
Número de unidades ofertadas:	77							
Número de unidades disponibles:	69			77	69	8	3	2,67
Forma de pago				FOTOGRAFIA				
Reserva:	10%							
Entrada:	20%							
Saldo:	70%							
Banco:	Cualquier entidad bancaria							
Promoción								
Rótulo:	Si							
Valla:	Si							
Revistas:	Si							
Volantes:	Si							
Periódico:	Si							
Sala de ventas:	Si							
Televisión:	No							
Radio:	No							
Internet:	Si							
Precios								
Espacio	Area	Precio						
Tipo 1: Casas	100 m2	\$ 73.025						
Tipo 2: Depart. 1	84,50 m2	\$ 65.125						
Tipo 3: Depart. 2	74,50 m2	\$ 54.425						

Fuente: MIRO Promotora Inmobiliaria

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para desarrollar el análisis se tomarán en cuenta variables importantes que se describirán a continuación y nos ayudarán a determinar la verdadera competencia del proyecto, para lo cual se considerará un nivel de 5 como excelente, 4 muy bueno, 3 bueno, 2 regular y 1 malo.

3.3.2.2.1 PROMOTORES

Como imagen de promotor existen empresas con experiencia en el mercado inmobiliario, que han logrado posesionar su marca en mayor o menor grado, a continuación se hace una descripción y valoración de las mismas.

CUADRO 3. 7: PROMOTORES

COMPETENCIA EN EL SECTOR			
PROYECTO	PROMOTOR	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Antonio Gallardo	Sin experiencia en el mercado	1
Florencia	MIRO Promotora Inmobiliaria	Compañía con más de 20 años de experiencia Promoción de proyectos inmobiliarios	4
Adriático 3	Constructora Cazar Hnos. Cía. Ltda.	Compañía con experiencia en el mercado	3
Kaya	Carvajal y Aguilar Proyectos Inmobiliarios	Empresa dedicada a bienes raíces con experiencia en construcción	3
Entrepinos	Acoplar Ltda.	Empresa dedicada a gerencia y planificación de proyectos	3
Urbano 4	Flores - Gordillo Arquitectos	Arquitectos independientes con experiencia en el mercado, diseño y construcción de proyectos	2

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.2 LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto presenta limitantes en cuanto al proceso de construcción de la prolongación de la calle California, lo que a futuro podría convertirse en una ventaja ya que sería un acceso independiente fomentando la seguridad del proyecto.

CUADRO 3. 8: LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Ubicado en la calle de los Molles y de Los Olivos, en proceso de consolidación, tiene excelentes vistas, vías adoquinadas, falta seguridad	3
Florenia	Ubicado en calle Barreiro y Nogales, vías adoquinadas, accesibilidad vías secundarias, vistas para bloques en altura y sector frontal	2
Adriático 3	Ubicado en calle Los Nogales y Av. Eloy Alfaro, salida peatonal a vía principal pero acceso limitado por calle secundaria, excelentes vistas	4
Kaya	Calle N 51 y Guayacanes, acceso por vías secundarias, vista hacia los valles, mayor seguridad	3
Entrepinos	Ubicado en calle 3° y Nogales, acceso por vías secundarias, vista hacia los valles, mayor seguridad	3
Urbano 4	Ubicado en prolongación calle California y de Las Algas, cercanía vías principales, limitante de prolongación calle California (en proceso), vista a la ciudad pisos superiores.	3

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.3 PRODUCTO ARQUITECTÓNICO

El componente arquitectónico nos ayuda a comparar y definir parámetros en este sector de acuerdo a la imagen que se quiere proyectar, características arquitectónicas, volumetría, etc. enmarcado en un medio ambiente definido y de acuerdo a los requerimientos establecidos para su mejor aprovechamiento.

CUADRO 3. 9: CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS

CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Diseño volumétrico estético pobre , falta de criterio en manejo de materiales, fallas en relaciones de espacios	1
Florenia	Diseño arquitectónico de acuerdo a las tendencias contemporáneas, buen manejo de áreas abiertas y cerradas, adecuado manejo de materiales	4
Adriático 3	Diseño moderno, de carácter denso máximo aprovechamiento de espacios, escasez de áreas abiertas, mal uso de colores	2
Kaya	Diseño contemporáneo, buen manejo de la estética, manejo de espacios y tipologías variadas, equilibrio entre áreas abiertas y cerradas	5
Entrepinos	Diseño tradicional, una solo tipología por sistema constructivo, buen aprovechamiento de zonas abiertas (parqueaderos en subsuelo)	3
Urbano 4	Diseño contemporáneo, falta mayor estética en fachadas y uso de materiales, limitante por adosamiento a linderos laterales, manejo de áreas abiertas artificiales	3

Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.4 ESTADO DE CONSTRUCCIÓN

Es el estado actual en el que se encuentra el avance de obra de los diferentes proyectos analizados.

CUADRO 3. 10: ESTADO DE EJECUCION

ESTADO DE EJECUCION		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Proyecto en fase de obra gris, con un avance de obra del 40%	2
Florenia	Proyecto en fase inicial, movimiento de tierras, con un avance de obra del 5%	1
Adriático 3	Proyecto en fase de acabados, con un avance de obra del 70%	3
Kaya	Proyecto en fase de terminación, con un avance de obra del 90%	4
Entrepinos	Proyecto en fase de terminación, nueva etapa, con un avance de obra del 70%	3
Urbano 4	Proyecto en fase preliminar, avance de obra del 0%	1

Elaboración: Propia – Junio 2011

El proyecto Urbano 4 tendría como competidor directo al proyecto Florencia ya que se encuentran en una etapa preliminar, luego en menor grado competiría con el proyecto Isabela ya que tiene un avance significativo de obra gris, finalmente y en menor proporción con los proyectos Kaya, Entrepinos y Adriático 3 por su nivel de avance de obra superior.

GRAFICO 3. 9: ESTADO DE CONSTRUCCION



Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.5 UNIDADES POR PROYECTO

Se observa que la oferta de unidades se encuentra en rangos muy variados, ya que en el radio inmediato solo el proyecto Isabela es de similares características pero de menor tamaño. En el proyecto Adriático 3, también de departamentos en altura, solo se considera la primera torre con un total de cuatro que prevé el proyecto. Por tal razón, se han tomado en cuenta proyectos mixtos de casas y departamentos (Florencia y Kaya), y uno exclusivamente de casas (Entrepinos), estos ofrecen una mayor cantidad de unidades y nos ayudan a establecer parámetros de comparación con el tipo de inmueble propuesto.

GRAFICO 3. 10: UNIDADES OFERTADAS



Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.6 UNIDADES VENDIDAS

Con relación a los datos obtenidos, en general los proyectos que están en la etapa de finalización tienen un volumen de ventas alto; y los proyectos en etapas iniciales en menor proporción. Caso aparte el proyecto Isabela con menor volumen de venta con relación al tiempo, debido a la pequeña proporción del mismo y la falta de mejores estrategias por parte de su promotor.

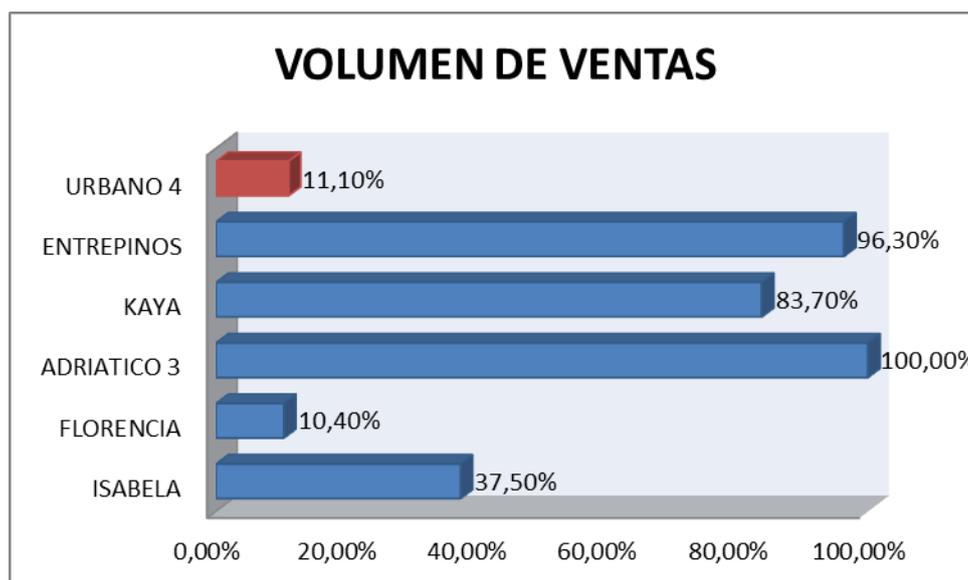
CUADRO 3. 11: UNIDADES VENDIDAS

UNIDADES VENDIDAS		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Fase intermedia con bajo volumen de ventas 37,50%	2
Florencia	Fase inicial con un volumen de preventas de 10,40%	3
Adriático 3	Fase final con todo el proyecto comprometido 100% (1° etapa)	5
Kaya	Fase final con alto volumen de ventas 83,70%	4
Entrepinos	Fase final con casi la totalidad vendida 96,30%	5
Urbano 4	Fase preliminar con volumen de preventas 11,10%	4

Elaboración: Propia – Junio 2011

En conclusión, considerando que el proyecto Urbano 4 se encuentra en una etapa preliminar, tiene un porcentaje del 11,10% de preventas lo que es un punto a favor para el proyecto. Adicionalmente los proyectos ofertados han tenido una conveniente aceptación por parte del mercado en el sector y en el segmento, con una relación coherente entre avance de obra y avance de ventas. Esto indica que el sector es atractivo para llevar a cabo una inversión de este tipo.

GRAFICO 3. 11: VOLUMEN DE VENTAS



Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.7 PRECIOS PROMEDIO

Obteniendo los promedios de precio de venta por metro cuadrado de construcción se puede observar que el proyecto Isabela, tiene el precio más bajo con limitantes de diseño y comercialización, Adriático 3 también con precios bajos debido a su densificación con limitantes de accesibilidad; el proyecto Florencia y Urbano 4 con precios similares con una mejor accesibilidad y mayores espacios comunales. Referencia a los proyectos Kaya y Entrepinos, su rango de precios es más alto y similar debido al mayor porcentaje de áreas abiertas y a la consolidación de su zona ya que están más vinculados al sector de Amagásí del Inca.

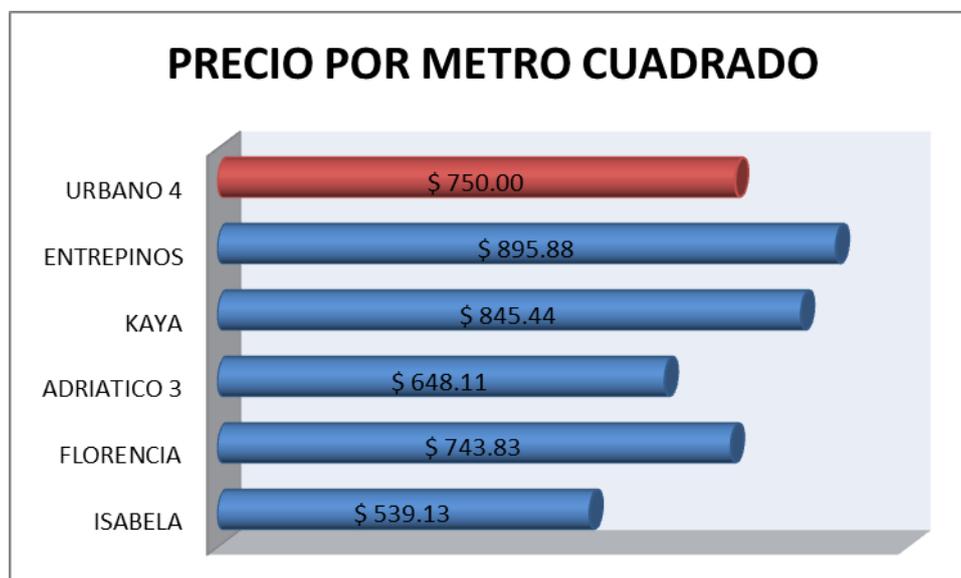
CUADRO 3. 12: PRECIO PROMEDIO

PRECIO PROMEDIO		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Precio por metro cuadrado: \$593,13	4
Florencia	Precio por metro cuadrado: \$743,83	3
Adriático 3	Precio por metro cuadrado: \$648,11	4
Kaya	Precio por metro cuadrado: \$845,44	2
Entrepinos	Precio por metro cuadrado: \$895,88	2
Urbano 4	Precio por metro cuadrado: \$750,00	3

Elaboración: Propia – Junio 2011

Por lo tanto; la comparación más real es entre los proyectos Urbano 4, Isabela y Adriático 3; debido a que sus características y analogías son similares y coherentes para establecer un mejor diagnóstico.

GRAFICO 3. 12: PRECIO POR METRO CUADRADO



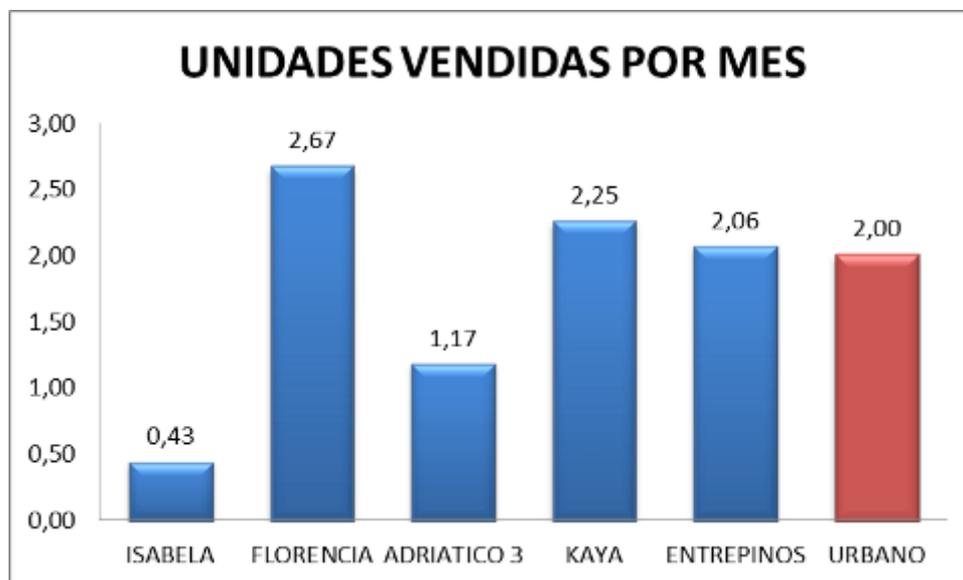
Elaboración: Propia – Junio 2011

3.3.2.2.8 ABSORCIÓN

La absorción es el número de unidades de vivienda vendidas por mes, este parámetro nos ayuda a determinar la velocidad de ventas, de aquí podemos observar que los proyectos con un mayor número de unidades ofertadas tienen

una mayor absorción.

GRAFICO 3. 13: UNIDADES VENDIDAS POR MES



Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación al proyecto Urbano 4 se toma la referencia de absorción de 2 unidades, debido a que hasta el momento no se ha realizado promoción de ventas y el proyecto tiene comprometido 2 departamentos. Esta situación se puede considerar como una ventaja ya que este volumen ayuda con el flujo del proyecto y con su futuro éxito.

CUADRO 3. 13: ABSORCIÓN

ABSORCIÓN		
PROYECTO	DESCRIPCION	CLF
Isabela	Promedio de unidades vendidas por mes: 0,43 U	2
Florencia	Promedio de unidades vendidas por mes: 2,67 U	4
Adriático 3	Promedio de unidades vendidas por mes: 1,17 U	3
Kaya	Promedio de unidades vendidas por mes: 2,25 U	4
Entrepinos	Promedio de unidades vendidas por mes: 2,06 U	4
Urbano 4	Promedio de unidades vendidas por mes: 2 U	4

Elaboración: Propia – Junio 2011

CAPÍTULO 4: COMPONENTE TECNICO

4.1 EVALUACIÓN DE LOCALIZACIÓN

4.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

El proyecto será emplazado al noreste de la ciudad de Quito, en el sector de San Isidro del Inca, que de acuerdo a su evolución histórica presenta características urbanas originadas inicialmente por asentamientos indígenas que se complementaron con la migración campesina y mestizos netamente urbanos, experimentando una fusión tanto cultural como urbana, con el tiempo incorporando esta zona a la gran mancha urbana de la ciudad debido a su vertiginoso crecimiento.

ILUSTRACION 4. 1: PLANO DE LA CIUDAD DE QUITO – SAN ISIDRO DEL INCA



Elaboración: Propia – Junio 2011

Actualmente, en esta zona se puede apreciar una mezcla entre espacios destinados a vivienda unifamiliar propia del sector y la incorporación de proyectos inmobiliarios de carácter habitacional, que obedecen al gran cambio que ha experimentado el sector aledaño de Amagás del Inca, que ha expandido su oferta

hacia esta zona, provocando una mezcla entre las nuevas características de consolidación urbana principalmente de carácter residencial con las características rurales originales.

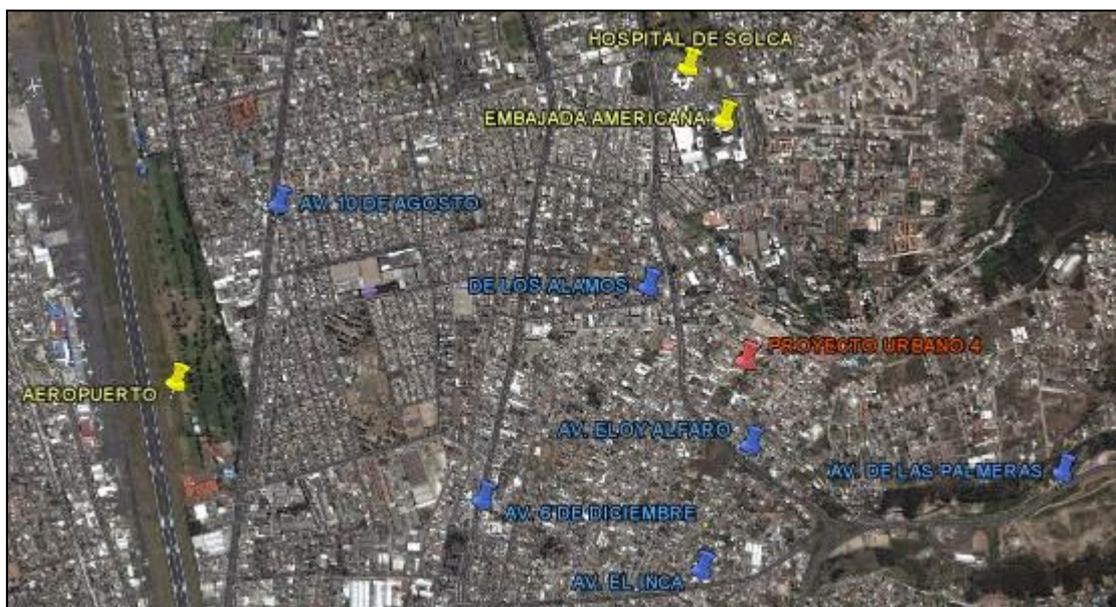
IMAGEN 4. 1: ENTORNO URBANO – SECTOR SAN ISIDRO DEL INCA



Fotografía: Carlos Guerra Terán, 2011.

El sector por estar integrado a la trama urbana principal de la ciudad posee todas las facilidades para una adecuada accesibilidad, disposición de servicios básicos, complementación de equipamiento urbano e incorporación al sistema de transporte público.

ILUSTRACION 4. 2: UBICACIÓN PROYECTO URBANO 4

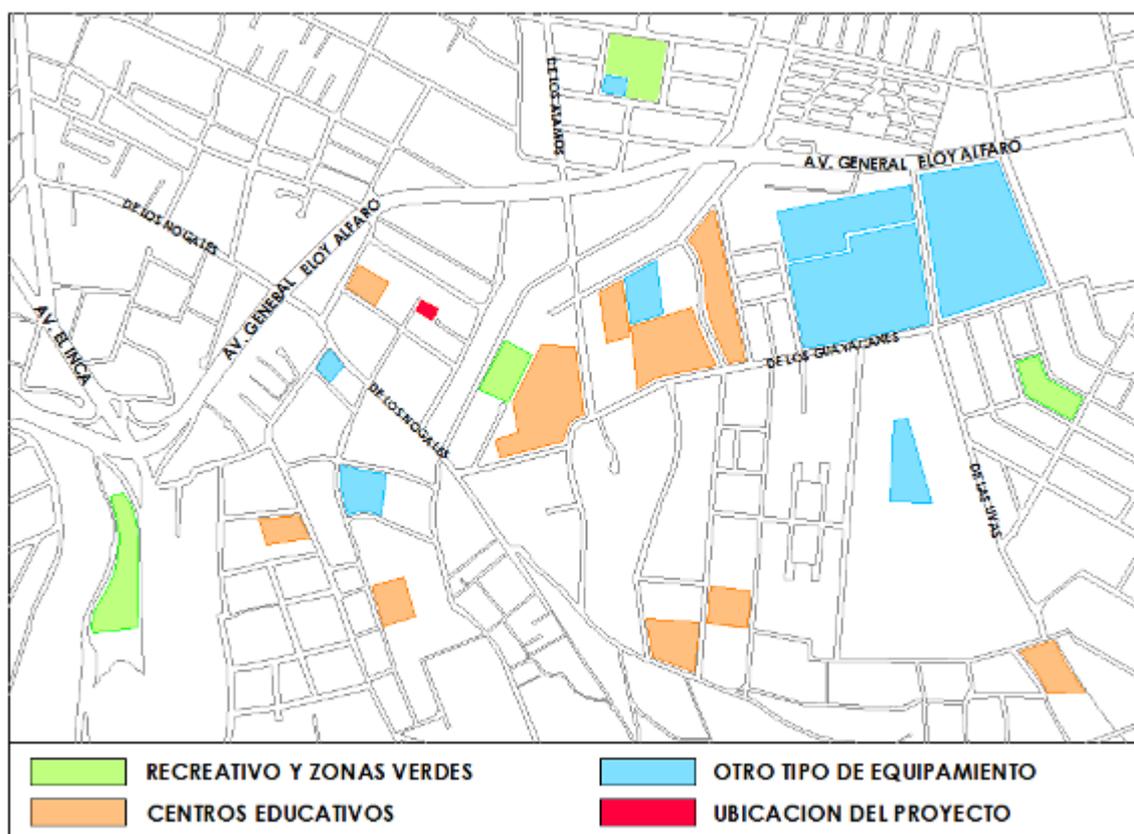


Fuente: Google Earth. Elaboración: Propia – Junio 2011

4.1.3 ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO

Con respecto al equipamiento en el sector analizado, se observa una preponderancia del tipo educativo; principalmente escuelas y colegios de carácter público y privado, además de servicios de diferente índole, como gubernamental, de salud, recreativo, comercio, transporte, etc.

ILUSTRACION 4. 4: PROYECTO URBANO 4 - ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO



Elaboración: Propia, Junio 2011

A continuación, se resumen los principales tipos de equipamiento del sector y sus componentes:

- CENTROS EDUCATIVOS
 - Colegio Internacional SEK-Ecuador
 - Colegio Nacional Mixto Camilo Ponce Enríquez
 - Unidad Educativa Particular Bilingüe Martim Cereré
 - Centro Educativo Stephen Hawking

- Unidad Educativa Internacional Letort
 - Unidad Educativa English College
 - Colegio Internacional Blas Pascal
 - Colegio Challenger English Academy
 - Colegio Británico Internacional
 - Colegio Isaac Newton
 - Escuela Fiscal Mixta 12 de Octubre
 - Unidad Educativa Tomás Moro
 - Unidad Educativa Pedro Luis Calero, entre otros
- RECREATIVO Y ZONAS VERDES
 - Parque Metropolitano
 - Cancha de fútbol de la Liga de San Isidro del Inca
 - Espacios deportivos en la antigua zona del botadero de Zámiza
 - Infraestructura deportiva existente en los centros educativos
 - Parques y áreas verdes sectoriales
- TRANSPORTE PÚBLICO
 - Estación de la Ecovía
 - Transporte público
- SERVICIOS RELIGIOSOS
 - Iglesia Parroquial San Isidro Labrador de El Inca
 - Iglesia Parroquial San Isidro de El Inca, año 1929
- SERVICIOS VARIOS
 - Hospital Oncológico SOLCA
 - Embajada de E.E.U.U
 - Centro Ferretero Mega Kywi
 - Cementerio del Batán
 - Servicios de comercio y bancarios, entre otros

CUADRO 4. 1: EQUIPAMIENTO PRINCIPAL – SECTOR SAN ISIDRO DEL INCA



IGLESIA SAN ISIDRO LABRADOR DE EL INCA



ESCUELA FISCAL MIXTA 12 DE OCTUBRE



UNIDAD EDUCATIVA LETORT



COLEGIO INTERNACIONAL SEK - ECUADOR



CANCHA LIGA SAN ISIDRO DEL INCA



AVENIDA GENERAL ELOY ALFARO



HOSPITAL ONCOLÓGICO SOLCA



EMBAJADA E.E.U.U

Elaboración: Propia, Junio 2011

4.1.4 ANÁLISIS DEL TERRENO

El lote del proyecto está ubicado en la prolongación de la calle California, perpendicular a la calle De Las Algas; para lo cual, es necesario habilitar el tramo de la prolongación para la accesibilidad al proyecto, disponiendo de los permisos necesarios por parte del municipio, sin que esto represente afectación alguna al lote.

ILUSTRACION 4. 5: PROYECTO URBANO 4 - UBICACIÓN DEL LOTE



Elaboración: Propia, Junio 2011

El acceso principal del proyecto es por la prolongación de la calle California; esto permite que el proyecto tenga un acceso privado que solamente sería usado por los usuarios. Adicionalmente, este lindero del proyecto posee las mejores visuales en los pisos altos. En la parte posterior, el lote podría conectarse a una calle tipo cuchara; sin embargo, la planificación del proyecto no considera esta posibilidad de acceso.

IMAGEN 4. 2: CALLE DE LAS ALGAS



Fotografía: Carlos Guerra Terán, 2011.

IMAGEN 4. 3: PROLONGACION CALLE CALIFORNIA



Fotografía: Carlos Guerra Terán, 2011.

IMAGEN 4. 4: LINDERO POSTERIOR – CALLE CUCHARA



Fotografía: Carlos Guerra Terán, 2011.

4.1.5 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA (I.R.M)

El I.R.M es un documento emitido por el Municipio de Quito, el cual a través de sus Administraciones Zonales; indica las regulaciones correspondientes con relación a la ordenanza vigente de acuerdo a la ubicación de la propiedad.

Este documento nos proporciona la información necesaria para lotizar, urbanizar y diseñar proyectos arquitectónicos. En el cuadro 2.1 se resume la información más relevante considerada para el diseño del proyecto Urbano 4.

CUADRO 4. 2: INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA	
DATOS:	
Número de predio:	259188
Clave catastral:	12008 08 005
ÁREA del terreno:	787,5 m ²
Frente:	20,4 m
Calle:	Prolongación California
REGULACIONES:	
Zonificación:	C4(C304-70)
COS-PB:	70%
COS-Total:	280%
Número de pisos:	4 (12m)
Retiro Frontal:	5 m
Retiros Laterales:	0 m
Retiro Posterior:	3 m
Entre Bloques:	6 m
Forma ocupación del suelo:	Continua con retiro frontal
Clasificación del suelo:	(SU) Suelo Urbano
Uso principal:	(R2) Residencia mediana densidad

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito – Dirección de Planificación, junio 2011.
Elaboración: Propia, junio 2011

4.1.6 CONCLUSIONES

- Por la localización del proyecto en el sector noreste de la ciudad de Quito, y la integración a la trama urbana principal de la misma, se considera que la ubicación es un factor positivo para el desarrollo del proyecto.
- El entorno inmediato presenta una consolidación urbana de carácter más informal y en proceso de transformación; integrando productos de mejor calidad en relación a proyectos inmobiliarios de vivienda generados por la expansión de la oferta existente en el sector aledaño de Amagásí del Inca. Este factor, que por el momento no es considerado un punto a favor, podría tomarse en consideración en un futuro próximo.
- Con relación a las vías de acceso, sistema de transporte, equipamiento urbano, infraestructura básica y servicios en general, se puede determinar que el proyecto posee todos los requerimientos necesarios para un adecuado funcionamiento.
- Actualmente, están pendientes los trabajos para habilitar la prolongación de la calle California; esto se constituye en una limitante para la accesibilidad al proyecto, siendo importante indicar que se disponen de todos los permisos necesarios y se está gestionando la realización de estos trabajos.

4.2 EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

4.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El edificio Urbano 4 es un proyecto de departamentos implantado en un terreno de 787,50 metros cuadrados. Está constituido por una planta de subsuelos para estacionamiento y cuatro plantas para departamentos con un total de 18 departamentos de dos o tres dormitorios.

El proyecto tiene zonas recreativas cerradas y abiertas, comunales y privadas, tanto en planta baja como en terraza, adicionalmente posee guardianía, áreas de circulación peatonal y vehicular, ascensor y estacionamientos propios y de visitas.

La topografía del terreno es plana y la planificación del proyecto está centrada a ofrecer una alternativa de vivienda a un nivel socio económico medio, que contemple todos los requerimientos funcionales, tecnológicos de confort y costos.

4.2.2 CRITERIOS DE DISEÑO

Refiriéndose al estilo arquitectónico, el proyecto podría clasificarse dentro del estilo contemporáneo, adaptándose a la forma del terreno y a las necesidades funcionales, concebido como un volumen cúbico con predominio de líneas y elementos ortogonales.

Existe un predominio de la estructura, sin complejidad en la ornamentación, tratando de incorporar solo los elementos esenciales para el diseño.

En las fachadas existe un ritmo constante entre espacios vacíos y llenos, tratando de enmarcar un bloque superior en volado, diferenciando los accesos en planta baja, para romper con el ritmo en el bloque superior del edificio.

ILUSTRACION 4. 6: FACHADA FRONTAL

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

En el eje central del proyecto se han planificado espacios abiertos para permitir un mayor ingreso de iluminación natural, ya que el proyecto se adosa en los linderos laterales y la entrada de iluminación natural es limitada, siendo estos espacios la mejor alternativa de ingreso de luz hacia el interior del proyecto.

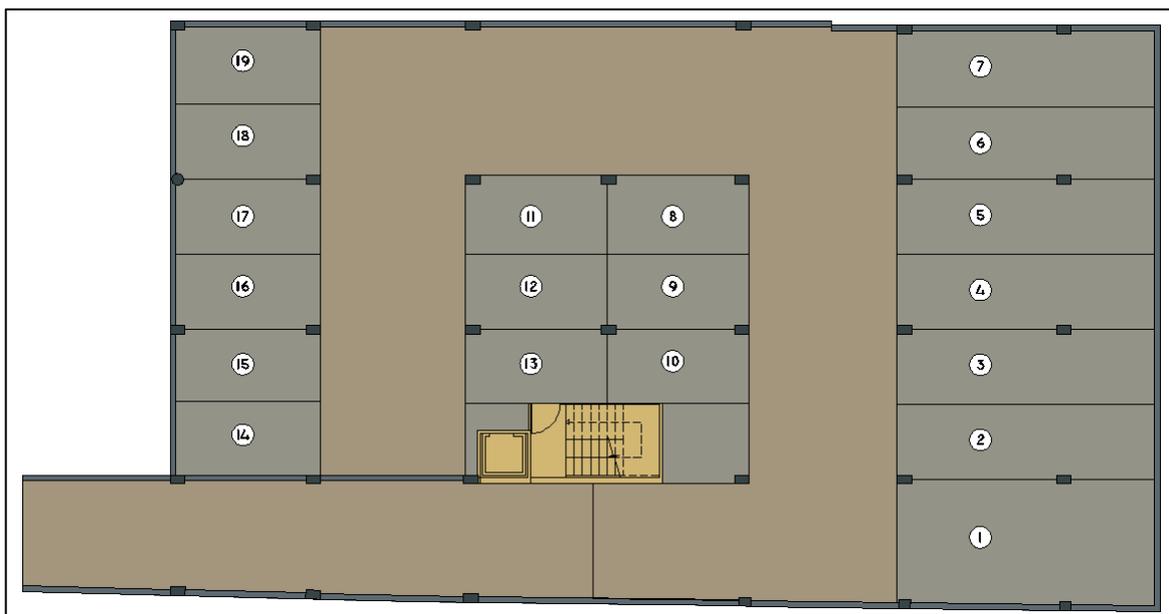
ILUSTRACION 4. 7: IMPLANTACION GENERAL

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

El proyecto se distribuye en una planta de subsuelo destinado a 19 estacionamientos con circulación vehicular perimetral de 5 metros de ancho y circulación vertical por medio de ascensor y gradas, cabe indicar que los estacionamientos del 1 al 7 en el lindero norte son dobles y están destinados a los 3 departamentos en planta baja y los restantes a los 4 departamentos de la tercera planta alta.

ILUSTRACION 4. 8: PLANTA SUBSUELO PARQUEADEROS



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos
Elaboración: Propia, junio 2011.

La planta baja contempla el acceso peatonal y el acceso vehicular, los ejes de circulación vertical (ascensor y escaleras) y horizontal (pasillos), un área recreativa comunal cubierta y otra abierta.

Todas las zonas de circulación y recreativas se encuentran distribuidas en la parte central del proyecto, en el lindero sur o frontal posee un área verde y parqueaderos de visitas y en la zona posterior el retiro establecido en el informe de regulación metropolitana.

ILUSTRACION 4. 9: PLANTA BAJA

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos
Elaboración: Propia, junio 2011

Las plantas del primero, segundo y tercer piso son plantas tipo, con departamentos de dos y tres dormitorios y su respectiva circulación horizontal y vertical ya establecidas.

ILUSTRACION 4. 10: PLANTA TIPO – PRIMERA SEGUNDA Y TERCERA PLANTAS ALTAS

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos
Elaboración: Propia, junio 2011

En la zona de la terraza se encuentra un área recreativa abierta y un área comunal semi-abierta. Adicionalmente existen áreas delimitadas para terrazas privadas abiertas para el uso de los propietarios de los cuatro departamentos de la tercera planta alta.

ILUSTRACION 4. 11: PLANTA DE CUBIERTAS



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos
Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.3 CUADROS DE ÁREAS Y TIPO DE PRODUCTO

4.2.3.1 ÁREAS TOTALES DE LA EDIFICACIÓN

En el siguiente cuadro se detallan todos los espacios que conforman la programación arquitectónica del proyecto Urbano 4.

CUADRO 4. 3: PROYECTO URBANO 4 – CUADRO TOTAL DE ESPACIOS

CUADRO DE DETALLE ESPACIOS Y ÁREAS PROYECTO URBANO 4			
NIVEL	ESPACIO	DESCRIPCION	ÁREA M2
SUBSUELO	PARQUEADEROS DEL 1 AL 19		318,63
	CIRCULACION VEHICULAR		314,04
	CIRCULACION VERTICAL	ASCENSOR - ESCALERAS	26,65
PLANTA BAJA	PARQUEADEROS 20 Y 21		23
	DEPARTAMENTO P1 A	3 DORMITORIOS 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR	117,94
	DEPARTAMENTO P1 B	3 DORMITORIOS 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA	109,35
	DEPARTAMENTO P1 C	2 DORMITORIOS SALA DE ESTAR O ESTUDIO 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA PATIO DE ACCESO	114,88
	GUARDIANIA		4,93
	CIRCULACION VERTICAL	ASCENSOR - ESCALERAS	60,92
	ÁREA RECREATIVA CUBIERTA		110,74
	ÁREA RECREATIVA DESCUBIERTA		47,87
	ÁREA VERDE		48,75
	RETIRO POSTERIOR		57,07

PLANTA TIPO 1°-2°-3° PLANTAS ALTAS	DEPARTAMENTO P2-P3-P4 A	3 DORMITORIOS 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA	109,95
	DEPARTAMENTO P2-P3-P4 B	2 DORMITORIOS SALA DE ESTAR O ESTUDIO 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA	103,84
	DEPARTAMENTO P2-P3-P4 C	2 DORMITORIOS 1 BAÑO COCINA TIPO AMERICANO SALA	58,99
	DEPARTAMENTO P2-P3-P4 D	3 DORMITORIOS 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA	108,74
	DEPARTAMENTO P2-P3-P4 E	2 DORMITORIOS SALA DE ESTAR O ESTUDIO 2 BAÑOS COCINA SALA-COMEDOR TERRAZA	105,2
	CIRCULACION VERTICAL	ASCENSOR - ESCALERAS	38,84
	PLANTA TERRAZA	ÁREA RECREATIVA	
ÁREA COMUNAL			25,02
ÁREA EXCLUSIVA P4 A			83,9
ÁREA EXCLUSIVA P4 B			80,72
ÁREA EXCLUSIVA P4 C			82,22
ÁREA EXCLUSIVA P4 D			83,53
CIRCULACION VERTICAL		ASCENSOR - ESCALERAS	17,18

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

Del cuadro total de áreas programadas para el proyecto y su descripción, posteriormente en el siguiente cuadro se analizará las áreas construidas cerradas en relación a las áreas abiertas con el número de unidades de cada espacio que conforma el proyecto, análisis que nos ayudará a formar un criterio con relación a los costos que serán determinados posteriormente.

CUADRO 4. 4: CUADRO ÁREAS CERRADAS – ÁREAS ABIERTAS

CUADRO ÁREAS CERRADAS - ÁREAS ABIERTAS						
PISO	USO	UNID.	ÁREAS			
			CERRADAS		ABIERTAS	
			PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL
SUBSUELO	PARQUEADEROS	19	16,77	318,63		
	CIRCULACION INTERIOR	1	250,52	250,52		
	CIRCULACION EXTERIOR	1			90,17	90,17
PLANTA BAJA	PARQUEADEROS	2			11,50	23,00
	CIRCULACION INTERIOR	1	60,92	60,92		
	ÁREA RECREATIVA 1	1	110,74	110,74		
	ÁREA RECREATIVA 2	1			47,87	47,87
	ÁREA VERDE	1			48,75	48,75
	RETIRO POSTERIOR	1			57,07	57,07
	GUARDIANIA	1	4,93	4,93		
	DEPARTAMENTO P1 A	1	117,94	117,94		
	DEPARTAMENTO P1 B	1	109,35	109,35		
DEPARTAMENTO P1 C	1	114,88	114,88			
PLANTA TIPO 1°-2°-3° PLANTAS ALTAS	CIRCULACION INTERIOR	1	38,64	38,64		
	DEPARTAMENTOS P2 P3 P4 A	3	109,95	329,85		
	DEPARTAMENTOS P2 P3 P4 B	3	103,84	311,52		
	DEPARTAMENTOS P2 P3 P4 C	3	58,99	176,97		
	DEPARTAMENTOS P2 P3 P4 D	3	108,74	326,22		
	DEPARTAMENTOS P2 P3 P4 E	3	105,20	315,60		
TERRAZA	CIRCULACION INTERIOR	1	17,18	17,18		
	ÁREA RECREATIVA 3	1			148,57	148,57
	ÁREA COMUNAL	1			25,02	25,02
	ÁREA EXCLUSIVA P4 A	1			83,90	83,90
	ÁREA EXCLUSIVA P4 A	1			80,72	80,72
	ÁREA EXCLUSIVA P4 A	1			82,22	82,22
	ÁREA EXCLUSIVA P4 A	1			83,53	83,53
TOTAL:			77,16%	2603,89	22,84%	770,82

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.3.2 TIPO DE PRODUCTO

El proyecto Urbano 4 está constituido por ocho tipos de departamentos, a continuación se representa gráficamente las diferentes opciones, su distribución, dimensionamiento y ubicación.

ILUSTRACION 4. 12: DEPARTAMENTO P1 A – PLANTA BAJA**AREA = 117m² - 3 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA**

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

ILUSTRACION 4. 13: DEPARTAMENTO P1 B – PLANTA BAJA – AREA = 104.20 M²**TERRAZA = 5.15 M² - 3 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA - TERRAZA**

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 14: DEPARTAMENTO P1 C – PLANTA BAJA – AREA = 100.82 M2
 PATIO = 9.35 M2 - TERRAZA = 4.71 M2 - 2 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR
 ESTAR O ESTUDIO - COCINA – TERRAZA – PATIO ACCESO**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 15: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 A – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 106.55 M2
 TERRAZA = 3.40 M2 - 3 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA - TERRAZA**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 16: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 B – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 106.55 M2
TERRAZA = 3.40 M2 - 3 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA - TERRAZA**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 17: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 C – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS
AREA = 58.99 M2 - 2 DORMITORIOS – 1 BAÑO - SALA COMEDOR – COCINA TIPO AMERICANO**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 18: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 D – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 103.59 M2
TERRAZA = 5.15 M2 - 3 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA - TERRAZA**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

**ILUSTRACION 4. 19: DEPARTAMENTO TIPO P2 P3 P4 E – 1° 2° 3° PLANTAS ALTAS – AREA = 100.49 M2
TERRAZA = 4.71 M2 - 2 DORMITORIOS – 2 BAÑOS - SALA COMEDOR – COCINA – ESTAR - TERRAZA**



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.3.3 CUADRO DE ÁREAS ÚTILES (MUNICIPAL)

El cuadro de áreas representa el total de áreas consideradas para el proyecto, menos las áreas que son valoradas como no computables según la reglamentación municipal, dando como resultado las áreas útiles que deben estar dentro de los parámetros del I.R.M.

CUADRO 4. 5: PROYECTO URBANO 4 - CUADRO GENERAL DE ÁREAS

CUADRO DE ÁREAS					
NIVEL	PISO	USO	ÁREA BRUTA	ÁREA NO COMPUTABLE	ÁREA COMPUTABLE
N - 2.80	SUBSUELO	PARQUEADEROS DEL 1 AL 19	318,63	318,63	
		CIRCULACION	340,69	340,69	
SUBTOTAL:			659,32	659,32	
N + 0.00	PLANTA BAJA	PARQUEADEROS DEL 20 Y 21	23,00	23,00	
		CIRCULACION	60,92	60,92	
		ÁREAS RECREATIVAS	158,61	158,61	
		ÁREA VERDE	48,75	48,75	
		RETIRO POSTERIOR	57,07	57,07	
		GUARDIANIA	4,93	4,93	
		DEPARTAMENTO P1 A	117,94		117,94
		DEPARTAMENTO P1 B	109,35	5,15	104,20
DEPARTAMENTO P1 C	114,88	14,06	100,82		
SUBTOTAL:			695,45	372,49	322,96
N + 2.95	PRIMER PISO	CIRCULACION	38,84	38,84	
		DEPARTAMENTO P2 A	109,95	3,40	106,55
		DEPARTAMENTO P2 B	103,84	3,35	100,49
		DEPARTAMENTO P2 C	58,99		58,99
		DEPARTAMENTO P2 D	108,74	5,15	103,59
		DEPARTAMENTO P2 E	105,20	4,71	100,49
SUBTOTAL:			525,56	55,45	470,11
N + 5.90	SEGUNDO PISO	CIRCULACION	38,84	38,84	
		DEPARTAMENTO P3 A	109,95	3,40	106,55
		DEPARTAMENTO P3 B	103,84	3,35	100,49
		DEPARTAMENTO P3 C	58,99		58,99
		DEPARTAMENTO P3 D	108,74	5,15	103,59
		DEPARTAMENTO P3 E	105,20	4,71	100,49
SUBTOTAL:			525,56	55,45	470,11

N + 8.85	TERCER PISO	CIRCULACION	38,84	38,84	
		DEPARTAMENTO P4 A	109,95	3,40	106,55
		DEPARTAMENTO P4 B	103,84	3,35	100,49
		DEPARTAMENTO P4 C	58,99		58,99
		DEPARTAMENTO P4 D	108,74	5,15	103,59
		DEPARTAMENTO P4 E	105,20	4,71	100,49
SUBTOTAL:			525,56	55,45	470,11
N + 11.80	TERRAZA	CIRCULACION	17,18	17,18	
		ÁREA RECREATIVA COMUNAL	173,59	173,59	
		ÁREA EXCLUSIVA P4 A	83,90	83,90	
		ÁREA EXCLUSIVA P4 B	80,72	80,72	
		ÁREA EXCLUSIVA P4 C	82,22	82,22	
		ÁREA EXCLUSIVA P4 D	83,53	83,53	
SUBTOTAL:			521,14	521,14	
TOTAL:			3452,59	1719,30	1733,29

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

Del análisis anterior obtenemos el siguiente cuadro con el detalle de resumen de los resultados y cumplimiento de requerimientos

CUADRO 4. 6: CUADRO COMPARATIVO COS PLANTA BAJA Y COS TOTAL

CUADRO COS PLANTA BAJA Y COS TOTAL					
COS PLANTA BAJA					
ÁREA TERRENO		ÁREA UTIL		I.R.M	CUMPLE
787.50 M2	100%	322.96 M2	41,01%	70%	√
COS TOTAL					
ÁREA CONSTRUCCION EN ALTURA (MAXIMA)		ÁREA UTIL		I.R.M	CUMPLE
2205.00 M2	280%	1733.29 M2	220,10%	280%	√

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

En el siguiente cuadro se realiza un análisis de relación entre los requerimientos del I.R.M y los datos reales del proyecto, para verificar su cumplimiento con la normativa vigente.

CUADRO 4. 7: TABLA COMPARATIVA I.R.M Y PROYECTO URBANO 4

TABLA COMPARATIVA			
REQUERIMIENTO	I.R.M	URBANO 4	CUMPLE
LOTE MINIMO	300 M2	787,50 M2	✓
FRENTE MINIMO	10 MTS	19,50 MTS	✓
COS TOTAL	280%	220,10%	✓
COS PB	70%	41,01%	✓
NUMERO PISOS	4	4	✓
RETIRO FRONTAL	5 MTS	5 MTS	✓
RETIRO LATERAL	0 MTS	0 MTS	✓
RETIRO POSTERIOR	3 MTS	3 MTS	✓

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.3.4 CUADRO DE ÁREAS VENDIBLES Y NO VENDIBLES

Este análisis busca, en primera instancia, establecer una relación entre áreas totales vendibles que constituyen las áreas de parqueaderos, áreas interiores de los departamentos y áreas de terrazas exclusivas, versus las áreas totales no vendibles tales como circulaciones abiertas y cerradas, áreas comunales, recreativas, accesos, terrazas y retiros, y así determinar una relación proporcional entre estos espacios en el proyecto total.

CUADRO 4. 8: ÁREAS TOTALES VENDIBLES VS ÁREAS TOTALES NO VENDIBLES

ÁREAS TOTALES VENDIBLES - ÁREAS TOTALES NO VENDIBLES				
NIVEL	ÁREA		VENDIBLE	NO VENDIBLE
SUBSUELO	PARQUEADEROS	CERRADA	318,63	
	CIRCULACION	CERRADA		250,52
		ABIERTA		90,17
PLANTA BAJA	DEPARTAMENTOS	CERRADA	322,96	
		ABIERTA		19,21
	CIRCULACION ÁREA COMUNAL	CERRADA		176,59
		ABIERTA		176,69
PLANTA TIPO 1°-2°-3° PLANTAS ALTAS	DEPARTAMENTOS	CERRADA	1410,33	
		ABIERTA		49,83
	CIRCULACION	CERRADA		116,52
TERRAZA	ÁREAS EXCLUSIVAS	ABIERTA	330,37	
	COMUNAL RECREATIVA	ABIERTA		190,77
TOTAL:			2382,29	1070,30
PORCENTAJE:			69,00%	31,00%

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos. Elaboración: Propia, junio 2011

Posterior a este análisis, se podría prorratear el precio de las áreas vendibles de parqueaderos, terrazas exclusivas y servicios adicionales, así como un incremento por piso debido al aprovechamiento de vistas para determinar un precio final por metro cuadrado de los departamentos.

De esta forma se desarrolla el siguiente cuadro que toma en cuenta solamente las áreas construibles de las cuatro plantas de departamentos, sin tomar en cuenta la planta de subsuelos para parqueaderos y la planta de terraza para patios comunales y privados. Así se establece una comparación más real de áreas vendibles y no vendibles construibles similares y se determina una adecuada proporcionalidad entre estas enfocadas dentro del segmento de nivel socio económico objetivo del proyecto.

CUADRO 4. 9: ÁREAS VENDIBLES vs ÁREAS NO VENDIBLES CONSTRUIBLES

ÁREAS VENDIBLES CONSTRUIBLES - ÁREAS NO VENDIBLES CONSTRUIBLES			
NIVEL	ÁREA	VENDIBLE	NO VENDIBLE
PLANTA BAJA Y 1°-2°-3° PLANTAS ALTAS	DEPARTAMENTOS	1733,29	
	ACCESOS, CIRCULACIÓN ÁREA COMUNAL Y RECREATIVA		362,15
TOTAL:		1733,29	362,15
PORCENTAJE:		82,72%	17,28%

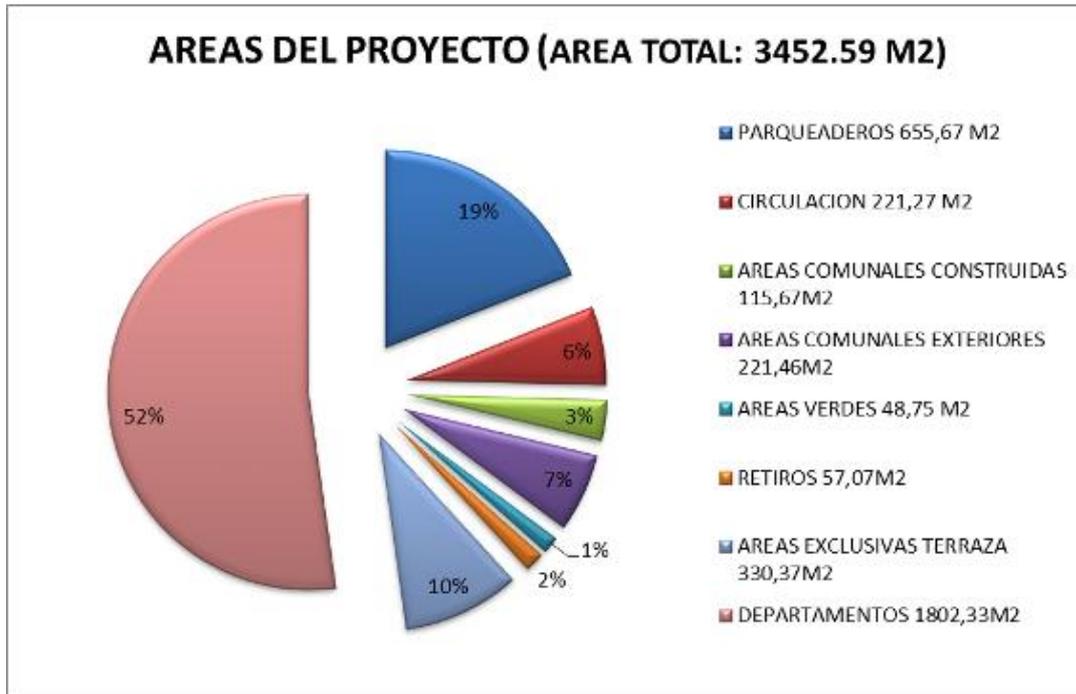
Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.3.5 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS EN EL PROYECTO

Este análisis nos ayuda a visualizar de una manera global todos los espacios que componen el proyecto Urbano 4, diferenciarlos y relacionarlos de manera proporcional para evaluar que los requerimientos del cliente objetivo cumplan con las expectativas demandadas.

GRAFICO 4. 1: ÁREAS DEL PROYECTO



Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos
Elaboración: Propia, junio 2011

4.2.4 COMPONENTES DE INGENIERÍA

4.2.4.1 ESTUDIO ESTRUCTURAL

La estructura del proyecto es de hormigón armado, la mampostería es de bloque y los pisos de hormigón, sistemas tradicionales en nuestro medio, mismos que facilitarán la ejecución de la obra.

La cimentación está conformada por un sistema de plintos aislados y vigas invertidas tipo T a nivel de zapata que amarran toda la estructura. En la planta de subsuelos existe un muro de contención perimetral de hormigón armado de 20 cm. de espesor, así como en la parte lateral de la rampa de acceso para los vehículos.

El sistema estructural es a base de pórticos, mediante columnas de hormigón armado de secciones entre 70X30cms, 60X30cms y 50X30cms, losas de

hormigón armado alivianadas de 25 cm. de ancho conformadas con vigas banda para mantener un solo ancho de losa.

4.2.4.2 ESTUDIO HIDROSANITARIO

El diseño de las redes hidráulicas y sanitarias fue realizado por un especialista sanitario. El diseño considera una cisterna ubicada en el subsuelo de una capacidad de 80 m³, de acuerdo al requerimiento de los usuarios así como la reserva para el sistema contra incendios y el equipo mecánico necesario, la red es de tubería de hierro galvanizado, rociadores en el subsuelo y gabinetes en las plantas superiores. El proyecto cuenta con la memoria técnica y los permisos necesarios por parte del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

Las instalaciones para el sistema de aguas servidas y aguas lluvias considera tubería tipo PVC, para las instalaciones de agua fría tubería tipo PVC de presión y para las instalaciones de agua caliente tubería tipo Hidro 3.

4.2.4.3 ESTUDIO ELÉCTRICO

El estudio de instalaciones eléctricas también obedece a un diseño realizado por un especialista eléctrico. El diseño distribuye la energía de la red de acometida principal pública a un tablero principal que contiene todos los sub-tableros independientes de cada departamento.

Las instalaciones de ducterías estarán empotradas en la mampostería y el cableado se lo realizará con cable conductor de cobre con aislamiento térmico, todo esto de acuerdo con las especificaciones del Código Ecuatoriano de la Construcción.

4.2.4.4 CUADRO DE ACABADOS

El siguiente cuadro resume los materiales de acabados que se consideran para las diferentes áreas que conforman el proyecto Urbano 4.

CUADRO 4. 10: PROYECTO URBANO 4 – CUADRO DE ACABADOS

PROYECTO URBANO 4	
CUADRO DE ACABADOS	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Estructura y Albañilería	
Estructura General	Hormigón armado - losa alivianada
Tabiquería	Mampostería de bloque
Instalaciones Hidrosanitarias	
Sistema contra Incendios	Tubería hierro galvanizado
Aguas Servidas- Aguas Lluvias	Tubería PVC
Agua Fría	Tubería PVC presión
Agua Caliente	Hidro 3
Instalaciones Eléctricas	
Cables	Conductor de cobre con aislamiento térmico
Piezas Eléctricas	Línea media
Áreas Comunes	
Pisos	
Parqueaderos Exteriores	Cemento
Parqueaderos Interiores	Hormigón con endurecedor
Hall principal Ingreso	Porcelanato
Áreas Recreativas Comunes	Cerámica
Terrazas	Gres
Jardín P.B.	Césped
Paredes	
Exteriores	Pintura caucho exterior
Interiores	Estucadas y pintura caucho interior
Ventanería	Aluminio vidrio claro 4mm, mamparas vidrio 6mm
Cielos Rasos	
Parqueaderos	Losa de hormigón, pintura caucho en paredes
Áreas Comunes Internas	Estuco y pintura
Acabados departamentos	
Pisos	
ÁREA social	Piso Flotante
Cocina	Cerámica - Rejilla metálica
Baños	Cerámica - Rejilla metálica
Dormitorios	Alfombra
Paredes	
ÁREA social	Estuco y pintura caucho interior
Cocina	Cerámica y pintura caucho interior

Baños	Cerámica y pintura caucho interior
Dormitorios	Estuco y pintura caucho interior
Cielos Rasos	
Internos	Estucado y pintado
Piezas Sanitarias	
Fregadero	Acero Inoxidable, 1 pozo
Lavamanos	Línea media color Blanco
Sanitarios	Línea media color Blanco
Accesorios de Baño	Cerámicos adhesivos color blanco
Grifería	
Fregadero	Línea media cromadas
Lavamanos	Línea media cromadas
Ducha	Línea media cromadas
Carpintería	
Muebles de cocina	Muebles bajos y altos con mesón, revestimiento tipo fórmica
Muebles de baño	Muebles con mesón, con revestimiento tipo fórmica
Closets	Modulares con puertas en melamínico
Puertas	Tamboradas, con cantos vistos, marcos MDF
Barrederas	En MDF, lacadas

Fuente: Flores – Gordillo Arquitectos

Elaboración: Propia, junio 2011

4.3 COSTOS DEL PROYECTO

Aquí analizaremos todos los costos necesarios para la ejecución del proyecto “Urbano 4”, inicialmente se analizará el costo del terreno, posteriormente los de planificación, construcción y gerencia para elaborar un presupuesto general y en comparación con el precio de venta estimado se podrá determinar la utilidad aproximada.

4.3.1 COSTO DEL TERRENO

El costo del terreno se lo determinará mediante el cálculo del método residual, basándonos en datos como información del sector, competencia, ordenanzas municipales principalmente estipuladas en el Informe de Regulación Metropolitana.

En el siguiente cuadro analizaremos información de la competencia respecto a precios y absorción para poder determinar un precio promedio ponderado.

CUADRO 4. 11: PRECIOS Y ABSORCIÓN DE LA OFERTA

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA - PRECIO PONDERADO				
PROYECTO	PRECIOS/M2	ABSORCIÓN (U)	PORCENTAJE PONDERADO	PRECIO PONDERADO
ENTREPINOS	\$ 895,88	2,06	24%	\$ 215,09
KAYA	\$ 845,44	2,25	26%	\$ 221,71
ADRIÁTICO 3	\$ 648,11	1,17	14%	\$ 88,38
FLORENCIA	\$ 743,83	2,67	31%	\$ 231,47
ISABELA	\$ 539,13	0,43	5%	\$ 27,02
PROMEDIO	\$ 734,48	8,58	100%	\$ 783,67

Elaboración: Propia – Junio 2011

De acuerdo a esta información obtenemos un precio aproximado ponderado de USD \$783.67 por metro cuadrado de venta de la competencia, a continuación utilizaremos parámetros del IRM tales como área del terreno, COS en PB, COS total y datos de áreas para determinar un rango de precio al cual podría adquirirse el terreno.

CUADRO 4. 12: CÁLCULO VALOR DEL TERRENO – MÉTODO RESIDUAL

METODO RESIDUAL		
DATOS PARA LA VIVIENDA	UNIDAD	VALORES
ÁREA COMERCIAL DEL TERRENO	M2	787,50
PRECIO DE VENTA M2 EN LA ZONA	USD*M2	783,67
OCUPACIÓN DEL SUELO COS PB	%	70%
ALTURA PERMITIDA (h)	Pisos	4
K = ÁREA UTIL		83%
RANGO DE INCIDENCIA (Terreno) ALFA I		10%
RANGO DE INCIDENCIA (Terreno) ALFA II		12%
CALCULOS		
ÁREA CONSTRUIDA MAXIMA = ÁREA VENDIBLE/K		2.656,63
ÁREA UTIL VENDIBLE = ÁREA TERRENO*COS PB*PISOS		2.205,00
VALOR DE VENTAS = ÁREA UTIL*PRECIO DE VENTA(M2)		1.727.992,35
"ALFA I" PESO DEL TERRENO	172.799,24	219,43
"ALFA II" PESO DEL TERRENO	207.359,08	263,31
MEDIA "ALFA"	190.079,16	11%

Elaboración: Propia – Junio 2011

El método residual considera el máximo aprovechamiento del coeficiente de uso del suelo tanto en planta baja como en altura y lo relaciona con un alfa promedio de mercado, determinando así para el proyecto Urbano 4 un precio de \$ 241.37 USD por metro cuadrado y un precio total del terreno de \$190.079,16 USD, este sería el precio máximo que se debería pagar por el terreno.

Considerando que el precio de adquisición del lote fue de USD \$150 por metro cuadrado (precio actual de mercado) tenemos un precio aproximado de USD \$118.125,00, lo que indica que estamos en un parámetro inferior al rango, por tanto se considera que el precio el terreno fue adquirido es conveniente. Adicionalmente, este será el precio que consideraremos para valorar el costo del terreno.

4.3.2 COSTOS DIRECTOS

Los costos directos constituyen la inversión necesaria para llevar a cabo el proceso de construcción del inmueble, en el siguiente cuadro se detallan los capítulos que contienen los rubros utilizados en la construcción del proyecto, especificando el monto económico de cada uno de ellos y la incidencia en porcentaje con respecto al total de los costos directos.

CUADRO 4. 13: COSTOS DIRECTOS

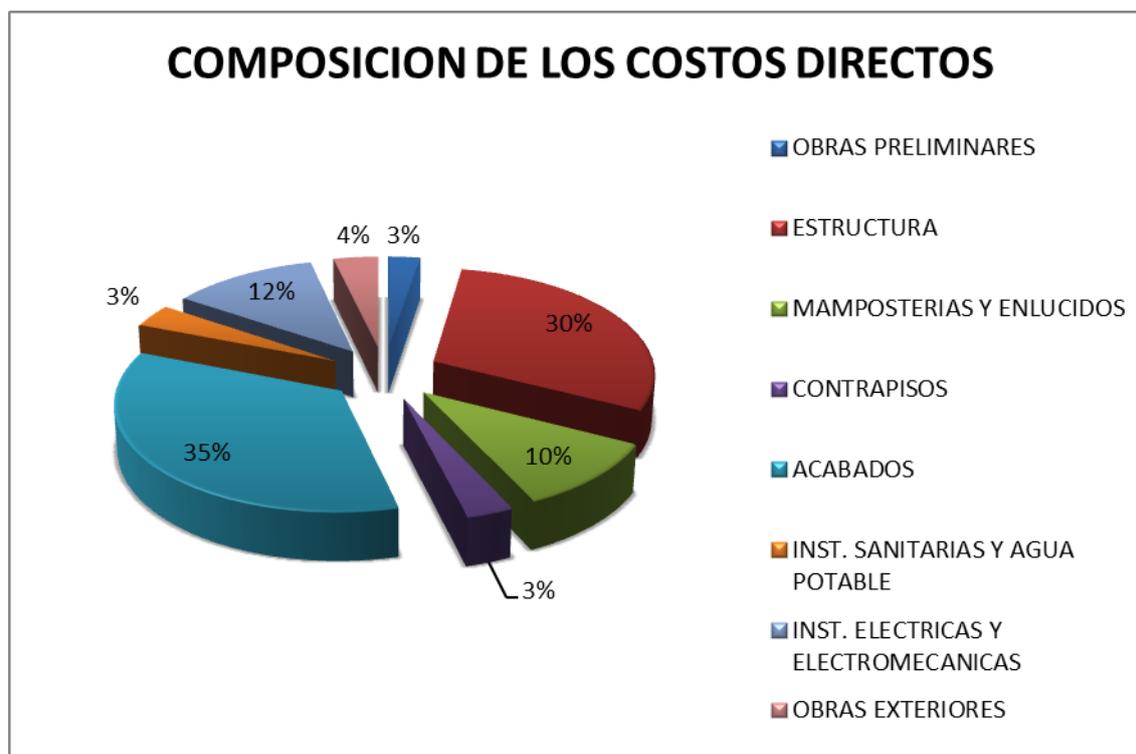
COSTOS DIRECTOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR	INCIDENCIA %
3.3.2.1	OBRAS PRELIMINARES	9.153,96	1,17%
3.3.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	11.171,17	1,43%
3.3.2.3	ESTRUCTURA	234.143,78	29,95%
3.3.2.4	MAMPOSTERÍAS	47.635,18	6,09%
3.3.2.5	ENLUCIDOS Y RECUBRIMIENTOS EN PAREDES	34.028,17	4,35%
3.3.2.6	CONTRAPISOS	23.882,56	3,05%
3.3.2.7	ACABADOS DE PISOS Y PAREDES	93.790,00	12,00%
3.3.2.8	RECUBRIMIENTO DE PINTURAS	34.826,87	4,45%
3.3.2.9	INSTALACIONES SANITARIAS	9.972,49	1,28%
3.3.2.10	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	17.421,69	2,23%
3.3.2.11	APARATOS SANITARIOS	18.577,46	2,38%

3.3.2.12	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS	30.856,22	3,95%
3.3.2.13	CARPINTERÍA	57.066,88	7,30%
3.3.2.14	HERRERÍA	15.977,01	2,04%
3.3.2.15	VENTANERÍA	27.325,80	3,50%
3.3.2.16	PINTURA EN PAREDES, TABIQUES Y CIELOS RASOS	25.115,48	3,21%
3.3.2.17	SISTEMAS ELECTROMECAÓNICOS	62.247,14	7,96%
3.3.2.18	OBRAS EXTERIORES	28.570,00	3,65%
TOTAL PRESUPUESTO:		781.761,86	100,00%

Elaboración: Propia – Junio 2011

En el siguiente gráfico se resumen los principales rubros, siendo el más incidente los acabados con un 35% aproximadamente, seguido de la estructura con un 30% del presupuesto, para posteriormente considerar rubros de instalaciones eléctricas y electromecánicas con un 12 %, mamposterías y enlucidos con un 10% y finalmente rubros de obras preliminares, contrapisos, obras exteriores e instalaciones sanitarias y de agua potable entre un 2% a 4 % cada uno.

GRAFICO 4. 2: COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO



Elaboración: Propia – Junio 2011

4.3.3 COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRATIVOS

Los costos indirectos y administrativos son complementarios a la ejecución del proyecto, no tienen una relación directa con los rubros de construcción y no influyen directamente con el objeto del costo y en muchos casos requieren contrataciones específicas, con relación a los costos indirectos se consideran los honorarios de construcción, los estudios de planificación del proyecto, tales como diseño arquitectónico, cálculo estructural, estudio de suelos, levantamiento topográfico, diseños de las diferentes ingenierías, etc.

En lo referente a los costos administrativos se consideran comisión por ventas, promoción y publicidad, gerencia y administración, costos financieros por créditos bancarios, gastos legales, garantías, tasas e impuestos, etc.

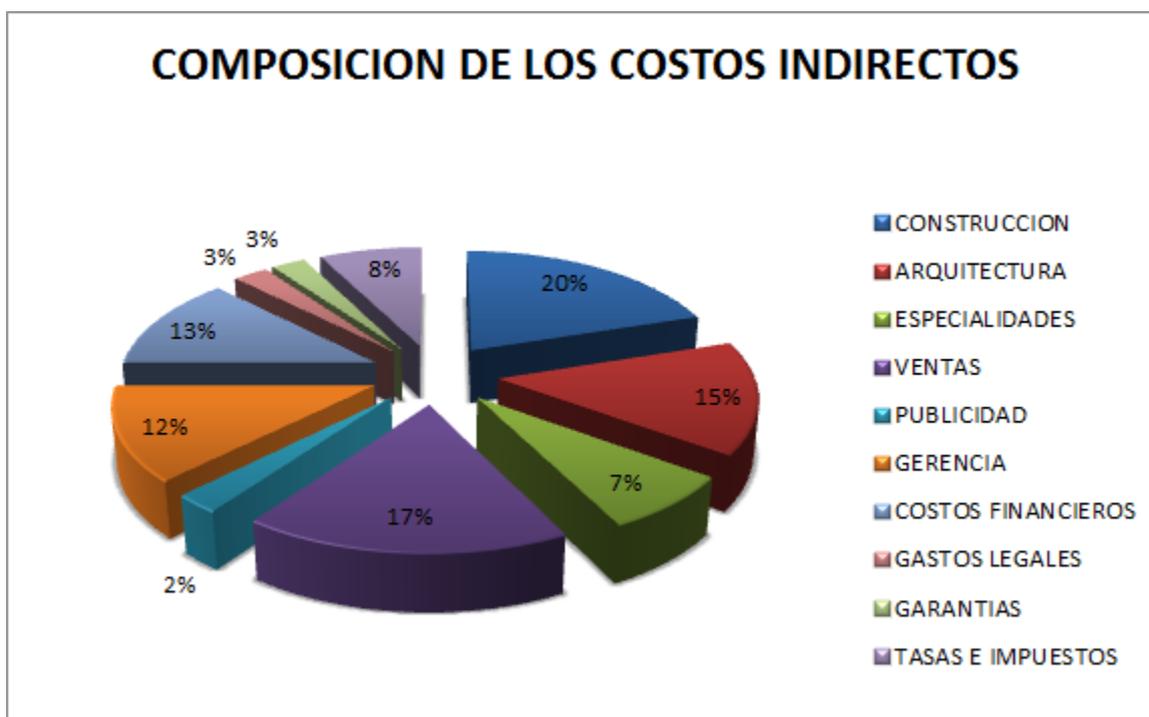
CUADRO 4. 14: COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRATIVOS

COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRATIVOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR	INCIDENCIA %
3.3.3.1	CONSTRUCCIÓN (HONORARIOS)	\$39,089.66	25.00%
3.3.3.2	ARQUITECTURA	\$23,446.60	15.00%
3.3.3.3	ESPECIALIDADES	\$11,723.30	7.50%
3.3.3.4	COMISIÓN POR VENTAS	\$35,187.88	22.50%
3.3.3.5	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$3,901.77	2.50%
3.3.3.6	GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN	\$23,464.58	15.01%
3.3.3.8	GASTOS LEGALES	\$3,901.77	2.50%
3.3.3.9	GARANTÍAS	\$3,919.75	2.51%
3.3.3.10	TASAS E IMPUESTOS	\$11,723.30	7.50%
TOTAL PRESUPUESTO:		156,358.61	100.00%

Elaboración: Propia – Junio 2011

Los rubros de honorarios de construcción, comisión por ventas y arquitectura son los más incidentes dentro de los costos indirectos con un aproximado del 62.5% del total, luego los rubros de costos de gerencia e impuestos representan un 22.5%, para dejar a los rubros de especialidades, publicidad, garantías y legales con un 15% aproximadamente.

GRAFICO 4. 3: COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO



Elaboración: Propia – Junio 2011

4.3.4 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO

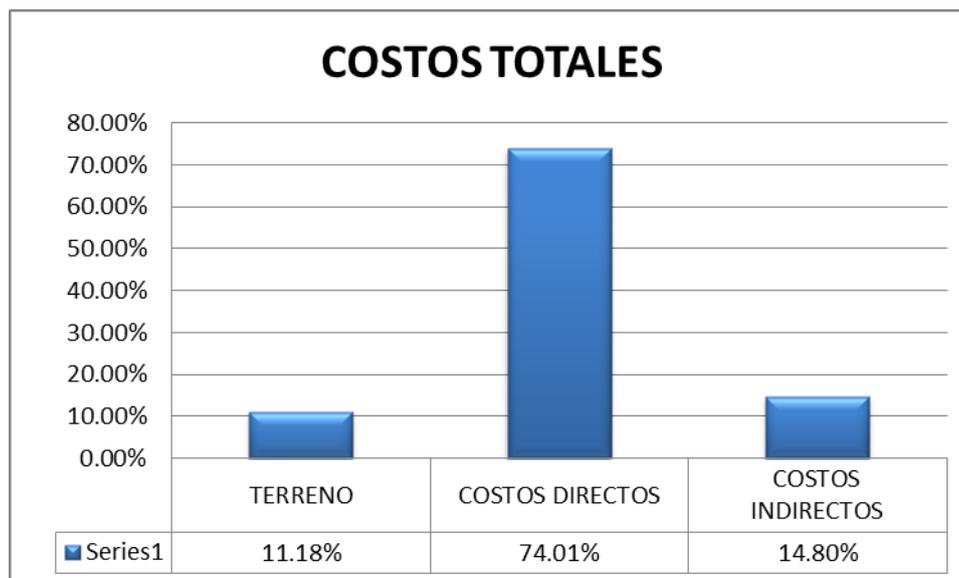
En el siguiente cuadro se resume los componentes del costo total del proyecto que son el terreno, los costos directos y los costos indirectos, con su respectiva incidencia en el costo final.

CUADRO 4. 15: COSTO TOTAL DEL PROYECTO

COSTO TOTAL DEL PROYECTO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR	INCIDENCIA %
3.3.4.1	TERRENO	\$ 118.125,00	10,94%
3.3.4.2	COSTOS DIRECTOS	\$ 781.761,86	72,41%
3.3.4.3	COSTOS INDIRECTOS	\$ 156.358,61	16,65%
TOTAL:		\$ 1.056.245,47	100,00%

Elaboración: Propia – Junio 2011

GRAFICO 4. 4: COMPOSICION COSTOS TOTALES



Elaboración: Propia – Junio 2011

Con estos datos podemos establecer varios indicadores, tales como la incidencia del costo del terreno por metro cuadrado útil, dividiendo el costo del terreno para el área vendible, obteniendo una incidencia de \$ 68,15 USD por metro cuadrado, así también se puede determinar el costo por metro cuadrado de áreas cerradas construibles donde se considera los parqueaderos de subsuelo, dividiendo el costo total para el área de 2.603,89 m² obtenemos un costo por metro cuadrado de \$414,64 USD, y adicionalmente también podemos determinar el costo por metro cuadrado con relación a las áreas vendibles, dividiendo el costo total para el área de 1.733,29 m² obtenemos como resultado un costo por metro cuadrado de \$622,91 USD.

Por último para determinar un referente de margen de utilidad del proyecto tomamos como dato el precio de venta ponderado de oferta en la zona (Cuadro 3.11), que es de \$ 783,67 USD por metro cuadrado, que multiplicado por el área vendible da un total de \$ 1'358.327,37 USD, lo que representa un margen de utilidad de \$ 302.081,90 USD igual al 22.23% con relación a los ingresos y a un 28.60% con respecto a los costos.

En resumen se obtienen los siguientes indicadores:

- Costo total del proyecto: \$ 1.056.245,47 USD
- Incidencia costo del terreno por metro cuadrado útil: \$ 68,15 USD
- Costo por metro cuadrado de construcción: \$ 414,64 USD
- Costo por metro cuadrado de área vendible: \$ 622,91 USD
- Margen de utilidad: \$ 302.081,90 USD equivalente al 22.23%.

4.3.5 PLANIFICACIÓN

4.3.5.1 FASES DEL PROYECTO

El proceso de planificación del proyecto comprende cuatro fases: planeación, ejecución, promoción - ventas y entrega - cierre del proyecto, rubros detallados en el siguiente cuadro.

CUADRO 4. 16: CRONOGRAMA DEL PROYECTO

CRONOGRAMA FASES DEL PROYECTO																		
DESCRIPCION	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PLANEACION	■	■	■															
EJECUCION				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
PROMOCION Y VENTAS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ENTREGA Y CIERRE																■	■	■

Elaboración: Propia – Junio 2011

La fase de planeación comprende la etapa de pre factibilidad, compra del terreno, estudios técnicos, elaboración de diseños y obtención de permisos, la fase de ejecución es la construcción en una sola etapa del edificio de departamentos y sus áreas complementarias, la fase de promoción y ventas comprende desde el

inicio de la promoción del edificio hasta el cierre de ventas de todos los departamentos, etapa que puede iniciarse previo a la ejecución de obra y construcción del departamento modelo, es importante indicar que en el proyecto Urbano 4 se encuentran comprometidos dos departamentos considerados en una etapa de preventa prevista en la fase de planeación, por último la etapa de entrega y cierre es donde se entrega la vivienda a satisfacción del cliente, se realizan los pagos de la totalidad del inmueble, se registran las escrituras y se obtiene el permiso de habitabilidad.

4.3.5.2 CRONOGRAMA VALORADO MENSUAL DE OBRA

El cronograma valorado de obra contiene los costos totales y parciales de las etapas que conforman el proyecto, tales como terreno, costos directos y costos indirectos, desglosando las actividades que componen cada una de estas etapas, indicando la incidencia en inversión y en porcentaje que tienen estas actividades en las etapas del proyecto, indicando también la inversión de los costos totales por mes y su acumulado.

El costo del terreno se lo considera en el mes uno en un solo pago, los costos indirectos se enfocan en la etapa de ejecución del proyecto, ya que están compuestos por los rubros de construcción del proyecto, y los costos indirectos se reparten a lo largo de las fases del proyecto tales como planeación, promoción – ventas y entrega – cierre del proyecto.

En el siguiente cuadro se indican los resultados parciales y totales en tiempo y en dinero de las etapas que componen el proyecto, lo que nos ayuda a establecer un monto y un plazo definido para llevar a cabo el ciclo del proyecto.

CUADRO 4. 17: CRONOGRAMA VALORADO. (Elaboración: Propia – Junio 2011)

CRONOGRAMA VALORADO																				
DESCRIPCION	VALOR PRESUPUESTO	INCIDENCIA %	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	MES 18
COSTO DEL TERRENO	118.125.00	10.94%																		
COSTOS DIRECTOS	781.741.86	72.41%																		
OBRAS PRELIMINARES	9.153.96	1.17%			9.153.96															
MOVIMIENTO DE TIERRAS	11.171.17	1.43%			5.585.59															
ESTRUCTURA	234.143.78	29.95%			33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11	33.449.11
MAMOSTERIAS	47.635.18	6.09%				7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20	7.939.20
ENLUCIDOS Y RECUBRIMIENTOS EN PAREDES	34.028.17	4.38%				4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17	4.861.17
CONTRAPISOS	23.882.56	3.05%				5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64	5.970.64
ACABADOS DE PISOS Y PAREDES	93.790.00	12.00%				10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11	10.421.11
RECUBRIMIENTO DE PINTURAS	34.826.87	4.45%				1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05	1.108.05
INSTALACIONES SANITARIAS	9.972.49	1.28%				1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74	1.935.74
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	17.421.69	2.23%				2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11
APARATOS SANITARIOS	18.577.46	2.38%				2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11	2.805.11
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS INTERNAS	30.856.22	3.93%				3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47	3.257.47
CARPINTERIA	57.066.88	7.30%																		
HERRERIA	15.977.01	2.04%																		
VENTANERIA	27.325.80	3.50%																		
PINTURA EN PAREDES, TABIQUES Y CIELOS PASOS	25.115.48	3.21%																		
SIEMAS ELECTROMECÁNICAS	62.247.14	7.96%																		
OBRAS EXTERIORES	28.570.00	3.68%																		
COSTOS INDIRECTOS	179.805.23	16.85%																		
CONSTRUCCION (HONORARIOS)	39.089.66	21.74%			11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30	11.723.30
ARQUITECTURA	23.446.60	13.04%			5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65	5.861.65
ESPECIALIDADES	11.723.30	6.52%																		
COMISION POR VENTAS	35.187.88	19.57%																		
PROMOCION Y PUBLICIDAD	3.901.77	2.17%																		
GERENCIA Y ADMINISTRACION	23.446.58	13.05%																		
COSTOS FINANCIEROS / CREDITO BANCARIO	23.446.60	13.04%																		
GASTOS LEGALES	3.901.77	2.17%																		
GARANTIAS	3.919.75	2.18%																		
TASAS E IMPUESTOS	11.723.30	6.52%																		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	1.079.492.08	100.00%																		
TOTAL PARCIAL	119.723.59	11.06%			18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51	18.865.51
TOTAL ACUMULADO	119.723.59	11.06%			39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37	39.743.37
PORCENTAJE PARCIAL	11.06%				16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%	16.32%
PORCENTAJE ACUMULADO	11.06%				18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%	18.33%

CAPITULO 5: COMPONENTE COMERCIAL

5.1 ESTRATEGIA COMERCIAL

5.1.1 CRONOGRAMA DE VENTAS

La estrategia comercial del proyecto considera que la etapa de ventas del proyecto sea manejada tanto por los promotores como por apoyo externo en términos de promoción y comercialización, por tal motivo en los costos indirectos se consideran los rubros de comisión por ventas y de promoción y publicidad con un egreso total de \$ 39.089,65 USD que representa el 22% de los costos indirectos y el 0.36% de los costos totales.

El objetivo para la comercialización del proyecto es iniciar con un período de preventas, previsto en la fase de planeación, para en los siguientes 4 trimestres que comprenden la fase de ejecución captar el 30% del total de ingresos, mediante el pago del 10% de reserva y el restante 20% en cuotas mensuales hasta concluir con la construcción del inmueble, para en el último semestre de entrega y cierre del proyecto captar el 70% restante mediante crédito hipotecario.

CUADRO 5. 1: CRONOGRAMA DEL PROYECTO

CRONOGRAMA DEL PROYECTO						
DESCRIPCION	TRIMES. 1	TRIMES. 2	TRIMES. 3	TRIMES. 4	TRIMES. 5	TRIMES. 6
PLANEACION						
EJECUCION						
PROMOCION Y VENTAS						
ENTREGA Y CIERRE						

Elaboración: Propia – Junio 2011

Adicionalmente es importante indicar que se encuentran comprometidos dos departamentos, índice que se considerará en la etapa de preventas, por último y de acuerdo al cronograma de ventas se prevé que el proyecto debería tener una absorción aproximada de 1.2 departamentos por mes.

CUADRO 5. 2: PLAN DE VENTAS. (Elaboración: Propia – Junio 2011)

PERIODO DE VENTAS	INGRESOS																			
	PLANIFICACION						CONSTRUCCION												CIERRE	
	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	MES 18		
MES 1	\$8,956	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$1,279	\$62,694		
MES 2		\$8,956	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$1,378	\$62,694		
MES 3			\$8,956	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$1,493	\$62,694		
MES 4				\$8,956	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$1,628	\$62,694		
MES 5					\$8,956	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$1,791	\$62,694		
MES 6						\$8,956	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$1,990	\$62,694		
MES 7							\$8,956	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$2,239	\$62,694		
MES 8								\$8,956	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$2,559	\$62,694		
MES 9									\$8,956	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$2,985	\$62,694		
MES 10										\$8,956	\$3,583	\$3,583	\$3,583	\$3,583	\$3,583	\$3,583	\$3,583	\$62,694		
MES 11											\$8,956	\$4,478	\$4,478	\$4,478	\$4,478	\$4,478	\$4,478	\$62,694		
MES 12												\$8,956	\$5,971	\$5,971	\$5,971	\$5,971	\$5,971	\$62,694		
MES 13													\$8,956	\$8,956	\$8,956	\$8,956	\$8,956	\$62,694		
MES 14														\$8,956	\$17,913	\$17,913	\$17,913	\$62,694		
MES 15															\$26,869	\$26,869	\$26,869	\$62,694		
MES 16																				
MES 17																				
MES 18																				
INGRESOS MENSUALES	\$8,956	\$10,236	\$11,614	\$13,106	\$14,735	\$16,526	\$18,516	\$20,755	\$23,314	\$26,300	\$29,882	\$34,360	\$40,331	\$49,287	\$85,113	\$0	\$0	\$940,408		
INGRESOS ACUMULADOS	\$8,956	\$19,192	\$30,806	\$43,912	\$58,647	\$75,173	\$93,689	\$114,444	\$137,759	\$164,058	\$193,941	\$228,301	\$268,632	\$317,920	\$403,032	\$403,032	\$403,032	\$1,343,440		

5.1.2 ESTRATEGIA DE PRECIOS

De acuerdo al estudio de mercado se determinó que el perfil del cliente es de un nivel socio económico medio, y que el inmueble presenta características similares a la competencia, con mejores alternativas en cuanto a accesibilidad, circulación vertical mecánica, y un mayor porcentaje de áreas comunales tanto abiertas como cerradas en planta baja, y terrazas exclusivas y recreativas comunales en planta de cubierta, lo cual podría considerarse como una ventaja competitiva.

A partir de estos parámetros y después del análisis del precio ponderado de la competencia que es de \$ 783,67 USD que incluye parqueadero, bodega y patios, se analizaron los costos de construcción del proyecto determinando un costo por departamento y otro por los servicios adicionales, este análisis combinado con el porcentaje de utilidad que se desea obtener, permitió establecer un precio inicial de \$ 640 USD por metro cuadrado que no incluye el precio de parqueaderos, patios y terrazas, que podría considerarse un precio competitivo con relación a los \$ 665 USD por metro cuadrado ponderado de la competencia.

CUADRO 5. 3: PRECIOS INICIO DE VENTAS

PRECIOS INICIO DE VENTAS		
DESCRIPCION	UNIDAD	USD
PRECIO INICIAL SIN PARQUEADERO NI TERRAZA	M2	\$640.00
PRECIO GARAGE TIPO 1	U	\$2,000.00
PRECIO GARAGE TIPO 2	U	\$3,500.00
PRECIO TERRAZA	M2	\$200.00
PRECIO PATIO AREA EXCLUSIVA	M2	\$100.00

Elaboración: Propia – Junio 2011

En el cuadro Lista de precios – Etapa inicial, se presenta un detalle de la lista base de precios al inicio de la etapa de ventas, considerando características propias que presentan los departamentos para determinar precios independientes por cada uno de ellos de acuerdo a sus características.

La primera condicionante son los parqueaderos de subsuelo, para los tres departamentos de planta baja y cuatro departamentos del tercer piso alto, existen 7 parqueaderos de mayor dimensión que pueden absorber 2 estacionamientos

una tras de otro, por tanto tiene un precio diferente, otro aspecto es que la mayoría de los departamentos tienen terrazas o patios de acceso lo cual se considerará como un adicional en el precio final de cada uno, y por último los cuatro departamentos del tercer piso alto tiene áreas exclusivas en la planta de terrazas, considerado como un precio adicional para cada departamento.

Adicionalmente se considera un incremento en el precio de los departamentos con relación al piso en el que estén ubicados, debido a que los pisos superiores tienen ventajas en lo que respecta a vistas, para este parámetro se considerará un incremento del 5% por piso en altura.

CUADRO 5. 4: LISTA DE PRECIOS – ETAPA INICIAL

LISTA DE PRECIOS - ETAPA INICIAL								
DEPT	PISO	NIVEL	ESPACIO	AREA M2/ UNID.	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL	PRECIO PROMD. M2
P1A	1	N+ 0.00	DEPARTAMENTO	117.94	\$640.00	\$75,481.60	\$78,982	\$670
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
P1B	1	N+ 0.00	DEPARTAMENTO	109.35	\$640.00	\$69,984.00	\$74,514	\$681
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	5.15	\$200.00	\$1,030.00		
P1C	1	N+ 0.00	DEPARTAMENTO	114.88	\$640.00	\$73,523.20	\$79,835	\$695
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	14.06	\$200.00	\$2,812.00		
P2A	2	N+ 2.95	DEPARTAMENTO	109.95	\$672.00	\$73,886.40	\$76,566	\$696
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	3.40	\$200.00	\$680.00		
P2B	2	N+ 2.95	DEPARTAMENTO	103.84	\$672.00	\$69,780.48	\$72,450	\$698
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	3.35	\$200.00	\$670.00		
P2C	2	N+ 2.95	DEPARTAMENTO	58.99	\$672.00	\$39,641.28	\$41,641	\$706
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
P2D	2	N+ 2.95	DEPARTAMENTO	108.74	\$672.00	\$73,073.28	\$76,103	\$700
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	5.15	\$200.00	\$1,030.00		
P2E	2	N+ 2.95	DEPARTAMENTO	105.2	\$672.00	\$70,694.40	\$73,636	\$700
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	4.71	\$200.00	\$942.00		
P3A	3	N+ 5.90	DEPARTAMENTO	109.95	\$705.60	\$77,580.72	\$80,261	\$730
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	3.40	\$200.00	\$680.00		

P3B	3	N+ 5.90	DEPARTAMENTO	103.84	\$705.60	\$73,269.50	\$75,940	\$731
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	3.35	\$200.00	\$670.00		
P3C	3	N+ 5.90	DEPARTAMENTO	58.99	\$705.60	\$41,623.34	\$43,623	\$740
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
P3D	3	N+ 5.90	DEPARTAMENTO	108.74	\$705.60	\$76,726.94	\$79,757	\$733
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	5.15	\$200.00	\$1,030.00		
P3E	3	N+ 5.90	DEPARTAMENTO	105.20	\$705.60	\$74,229.12	\$77,171	\$734
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
			TERRAZA	4.71	\$200.00	\$942.00		
P4A	4	N+ 8.85	DEPARTAMENTO	109.95	\$740.88	\$81,459.76	\$94,030	\$855
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	3.40	\$200.00	\$680.00		
			AREA EXCLUSIVA	83.90	\$100.00	\$8,390.00		
P4B	4	N+ 8.85	DEPARTAMENTO	103.84	\$740.88	\$76,932.98	\$89,175	\$859
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	3.35	\$200.00	\$670.00		
			AREA EXCLUSIVA	80.72	\$100.00	\$8,072.00		
P4C	4	N+ 8.85	DEPARTAMENTO	58.99	\$740.88	\$43,704.51	\$45,705	\$775
			PARQUEADERO	1	\$2,000.00	\$2,000.00		
P4D	4	N+ 8.85	DEPARTAMENTO	108.74	\$740.88	\$80,563.29	\$93,315	\$858
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	5.15	\$200.00	\$1,030.00		
			AREA EXCLUSIVA	82.22	\$100.00	\$8,222.00		
P4E	4	N+ 8.85	DEPARTAMENTO	105.20	\$740.88	\$77,940.58	\$90,736	\$863
			PARQUEADERO	1	\$3,500.00	\$3,500.00		
			TERRAZA	4.71	\$200.00	\$942.00		
			AREA EXCLUSIVA	83.53	\$100.00	\$8,353.00		

Elaboración: Propia – Junio 2011

La primera condicionante son los parqueaderos de subsuelo, para los tres departamentos de planta baja y cuatro departamentos del tercer piso alto, existen 7 parqueaderos de mayor dimensión que pueden absorber 2 estacionamientos una tras de otro, por tanto tiene un precio diferente, otro aspecto es que la mayoría de los departamentos tienen terrazas o patios de acceso lo cual se considerará como un adicional en el precio final de cada uno, y por último los cuatro departamentos del tercer piso alto tiene áreas exclusivas en la planta de terrazas, considerado como un precio adicional para cada departamento.

Adicionalmente se considera un incremento en el precio de los departamentos

con relación al piso en el que estén ubicados, debido a que los pisos superiores tienen ventajas en lo que respecta a vistas, para este parámetro se considerará un incremento del 5% por piso en altura.

Finalmente existe también un incremento de los precios según el avance de ejecución de obra, considerando un 12% de aumento de acuerdo a un incremento mensual del 1% con relación a la fase de ejecución del proyecto que dura 12 meses, estableciendo un reajuste cada dos meses del 2% puesto que este período de tiempo es el idóneo entre el interés mostrado por un cliente y la decisión de compra del inmueble.

Como conclusión obtenemos un precio de venta promedio de \$ 775 USD por metro cuadrado, el cual relacionado con el precio de venta del proyecto genera un margen de utilidad aproximado del 20%.

5.1.3 FORMA DE PAGO

De acuerdo al sistema de pago que se utiliza en el sector inmobiliario y en la competencia específicamente se seguirá una forma similar.

- Primer pago del 10% del precio del departamento como cuota inicial para reservar el inmueble, para luego firmar la promesa de compra – venta.
- Pagos mensuales del 20% del precio del departamento como entrada durante la fase de ejecución del proyecto, hasta tener el inmueble terminado.
- Pago del 70% restante a la entrega del departamento, se lo realiza generalmente mediante un crédito hipotecario a través de entidades financieras como bancos, cooperativas o mutualistas, en períodos de 10 a 25 años, a la tasa de interés que establezca el mercado.
- Si el pago del inmueble se lo realiza en efectivo se considera un descuento del 2% al 4%, porcentaje que varía dependiendo del momento en el que se realice el pago.

En el siguiente cuadro se detalla la información de los departamentos en cuanto a pagos de contado y pagos con financiamiento.

CUADRO 5. 5: ESQUEMA DE CREDITO

ESQUEMA DE CREDITO							
DESCRIPCION	PRECIO	CONTADO		CON FINANCIAMIENTO			
		DESCT.	PRECIO	RESERVA 10%	ENTRADA 20%	SALDO 70%	CUOTA CREDITO 15 AÑOS
DEPARTAMENTO P1A	\$78,982	3%	\$76,612	\$7,898	\$15,796	\$55,287	\$528
DEPARTAMENTO P1B	\$74,514	3%	\$72,279	\$7,451	\$14,903	\$52,160	\$498
DEPARTAMENTO P1C	\$79,835	3%	\$77,440	\$7,984	\$15,967	\$55,885	\$534
DEPARTAMENTO P2A	\$76,566	3%	\$74,269	\$7,657	\$15,313	\$53,596	\$512
DEPARTAMENTO P2B	\$72,450	3%	\$70,277	\$7,245	\$14,490	\$50,715	\$485
DEPARTAMENTO P2C	\$41,641	3%	\$40,392	\$4,164	\$8,328	\$29,149	\$279
DEPARTAMENTO P2D	\$76,103	3%	\$73,820	\$7,610	\$15,221	\$53,272	\$509
DEPARTAMENTO P2E	\$73,636	3%	\$71,427	\$7,364	\$14,727	\$51,545	\$493
DEPARTAMENTO P3A	\$80,261	3%	\$77,853	\$8,026	\$16,052	\$56,183	\$537
DEPARTAMENTO P3B	\$75,940	3%	\$73,661	\$7,594	\$15,188	\$53,158	\$508
DEPARTAMENTO P3C	\$43,623	3%	\$42,315	\$4,362	\$8,725	\$30,536	\$292
DEPARTAMENTO P3D	\$79,757	3%	\$77,364	\$7,976	\$15,951	\$55,830	\$534
DEPARTAMENTO P3E	\$77,171	3%	\$74,856	\$7,717	\$15,434	\$54,020	\$516
DEPARTAMENTO P4A	\$94,030	3%	\$91,209	\$9,403	\$18,806	\$65,821	\$629
DEPARTAMENTO P4B	\$89,175	3%	\$86,500	\$8,917	\$17,835	\$62,422	\$597
DEPARTAMENTO P4C	\$45,705	3%	\$44,333	\$4,570	\$9,141	\$31,993	\$306
DEPARTAMENTO P4D	\$93,315	3%	\$90,516	\$9,332	\$18,663	\$65,321	\$624
DEPARTAMENTO P4E	\$90,736	3%	\$88,014	\$9,074	\$18,147	\$63,515	\$607

Elaboración: Propia – Junio 2011

5.1.4 PROMOCIÓN, PUBLICIDAD Y VENTAS

La promoción y venta de un proyecto inmobiliario depende de varios factores como la organización y estructura de los promotores, tamaño del proyecto, segmento de mercado, entre otros, para el rubro de promoción, publicidad y ventas planificado en los costos indirectos del proyecto se consideró un 3.5% respecto al costo total del mismo.

Una primera observación en relación a la imagen del proyecto es el nombre,

“Urbano 4” es poco llamativo, no comunica un concepto de vivienda, más bien transmite una idea de un proyecto más técnico, como opción se debería analizar posibilidades de sensibilidad el nombre con frases que den la idea de vivienda, confort y estatus, así como la elaboración de un logotipo del edificio que genere una identidad, complementado por el uso de color y forma que sensibilicen de alguna manera la falta de transmisión de ideas y conceptos en el nombre, sugerencias que están en proceso de implementación.

Con relación al proyecto Urbano 4 los promotores son arquitectos independientes, por tanto no se tiene una estructura de empresa, adicionalmente el proyecto es de tamaño mediano, por lo que el tema de ventas puede ser un esfuerzo mixto entre los promotores y la empresa privada, con un presupuesto aproximado del 3% por comisiones de ventas con respecto al precio de los departamentos.

CUADRO 5. 6: GASTOS PROMOCION PUBLICIDAD Y VENTAS

GASTOS PROMOCION PUBLICIDAD Y VENTAS		
DESCRIPCION	PRECIO	INCIDENCIA
PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$3,902	10%
VALLA EN OBRA	\$663	2%
ANUNCIOS EN PRENSA	\$1,444	4%
PUBLICIDAD EN REVISTAS ESPECIALIZADAS	\$741	2%
FOLLETOS INFORMATIVOS	\$468	1%
INTERNET	\$585	1%
COMISION POR VENTAS	\$35,188	90%
TOTAL:	\$39,090	100%

Elaboración: Propia – Junio 2011

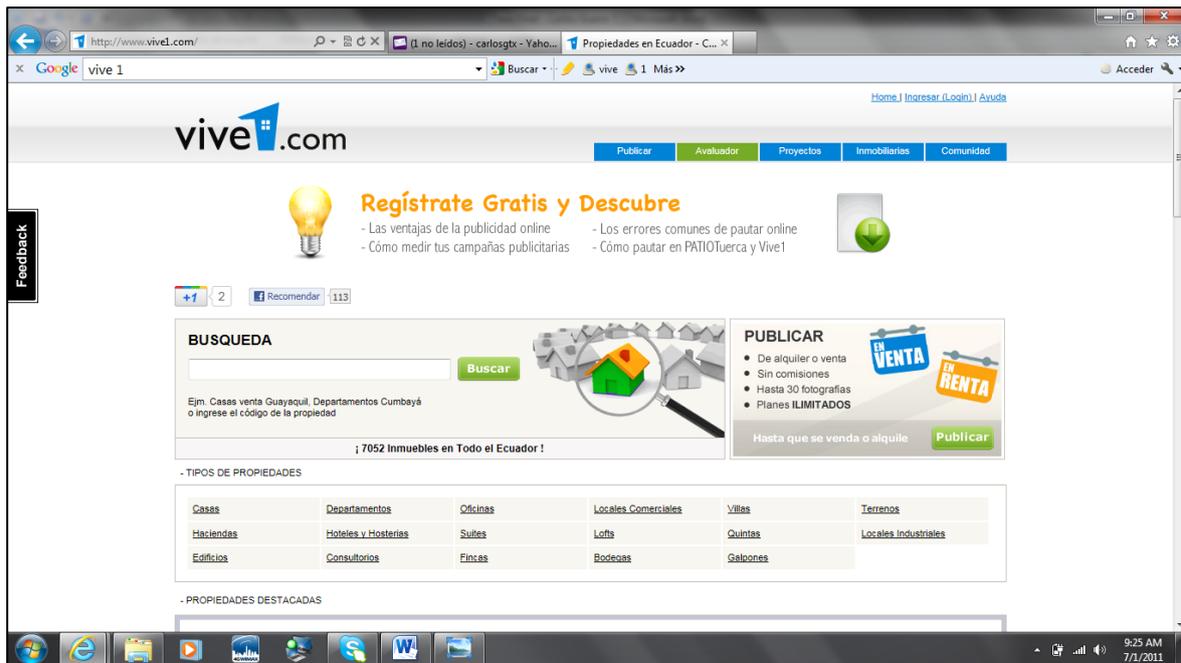
5.1.5 CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Los canales de distribución que se utilizarán son los siguientes:

- Internet: Portales inmobiliarios especializados
- Valla en obra
- Anuncios en prensa
- Publicidad en revistas especializadas
- Folletos informativos

El proyecto y los promotores no disponen de una página de internet, por tal motivo la estrategia es contratar asesoramiento externo para difundir la promoción por este medio, pues en la actualidad es una herramienta muy valiosa de difusión en ascendente crecimiento, con relación a esta alternativa se sugiere la promoción en un portal inmobiliario de amplia difusión como es la página web www.vive1.com

ILUSTRACION 5. 1: PORTAL INMOBILIARIO VIVE1.COM



Fuente: www.vive1.com

Otro elemento importante para difusión del proyecto es la prensa que es un medio de comunicación masivo, complementado por publicaciones en revistas especializadas enfocadas en el tema inmobiliario que ayudaran a posicionar el producto en el mercado.

También se debe utilizar promoción por medio de folletos informativos, valla en obra y oficina de información para ventas. Actualmente el proyecto no dispone de un diseño de logotipo, volantes o dípticos informativos, material que será desarrollado posteriormente para implementar la estrategia propuesta.

5.1.6 CONCLUSIONES

- La fase de ventas comprende un período de 18 meses que abarca todo el ciclo de vida del proyecto.
- Como estrategia de comercialización se estableció un precio de venta por metro cuadrado de los departamentos ligeramente por debajo al precio de venta de la competencia.
- El precio de los departamentos varían según los servicios y la altura, que van desde los \$ 670 a los \$ 860 USD por metro cuadrado.
- La forma de pago establecida es del 10% como reserva, cuotas mensuales por el 20% en la fase de construcción del proyecto y el 70% restante mediante crédito hipotecario con la institución financiera de preferencia.

CAPITULO 6: COMPONENTE FINANCIERO

6.1 ESTRATEGIA COMERCIAL

La estrategia comercial tiene como objetivo determinar la factibilidad del proyecto, a través de un análisis financiero que genere información necesaria para determinar la rentabilidad real del proyecto.

Mediante el análisis de flujos tanto de ingresos como de egresos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, se podrá plantear escenarios y tomar decisiones para viabilizar la mejor alternativa para la consecución del proyecto.

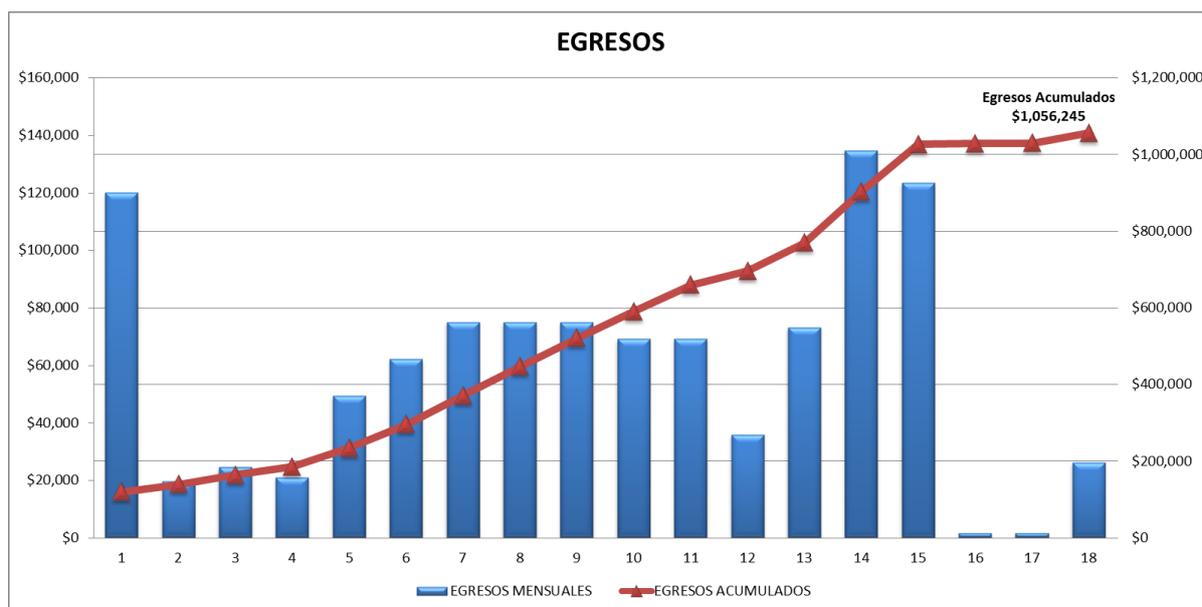
Toda la información generada servirá de soporte a los promotores para identificar la realidad del proyecto, establecer las estrategias y posibilidades de inversión.

6.1.1 ANÁLISIS DE INVERSIÓN

Este análisis nos permite visualizar la inversión mensual y la acumulada que es necesaria para la ejecución del proyecto, como se observa en el gráfico en el primer mes la inversión es una de las más significativas por considerarse aquí la adquisición del terreno, a continuación el incremento es equilibrado con una diferencia en el tercer mes, puesto que en esta etapa se finaliza la fase de planificación.

Posteriormente se observa un crecimiento paulatino y un descenso en el mes 12 que representa la finalización de la obra gris, para en los siguientes tres meses experimentar el incremento de costos parciales más significativos debido a la etapa de instalación de acabados y finalización de la fase de construcción, por último se consideran tres meses finales para concluir con la gestión de pagos de los saldos de los departamentos y finalmente concluir con la fase de entrega y cierre del proyecto con los trámites legales de escrituración.

GRAFICO 6. 1: EGRESOS MENSUALES – EGRESOS ACUMULADOS



Elaboración: Propia – Junio 2011

6.1.2 ANÁLISIS DE INGRESOS

Los ingresos del proyecto se generan a través del programa de ventas de departamentos analizado y establecido con anterioridad en los capítulos de costo y comercialización.

En resumen se estableció un precio base de acuerdo a las características del proyecto y de la competencia adicionando a cada departamento los servicios complementarios como parqueaderos patios y terrazas, para determinar un precio final de venta de cada departamento y de todo el proyecto.

El plan de ventas fue analizado en el capítulo de comercialización que considera una absorción promedio de 1.2 unidades por mes, con tres meses de preventas en la fase de planificación y doce meses adicionales en la fase de ejecución y prever tres meses de la fase de cierre para concluir con los pagos y la escrituración, todo esto bajo la modalidad de un primer desembolso del 10% como reserva, un 20% en cuotas mensuales hasta la finalización de la construcción y el saldo restante del 70% con crédito hipotecario.

GRAFICO 6. 2: INGRESOS MENSUALES – INGRESOS ACUMULADOS

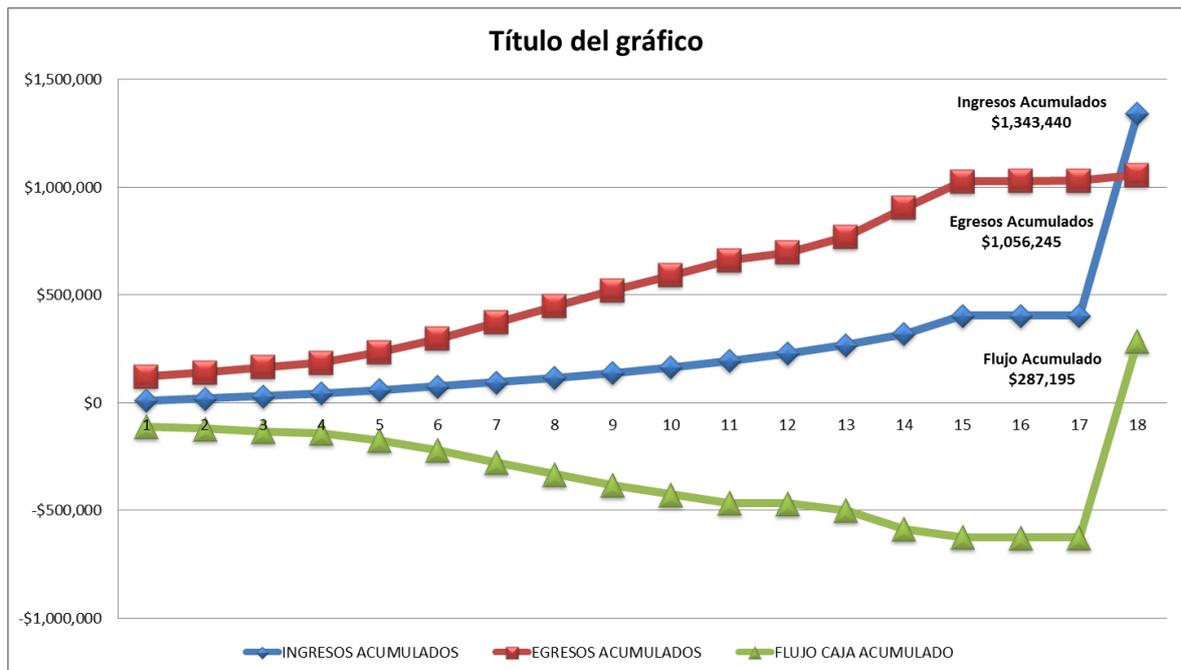


Elaboración: Propia – Junio 2011

6.1.3 ANÁLISIS FLUJO DE FONDOS

Este análisis establece una relación entre los egresos e ingresos mensuales y acumulados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, de acuerdo a las proyecciones y previsiones establecidas para su desarrollo.

GRAFICO 6. 3: FLUJO DE FONDOS ACUMULADOS



Elaboración: Propia – Junio 2011

El gráfico nos indica que el flujo es negativo desde el inicio del proyecto hasta el mes final que es cuando se efectiviza el pago de los saldos de los departamentos, generando un flujo final positivo, entendiéndose esto como la rentabilidad del proyecto.

Este análisis nos permite identificar la inversión necesaria a gestionar mes a mes para la consecución del proyecto, existiendo dos alternativas de viabilización, una mediante el aporte de los promotores y otra a través de financiamiento externo, tema que lo trataremos posteriormente.

6.1.3 ANÁLISIS ESTÁTICO

El objetivo de este análisis es determinar referentes financieros para el proyecto sin considerar apalancamiento, con resultados fijos que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Los parámetros a determinar son el margen de utilidad que es el porcentual entre la utilidad y las ventas, y la rentabilidad que es el porcentual entre la utilidad y los gastos.

CUADRO 6. 1: ANALISIS ESTATICO

CUADRO DE RESULTADOS - PROYECTO PURO			
DESCRIPCION	MONTO	DESCRIPCION	PORCENTAJE
VENTAS TOTALES	\$1,343,440	MARGEN DE UTILIDAD	21%
COSTOS TOTALES	\$1,056,245	RENTABILIDAD	27%
UTILIDAD PROYECTADA	\$287,195		

Elaboración: Propia – Junio 2011

6.1.4 TASA DE DESCUENTO

6.1.4.1 CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO (CAPM)

La tasa de descuento es un parámetro que nos ayuda a evaluar la rentabilidad mínima esperada en un sector determinado del mercado, que puede cambiar dependiendo de las variables macroeconómicas de un país.

Se ha considerado conveniente utilizar el método del Capital Asset Pricing Model (CAPM) o modelo de valuación de los activos de capital, como una manera académica para determinar la tasa de descuento.

La tasa de descuento que se obtiene a través del modelo CAPM se calcula con la siguiente fórmula:

$$\beta = (r - r^{\circ}) / rc - r^{\circ}$$

Dónde:

β : Coeficiente de riesgo de la industria de la construcción

r : Tasa de descuento buscada para un proyecto

r° : Tasa de interés libre de riesgo

rc : Rendimiento de la industria de la construcción

Reformulamos para encontrar el valor de la tasa de descuento del proyecto:

$$r = r^{\circ} + (rc - r^{\circ}) \times \beta$$

Debido a que nuestro país no dispone de datos del rendimiento de la industria de la construcción (rc) y del coeficiente de riesgo (β), no se puede generar una credibilidad estadística aceptable, por lo tanto se toman los datos referenciales del mercado de los Estados Unidos de Norteamérica y reformulamos con relación a los datos de riesgo país (rp) del Ecuador, de la siguiente manera:

$$r = r^{\circ} + (rc - r^{\circ}) \times \beta + rp$$

Así obtenemos que la tasa de interés libre de riesgo (r°) a 10 años, que se considera a las letras o bonos del tesoro de los EEUU, a junio del 2011 es de 3.15%.

El rendimiento de la industria (rc) de la construcción en los EEUU, entendido como ganancias en el sector de la construcción a junio del 2011 es de 13.00%.

El coeficiente β para la industria de la construcción correspondiente al mes de enero del 2011 es de 0.76%.

El índice Riesgo País publicado por el Banco Central del Ecuador para junio del 2011 es de 803 puntos lo que representa el 8.03%, reemplazando datos:

$$r = 3.15\% + (13.00\% - 3.15\%) \times 0.76\% + 8.03\%$$

$$r = 19\%$$

6.1.4.2 COSTO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

El WACC (Weighted Average Cost of Capital), denominado en español como el Coste Medio Ponderado del Capital (CMPC) pondera cada una de las fuentes de capital que conforman el flujo de fondos operativos del proyecto, que provienen tanto de capital propio como de capital de terceros o financiado.

El resultado obtenido es el referente de rentabilidad para el capital invertido, este porcentaje se constituye en el parámetro base para la inversión de capital en este mercado, tomando en cuenta el costo de las inversiones propias o de accionistas, e inversiones financiadas por una entidad bancaria obtenemos el siguiente cuadro de resultados:

CUADRO 6. 2: COSTO MEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

COSTO PONDERADO DEL CAPITAL		
DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
CAPITAL PROPIO O DE ACCIONISTAS	\$422,498	35%
CAPITAL FINANCIADO	\$633,747	7%

Elaboración: Propia – Junio 2011

$$\text{CMPC} = \frac{(\text{Cap. Propio} \times \% \text{ Propio}) + (\text{Cap. Financiado} \times \% \text{ Financiado})}{(\text{Cap. Propio} + \text{Cap. Financiado})}$$

$$\text{CMPC} = \frac{(\$422,498 \times 35\%) + (\$633,747 \times 7\%)}{(\$422,498 + \$633,747)}$$

$$\text{CMPC} = 18\%$$

6.1.4.3 CONCLUSIONES TASA DE DESCUENTO

De acuerdo al método CAPM y al método CMPC se obtiene una tasa de descuento de entre el 18% y 19% que es un parámetro referencial que nos ayudará a determinar la tasa de descuento del proyecto.

Analizando los rendimientos promedios estimados para este tipo de inversiones en el país y de acuerdo a las expectativas y experiencia del grupo promotor se ha determinado adoptar una tasa de descuento del **20%** como referente para el análisis financiero posterior.

6.1.5 ANÁLISIS FINANCIERO VAN Y TIR

Posteriormente a la determinación de la tasa de descuento para el proyecto, datos de ingresos, egresos y flujos, podemos ahora analizar estos resultados para determinar la viabilidad del proyecto.

Mediante el análisis del Valor Actual Neto (VAN), que determina el valor presente de la inversión en el período del negocio, descontando los valores futuros a una

tasa de descuento previamente analizada, determinamos si el proyecto cumple con el porcentaje de rentabilidad mínimo requerido por los inversionistas, con un resultado positivo o igual a cero.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es el porcentaje que reemplazado por la tasa de descuento establecida para el proyecto, origina que el VAN sea cero, lo que quiere decir que los costos de inversión y el costo de oportunidad estén cubiertos, el resultado de la TIR debería ser superior al porcentaje de la tasa de descuento.

CUADRO 6. 3: RESULTADOS VAN Y TIR - PROYECTO PURO

ANALISIS FINANCIERO VAN Y TIR				
DESCRIPCION	ANUAL	MENSUAL	VAN	\$141,643
TASA DE DESCUENTO	20%	1.53%		
TIR	55.08%	3.72%		

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con estos resultados posemos concluir que el proyecto es rentable puesto que se obtiene un VAN positivo de \$141,643 USD a una tasa de descuento del 1.53% mensual, adicionalmente la TIR es del 3.72% mensual, equivalente a 2.4 veces más que la tasa de descuento aplicada.

6.1.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El objetivo es analizar potenciales limitaciones tanto externas como internas que se podría experimentar en el desarrollo del proyecto, las variables que se analizaran son las siguientes:

- Sensibilidad al aumento de costos
- Sensibilidad a la disminución del precio de venta
- Sensibilidad a la velocidad de ventas

Los resultados de las distintas sensibilidades, permitirán visualizar la afectación que se tendrá en los indicadores económicos, hasta el punto máximo donde el proyecto es rentable, es decir hasta que el VAN llegue a valor cero.

6.1.6.1 SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

Este análisis busca proyectar un incremento en los costos directos de construcción presupuestados para el proyecto, con el fin de determinar el punto en el cual el VAN se hace cero y por consiguiente la TIR es igual al valor de la tasa de descuento, variaciones que la podemos observar en el siguiente cuadro:

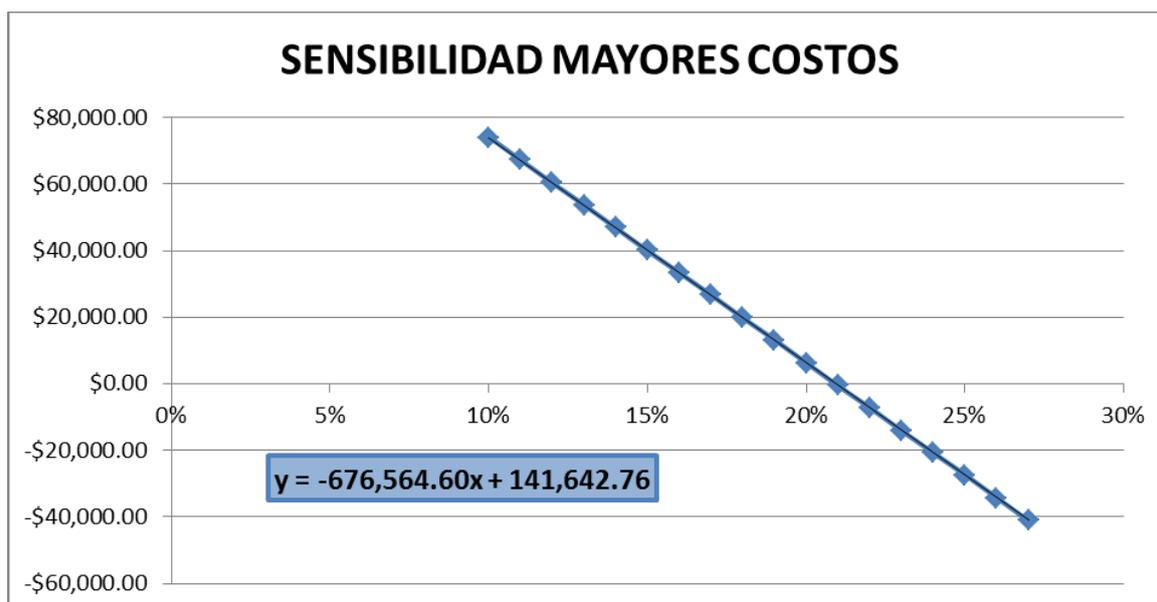
CUADRO 6. 4: SENSIBILIDAD AUMENTO DE COSTOS

SENSIBILIDAD MAYORES COSTOS DE CONSTRUCCION							
VARIACION COSTOS	4%	8%	12%	16%	20%	20.94%	24%
VARIACION VAN	\$114,580	\$87,518	\$60,455	\$33,392	\$6,330	\$0.00	-\$20,733

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación al VAN se observa que por cada unidad porcentual de aumento en los costos de construcción el VAN disminuye \$ 6.765,65 USD que representa el 0.87% de los costos directos.

GRAFICO 6. 4: SENSIBILIDAD MAYORES COSTOS DE CONSTRUCCION



Elaboración: Propia – Junio 2011

La ecuación lineal encontrada es la relación entre el VAN y el aumento de costos, donde Y es el VAN en función de X que representa el aumento porcentual del costo, el proyecto deja de ser rentable cuando el VAN o Y es igual a cero, y este caso se da cuando los costos de construcción aumentan en un 20.94%.

6.1.6.2 SENSIBILIDAD A LA DISMINUCIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Esta sensibilidad analiza la variación del precio de venta, determinando el porcentaje más bajo de disminución en el cual el VAN es cero y el proyecto deja de ser rentable, originando también que la TIR sea igual a la tasa de descuento.

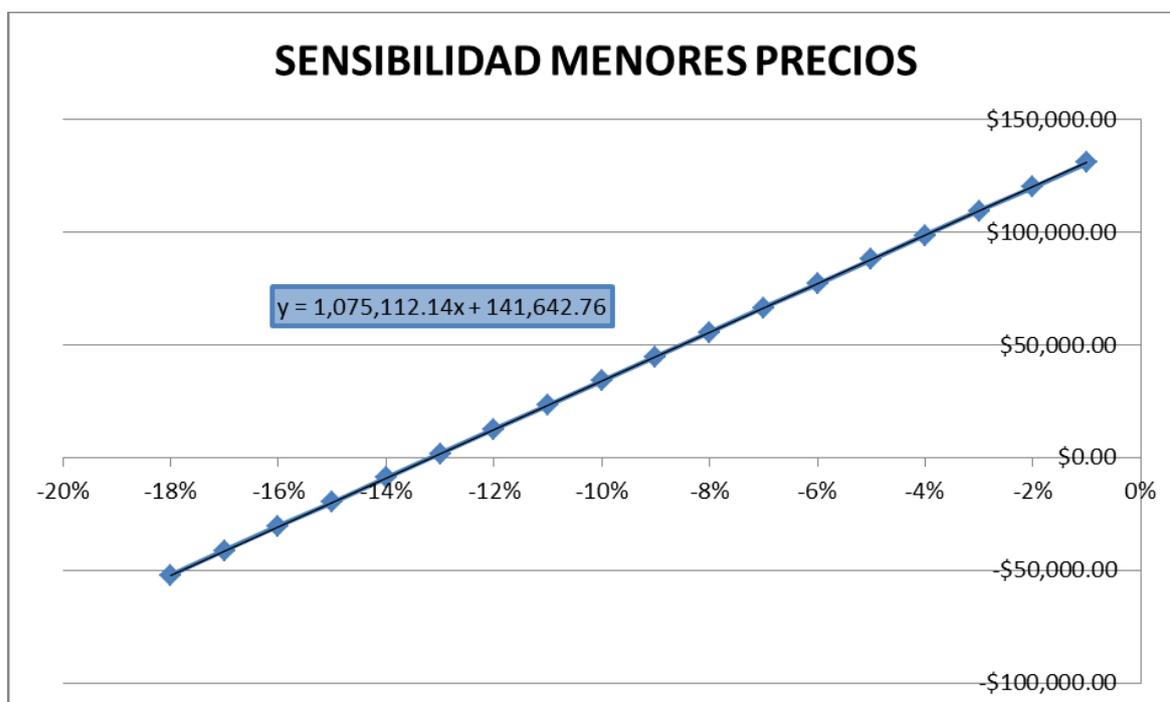
CUADRO 6. 5: SENSIBILIDAD DISMINUCION PRECIO DE VENTA

SENSIBILIDAD MENOR PRECIO DE VENTA							
VARIACION PRECIOS	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%	-12%	-13.17%
VARIACION VAN	\$120,141	\$98,638	\$77,136	\$55,634	\$34,132	\$12,629	\$0.00

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación al VAN se observa que por cada unidad porcentual de disminución en el precio de venta el VAN disminuye \$ 10.751,12 USD que representa el 1.38% de los costos directos.

GRAFICO 6. 5: SENSIBILIDAD MENOR PRECIO DE VENTA



Elaboración: Propia – Junio 2011

En el gráfico el VAN representado en el eje Y en función del eje X, se observa la relación existente entre la disminución del precio y el VAN, este se hace cero con una disminución del precio de venta del 13.17%.

6.1.6.3 SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS

Para determinar esta sensibilidad por tratarse de un edificio y terminar las ventas en el mes de la finalización de la construcción se crearon dos flujos adicionales cada uno con un mes adicional de ventas, lo que generó como resultado tres datos de VAN diferentes.

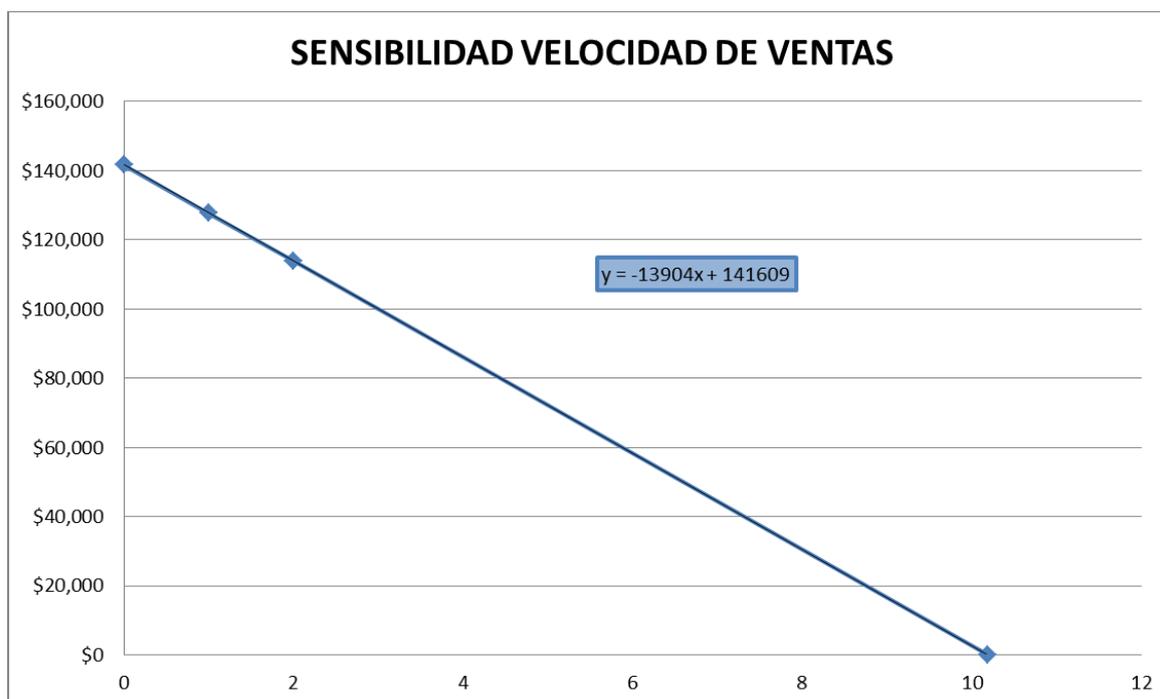
CUADRO 6. 6: VARIACION DEL VAN

VARIACION TIEMPO DE VENTA	
MESES DE ATRASO	VAN
0	\$141,643
1	\$127,639
2	\$113,835
10.18	\$0.00

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con estos resultados, se grafica la recta que pasa por los tres puntos del VAN en el eje Y con relación al eje X, y se obtiene la ecuación lineal que al ser despejada da como resultado los meses de flexibilidad máxima hasta que el VAN sea cero.

GRAFICO 6. 6: SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS



Elaboración: Propia – Junio 2011

La sensibilidad al atraso de meses de venta que origina que el VAN sea cero es de diez meses, por lo que el proyecto podría tener una holgura máxima de ventas hasta el mes 28.

6.1.7 ANÁLISIS DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

El objetivo de apalancar el proyecto es mejorar los resultados del VAN y equilibrar el flujo negativo de caja, para esto tomaremos como referencia el crédito para el constructor del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS).

Como referente tomamos el punto de máxima inversión del proyecto que se da en el mes 17 y es de \$ 627.000 USD aproximadamente que representa el 59% del costo total del proyecto.

El préstamo que otorga el BIESS es hasta del 60% del costo total del proyecto (costos directos, indirectos y el terreno), con un plazo máximo de pago de 54 meses, y tasas de interés de acuerdo al plazo.

Para el proyecto Urbano 4 se solicitará un préstamo del 60% del costo total del proyecto, equivalente a \$ 634.000 USD, a una tasa de interés anual para pagar en hasta 30 meses de plazo del 7%, los gastos para el crédito representan un 3% del monto del préstamo igual a \$19.000 USD, los desembolsos serán de dos cuotas del 40% cada una y una final del 20% en los meses 1, 7 y 13, el interés se pagarán mensualmente de acuerdo a los desembolsos y se hará un pago total del préstamo en el mes final del proyecto.

CUADRO 6. 7: PLAN DE FINANCIAMIENTO

PLAN DE FINANCIAMIENTO	
MONTO DEL PRESTAMO:	\$634,000
TASA DE INTERES ANUAL:	7%
GASTOS DEL CREDITO (3% PRESTAMO):	\$19,000
PLAZO Y FORMA DE PAGO:	PAGO DE INTERES MENSUAL PAGO DE CAPITAL AL CIERRE DEL PROYECTO (MES 18)

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con estos parámetros de financiamiento se elabora el flujo de caja para determinar la evaluación del proyecto apalancado y sus resultados financieros, aplicando la tasa de descuento del 20% que fue analizada previamente.

CUADRO 6. 8: CUADRO DE RESULTADOS – PROYECTO FINANCIADO

CUADRO DE RESULTADOS - PROYECTO APALANCADO			
DESCRIPCION	MONTO	DESCRIPCION	PORCENTAJE
VENTAS TOTALES	\$1,977,188	MARGEN DE UTILIDAD	11%
COSTOS TOTALES	\$1,764,898	RENTABILIDAD	12%
UTILIDAD PROYECTADA	\$212,290		

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación a la utilidad proyectada, existe una disminución aproximada del 26 % con respecto al proyecto puro, el margen de utilidad disminuye de un 21% a un 11% y la rentabilidad de un 27% a un 12%, con estos datos podemos concluir que si bien la disminución en la utilidad proyectada no es tan significativa, en los márgenes de utilidad y rentabilidad se experimenta un decremento aproximado del 50%, debido a que los montos de costos y ventas totales se incrementaron significativamente y relacionándolos con la utilidad proyectada disminuyeron en mayor proporción, lo que se podría interpretar como un reparto de utilidades entre la entidad financiera y los promotores, escenario que no sucedía en el proyecto puro.

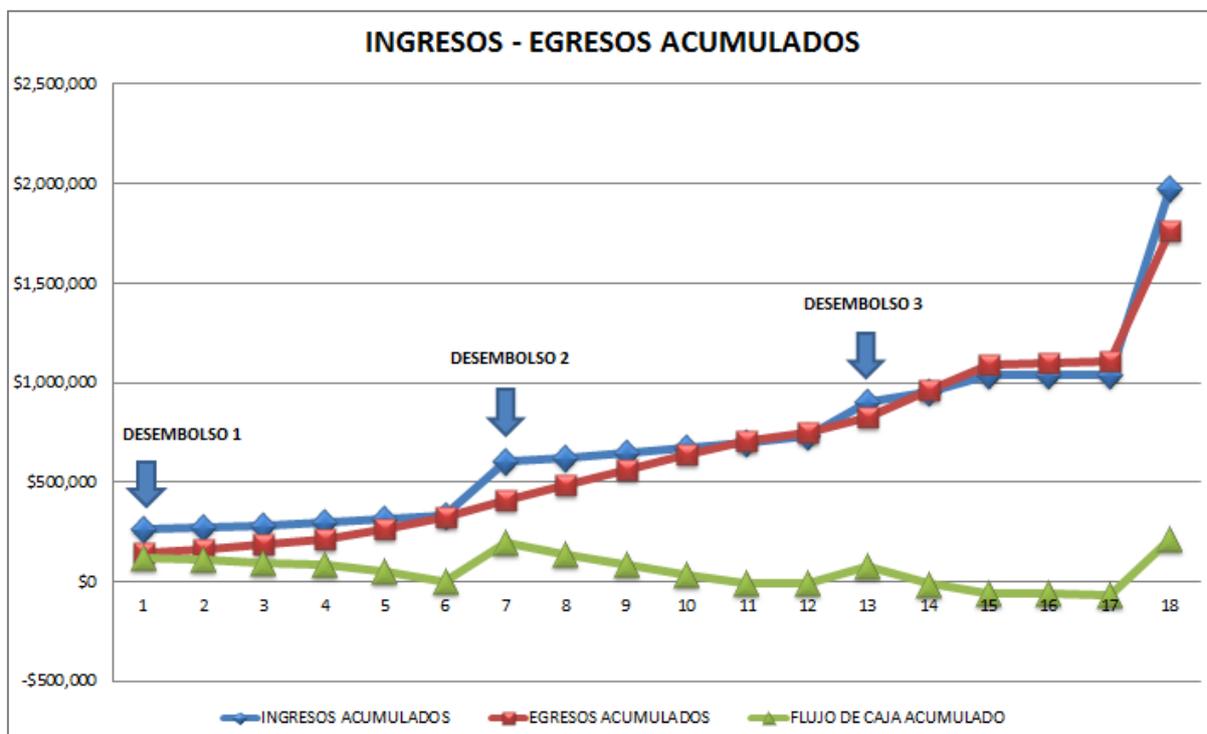
CUADRO 6. 9: RESULTADOS VAN Y TIR – PROYECTO FINANCIADO

ANALISIS FINANCIERO VAN Y TIR				
DESCRIPCION	ANUAL	MENSUAL	VAN	\$175,233
TASA DE DESCUENTO	20%	1.53%		
TIR	NO APLICA			

Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación al VAN, el proyecto apalancado presenta un incremento del 24% con respecto al proyecto puro, y los datos de la TIR no son aplicables por los cambios de signo existente en el flujo de caja, si bien la utilidad se reduce debido al gasto financiero del crédito, los saldos negativos del flujo de caja se compensan y la inversión máxima necesaria se da en el mes 17 con \$ 68.200 USD aproximadamente, considerablemente más baja al proyecto puro.

GRAFICO 6. 7: INGRESOS, EGRESOS, SALDOS – PROYECTO FINANCIADO



Elaboración: Propia – Junio 2011

Con relación a las sensibilidades para el proyecto financiado los resultados son los siguientes:

- La sensibilidad al aumento de costos es del 25.90%.
- La sensibilidad a la disminución del precio de venta es del 16.30%.
- La sensibilidad a la velocidad de ventas es de 17 meses, lo que significa que el proyecto podría extenderse en ventas hasta el mes 35.

6.1.8 CONCLUSIONES

- Los resultados financieros del proyecto puro representan un 21% de margen de utilidad, el VAN positivo de \$ 141.643 USD con una tasa de descuento del 20% indica que el proyecto es rentable, el análisis de sensibilidades nos indica que con relación al aumento de costos existe una tolerancia de 20.94%, con respecto a la disminución del precio de venta se

tiene una flexibilidad de 13.17% y en lo que tiene que ver a la velocidad de ventas se puede extender hasta el mes 28, podríamos considerar que esta es la mejor opción de inversión para el proyecto Urbano 4, siempre y cuando se disponga de los recursos económicos propios suficientes.

- Los resultados financieros del proyecto apalancado representan un 11% de margen de utilidad prácticamente la mitad del proyecto puro, con un VAN de \$ 175.233 USD con la misma tasa de descuento del 20%, lo que representa un incremento del 24% con respecto al VAN del proyecto puro, el análisis de sensibilidades nos indica que con relación al aumento de costos existe una tolerancia de 25.90%, con respecto a la disminución del precio de venta se tiene una flexibilidad de 16.30% y en lo que tiene que ver a la velocidad de ventas se puede extender hasta el mes 35, lo que indica que el proyecto apalancado presenta una mayor flexibilidad a las sensibilidades, así podemos concluir que el proyecto financiado también es una opción válida a considerar en el caso de que el capital de inversión propio no sea el suficiente para cubrir el flujo de caja.

En el siguiente cuadro se especifican los resultados globales tanto del proyecto puro como del proyecto apalancado.

CUADRO 6. 10: CUADRO COMPARATIVO PROYECTO PURO Y FINANCIADO

RESULTADOS - PROYECTO PURO		RESULTADOS - PROYECTO FINANCIADO	
VENTAS TOTALES	\$1,343,440	VENTAS TOTALES	\$1,977,188
COSTOS TOTALES	\$1,056,245	COSTOS TOTALES	\$1,764,898
UTILIDAD PROYECTADA	\$287,195	UTILIDAD PROYECTADA	\$212,290
MARGEN DE UTILIDAD	21%	MARGEN DE UTILIDAD	11%
RENTABILIDAD	27%	RENTABILIDAD	12%
MAXIMA INVERSION REQ.	\$627,060	MAXIMA INVERSION REQ.	\$68,218
VAN	\$141,643	VAN	\$175,233
TIR	55%	TIR	N/A

Elaboración: Propia – Junio 2011

CAPITULO 7: COMPONENTE LEGAL

7.1 ESTRATEGIA LEGAL

Posterior al análisis de factibilidad y a las conclusiones favorables que se obtuvieron del Proyecto Urbano 4, como siguiente etapa se plantea una estrategia legal, la cual contempla un análisis de tipo legal para la conformación de una empresa que lleve a cabo la planificación, organización y ejecución del proyecto de acuerdo a la normativa vigente.

7.2 PROMOTORES

Los promotores Flores – Gordillo Arquitectos para llevar un control y seguimiento eficaz y eficiente del proyecto se plantean formar una compañía independiente para tener un mejor control tanto constructivo como contable del proyecto, manejándolo independientemente.

Por tanto se ha conformado F&G constructora e inmobiliaria como una compañía de sociedad anónima encargada de las gestiones inmobiliarias en la vida del proyecto, que cumplirá con los requerimientos de afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de sus empleados, declaración de impuestos y pago de utilidades.

La compañía tendrá vigencia el tiempo que dure el desarrollo del proyecto, liquidándose al término del mismo en la fase de cierre, con la entrega de los departamentos y los trámites de pago de impuestos.

7.3 PROYECTO

Las fases del Proyecto Urbano 4 son las siguientes: Fase de Iniciación, Fase de Planificación, Fase de Ejecución, Fase de Comercialización y Fase de Cierre.

7.3.1 FASE DE INICIACIÓN

Esta fase comprende el estudio de pre factibilidad del proyecto, desarrollo del proyecto arquitectónico de acuerdo al Informe de Regulación Metropolitana (IRM) emitido por el Distrito Metropolitano de Quito, certificado de gravamen del terreno para conocer si el terreno tiene algún tipo de impedimento legal, siendo importante indicar que el terreno actualmente es de propiedad de los promotores, y finalmente un estudio de viabilidad financiera del proyecto.

7.3.2 FASE DE PLANIFICACIÓN

La fase de planificación se la realiza previo al desarrollo de la obra civil del proyecto, los parámetros a llevar a cabo en esta fase son los siguientes:

- Escritura del inmueble.
- Pago del impuesto predial.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos, una vez que se disponga de los estudios de agua potable y alcantarillado.
- Informe de factibilidad servicio EMAAP-Q, para comprobar la existencia del servicio en el sector.
- Informe de factibilidad servicio CONATEL y Empresa Eléctrica EEQ, para confirmar la disponibilidad de los servicios en el sector.
- Licencia de trabajos varios, licencia previa a la de construcción para ejecutar trabajos de limpieza del terreno y cerramiento.

- Acta de registro de planos arquitectónicos, que cumpla con las especificaciones del IRM bajo responsabilidad del profesional encargado, la documentación respectiva es la siguiente:
 - Formulario solicitando la aprobación del proyecto suscrito por el propietario o representante legal y el profesional encargado, con las respectivas firmas legalizadas.
 - IRM actualizado
 - Escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad.
 - Documento de cancelación del pago del impuesto predial actualizado.
 - Copia de la cédula y papeleta de votación de los propietarios y del profesional encargado.
 - Tres copias de los planos y un CD con los archivos digitales de lectura (pdf) con la información de los planos de la propuesta arquitectónica de conformidad con las especificaciones técnicas constantes en las ordenanzas de las Normas de Arquitectura y Urbanismo y del Régimen de Suelo, firmados por el propietario y el profesional encargado.
- Licencia de construcción, trámite que se lo realiza una vez registrado el proyecto arquitectónico, adjuntando la siguiente documentación:
 - Formulario solicitando la licencia de construcción de edificación suscrito por el propietario o representante legal, promotor si es del caso y el profesional encargado de la etapa constructiva.
 - Encuesta de edificaciones del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).
 - Informe del acta de registro de los planos arquitectónicos o licencia de trabajos varios.
 - Certificado de depósito de garantía por fiel cumplimiento de la construcción, el cual se devolverá una vez obtenido el permiso de habitabilidad.
 - Comprobante de pago a la EMAAP-Q por contribución e instalación de servicios.
 - Dos copias impresas y un CD de planos estructurales, planos de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de incendios de conformidad con las normas y especificaciones técnicas correspondientes.

7.3.3 FASE DE EJECUCIÓN

En esta etapa se tramitan las solicitudes de servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

En esta fase se coordina 3 inspecciones por parte del municipio, en la etapa estructural, obra gris y acabados para comprobar el cumplimiento de las especificaciones de los planos presentados y así tramitar la solicitud de permiso de habitabilidad, adicionalmente se inspecciona la implementación de normas de seguridad en la obra.

Otro punto a considerar en esta etapa son los contratos con los proveedores que se lo lleva a cabo con empresas especializadas, para lo cual es necesario establecer claramente el tipo de trabajo, la metodología, los materiales a utilizar, los plazos de entrega el sistema de pago y las garantías del respectivo trabajo.

7.3.4 FASE DE COMERCIALIZACIÓN

Para la promoción y publicidad del proyecto se contratará una empresa especializada en publicidad para posicionar la marca e imagen del proyecto.

Para la venta de los departamentos se firmará una promesa de compra venta previo al análisis de capacidad de endeudamiento del posible comprador, con este documento se conviene la reserva de la casa, forma de pago, plazos de entrega y estipulación de las sanciones por incumplimiento, con el objetivo de garantizar a ambas partes la seguridad de recibir el producto y los pagos en las fechas pactadas.

7.3.5 FASE DE CIERRE

En esta fase los parámetros a llevar a cabo son los siguientes:

- Declaratoria de propiedad horizontal, documento necesario para realizar las escrituras individuales, los requisitos son:
 - Solicitud para la Licencia de Declaratoria de Propiedad Horizontal suscrito por el propietario y el profesional encargado.
 - Escritura del inmueble inscrita en el Registro de la Propiedad.
 - Certificado de gravámenes actualizado.
 - Copia del acta de registro de planos arquitectónicos.
 - Copia de la Licencia de Construcción total o por etapas.
 - Cuadro de alícuotas y linderos suscrito por el profesional responsable.
 - Cuadro de áreas comunales suscrito por el profesional responsable, sin asignación de alícuotas, con detalle de las superficies, uso y niveles.
- Permiso de Habitabilidad y devolución de Fondo de Garantía, documentos necesarios para los trámites de escrituración. Con relación a la devolución del fondo de garantía se lo hará previo a las inspecciones por parte del Municipio, los requisitos son los siguientes:
 - Formulario de Licencia de Habitabilidad.
 - Acta de registro y una copia de planos arquitectónicos.
 - Cd con los archivos digitales (pdf) que contenga información arquitectónica y estructural del proyecto.
 - Licencia de Construcción
 - Informe de cumplimiento del Cuerpo de Bomberos.
- Culminar con la participación de los proveedores, personal técnico, administrativo y obreros, mediante actas de recepción definitivas, efectuando las liquidaciones patronales y de los contratos, devolución de garantías y avisos de salida en el IESS.
- Por último se lleva a cabo la firma de la Escrituras de Transferencia de Dominio de los departamentos, adjuntando un acta de entrega de las casas donde conste la información sobre el inmueble y su mantenimiento.

CAPITULO 8: GERENCIA DE PROYECTOS

El componente de Gerencia de Proyectos tiene como objetivo aplicar un proceso sistemático de Dirección de Proyectos para aprovechar de manera coordinada y óptima los recursos de la organización, con el fin de cumplir con los objetivos planteados por los interesados. (TenStep)

Para implementar este proceso se tomará como referente el Proceso de Dirección de Proyectos TenStep, que se basa en los Fundamentos para la Dirección de Proyectos PMBOK, guía para obtener la certificación PMI Project Management Institute.

8.1 VISION GENERAL

El proyecto Urbano 4 se plantea con el objetivo de ofrecer una solución habitacional para un segmento de mercado medio en la ciudad de Quito, contribuyendo así a satisfacer la demanda de vivienda en la ciudad de acuerdo a las expectativas de los clientes, ofreciendo un producto competitivo dentro del mercado inmobiliario.

8.2 ACTA DE CONSTITUCION

En el acta de constitución se define el alcance del proyecto, los objetivos, requisitos y límites del mismo, como los estudios de prefactibilidad, plan de negocios, estudio de mercado, registro de posesión del terreno y documentación actualizada.

8.2.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivos generales:

- Ofrecer una solución habitacional que contribuya a reducir el déficit de demanda de vivienda en la ciudad de Quito.
- Brindar una alternativa para satisfacer las necesidades de vivienda para un nivel socio económico medio, medio – alto, en el sector norte de la ciudad de Quito.

Objetivos específicos:

- Cumplir con los cronogramas de presupuesto y plazos establecidos para construcción y ventas planificado para el proyecto.
- Brindar un proyecto competitivo dentro en un segmento medio, medio – alto en el mercado inmobiliario en la ciudad de Quito.
- Satisfacer las expectativas de los promotores y de los clientes del proyecto.
- Mejorar y posicionar la imagen de la empresa promotora dentro del mercado inmobiliario.
- Cumplir con las ordenanzas y requisitos municipales vigentes por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Comenzar con la construcción en enero del 2012 y finalizarla en junio del 2012.
- Concluir con la etapa de planeación y ejecución en 15 meses, así como paralelamente en el mismo tiempo concluir con la etapa de promoción y ventas, y en los restantes tres meses concluir con la etapa de entrega y cierre del proyecto.
- Alcanzar un VAN positivo para el proyecto con una tasa de descuento del 20%, y alcanzar una utilidad estática mínima del 21%.

8.2.2 ALCANCE DEL PROYECTO

En la etapa de alcance del proyecto se desglosan las actividades que se llevarán a cabo durante el ciclo de vida del proyecto, en forma general son los siguientes:

- Captar la demanda de vivienda para este segmento de mercado a través de un producto que satisfaga las necesidades del cliente a un precio accesible.
- Concluir con las fases de planificación, ejecución, ventas y cierre del proyecto en un plazo de 18 meses.
- Alcanzar la utilidad esperada por los promotores.
- Entregar los departamentos cumpliendo con las especificaciones constructivas y legales a los clientes.

A continuación se detalla más específicamente el alcance para cada una de las fases del proyecto.

- Alcance Fase Planificación

Esta fase comprende en análisis de prefactibilidad del proyecto, análisis del IRM, concepción del anteproyecto, análisis financiero, adquisición del terreno, diseño arquitectónico definitivo, diseño estructural, eléctrico e hidrosanitario, previo a la obtención del permiso de construcción.

- Alcance Fase de Construcción

Con la obtención del permiso de construcción, se inicia con la fase de construcción. El proyecto Urbano 4 está compuesto por 18 departamentos de las siguientes características:

- 8 departamentos de 3 dormitorios y 2 baños
- 7 departamentos de 2 dormitorios 1 estudio y 2 baños
- 3 departamentos de 2 dormitorios y 1 baño

La construcción respetará los estudios, diseños y especificaciones aceptadas por los promotores, supervisando la obra de tal manera que se cumplan con los

estándares de calidad.

- Alcance Fase de Promoción y Ventas.

Esta fase comprende las actividades de promoción y publicidad del proyecto hasta el cierre de venta de los departamentos. Para la promoción y publicidad se contratará a una empresa especializada encargada de crear la imagen del proyecto y los medios de difusión, se publicitarán en distintos medios de comunicación y se controlará y registrará el avance de ventas y de cobros.

- Alcance Fase de Cierre

Se procede a la revisión final de los departamentos, el cliente comprobará las características de los departamentos de acuerdo al contrato de compra – venta, para proceder a la entrega del departamento y a la firma y registro de las escrituras correspondientes.

El cierre finaliza con la entrega de los departamentos y el cobro total de los mismos, así como la transferencia de la administración del inmueble a los dueños de las unidades para su posterior mantenimiento y buen uso.

- Fuera del Alcance

No considerados como parte del alcance del proyecto son:

- Cambios no considerados en el Acta de Constitución del Proyecto.
- Cambios solicitados por el cliente.
- Modificaciones y cambios solicitados por el patrocinador posterior al inicio de obra, que modifiquen el presupuesto y cronograma del proyecto.
- Diseño interior y decoración de los departamentos.
- Administración posterior a la entrega de los departamentos.
- Garantías y arreglos fuera de tiempo establecidos en el contrato.
- Reparación de daños por mal uso del departamento por parte de los propietarios.

8.2.3 ENTREGABLES DEL PROYECTO

Los entregables son la materialización de los objetivos, forman parte de la definición del proyecto y están alineados con el alcance del proyecto, a continuación se indican los entregables de acuerdo a las distintas fases del proyecto.

- Fase Planificación
 - Factibilidad económica y financiera
 - Constitución de la empresa
 - Adquisición del terreno
 - Proyecto arquitectónico, estudio estructural, eléctrico e hidrosanitario
 - Presupuesto y cronograma de obra
 - Registro del proyecto arquitectónico
 - Licencia de construcción

- Fase de Construcción
 - Contratos con proveedores y personal
 - Afiliaciones del personal y seguros de obra
 - Planillas mensuales de avance de obra
 - Entrega del inmueble
 - Declaratoria de Propiedad Horizontal

- Fase de Promoción y Ventas
 - Logotipo, imagen, medios de publicidad, a cargo de una empresa especializada
 - Informe de estrategia de marketing y ventas
 - Reportes inmediatos al realizar cada venta
 - Reportes mensuales por ingresos de ventas

- Fase de Cierre
 - Entrega de escrituras a los propietarios

- Permiso de Habitabilidad
 - Firma de contratos de compra – venta de los departamentos
 - Actas de entrega y recepción de los departamentos por los propietarios
 - Devolución del Fondo de Garantía
 - Entrega de la administración del inmueble a los propietarios
 - Repartición de utilidades y cierre de la empresa
 - Planos As Built del edificio
- Entregables Finales

El proyecto Urbano 4 es un edificio de departamentos que dispone de 18 unidades, de 2 y 3 dormitorios con áreas desde 59 m² hasta 117 m². En planta baja dispone de 3 tipos de departamentos, la primera segunda y tercera plantas altas son tipo y tienen 5 tipos de departamentos, el proyecto dispone de 18 parqueaderos y 3 de visitas, tienen un área comunal abierta y una cerrada en planta baja, y en la última planta 4 terrazas exclusivas y un área comunal para BBQ.

8.2.4 COSTOS, FASES Y DURACIÓN DEL PROYECTO

Los costos estimados para el proyecto contemplan un presupuesto de \$1'056.245 USD, conformado por 3 rubros: terreno, costos directos y costos indirectos.

Los costos directos equivalente al 72% del monto del presupuesto por lo cual es el rubro más incidente, lo que indica que esta etapa se la debe planificar minuciosamente con mayor eficiencia en los gastos, los restantes dos rubros de costos directos y terreno representan un 17 % y un 11% respectivamente.

CUADRO 8. 1: COSTOS PROYECTO URBANO 4

COSTO TOTAL DEL PROYECTO URBANO 4		
DESCRIPCIÓN	VALOR	INCIDENCIA %
TERRENO	\$ 118.125,00	10,94%
COSTOS DIRECTOS	\$ 781.761,86	72,41%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 156.358,61	16,65%
TOTAL:	\$ 1.056.245,47	100,00%
METROS CUADRADOS UTILES	1.802 M2	
COSTO POR METRO CUADRADO UTIL	\$ 586	

Elaboración: Propia – Junio 2011

El proyecto Urbano 4 se desarrolla en 4 fases, la de planeación con 3 meses de duración, la fase de ejecución con 12 meses de duración, la de promoción y ventas con 15 meses de duración, en esta fase se consideran 3 meses de preventa, y por último la etapa de entrega y cierre con 3 meses de duración.

CUADRO 8. 2: FASES PROYECTO URBANO 4

CRONOGRAMA FASES DEL PROYECTO																			
DESCRIPCIÓN	MESES																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
PLANEACION																			3 MESES
EJECUCION																			12 MESES
PROMOCION Y VENTAS																			15 MESES
ENTREGA Y CIERRE																			3 MESES

Elaboración: Propia – Junio 2011

Se ha planificado el inicio de la obra para el mes de enero del 2012 y la conclusión sería al final del mes de junio del 2013.

Dentro del proyecto se determinarán Hitos, los cuales permitirán dividir al proyecto en etapas importantes que podrán ser revisadas y evaluadas al final de las mismas, los hitos determinados son los siguientes:

- Adquisición del terreno
- Inicio de planificación
- Inicio de ventas
- Finalización de planificación
- Inicio de construcción
- Finalización de ventas

- Finalización de construcción
- Cierre y entrega del proyecto.

8.2.5 SUPUESTOS DEL PROYECTO

Es importante considerar supuestos para el proyecto en contextos financieros de mercado, etc. para estructurar análisis previos, originando expectativas que mientras se encuentren en manos del equipo de trabajo originarán el éxito deseado para el proyecto, podríamos citar los siguientes:

- Estabilidad en la economía del país
- Estabilidad en los precios de materiales de construcción
- Estabilidad en plazos y disponibilidad de crédito
- Velocidad de ventas de 1.2 unidades por mes para cumplir con el periodo de 15 meses.
- Periodo de construcción planificado en 15 meses.

8.2.6 RIESGOS DEL PROYECTO

Los riesgos del proyecto son situaciones, características y circunstancias originadas por el ambiente circundante al proyecto, pudiendo originar un impacto adverso en el mismo y por ende en sus entregables, para lo cual es necesario prever riesgos para gestionarlos de manera adecuada mediante un plan de contingencia.

Por tal motivo para el proyecto Urbano 4 se han considerado diferentes parámetros que podrían ser los más incidentes, valorando su repercusión en el proyecto de acuerdo a diferentes niveles: A: alto, M: medio, B: bajo.

CUADRO 8. 3: RIESGOS DEL PROYECTO

RIESGO	NIVEL	PLAN DE CONTINGENCIA
Cambios de alcance a los establecidos en el Acta de Constitución.	M	Ordenes de cambio autorizadas
Crisis economía mundial	B	Análisis de sensibilidades del proyecto, disminución de precios, otorgar crédito directo.
Problemas constructivos	B	Análisis y pruebas de materiales con soporte de laboratorios especializados.
Falta de créditos Hipotecarios	A	Analizar otros métodos de financiamiento, reconsiderar precios de venta.
Sobre oferta de proyectos inmobiliarios	M	Mayor inversión en promoción y publicidad, brindar facilidades al cliente para trámites bancarios y legales.
Cambios en el mercado	M	Análisis para establecer un precio competitivo.

Elaboración: Propia – Junio 2011

8.2.7 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

El organigrama planteado para el proyecto es de tipo vertical, donde se disponen de determinados departamentos que llevan a cabo diferentes actividades, esta organización ayuda a establecer el planteamiento, ejecución y control de cada uno de los proyectos que se lleve a cabo.

CUADRO 8. 4: ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



Elaboración: Propia – Junio 2011

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES

PUBLICACIONES:

- Dolarización y desarrollo urbano, Mercado de vivienda nueva en Quito, Oscar Raúl Ospina Lozano, Flacso, Quito 2010.
- Diario El Comercio. Revista Construir. Cuaderno 4. Sábado 22 de enero del 2011. Estudio de Smart Research.
- Revista Clave, Bienes raíces, Edición N° 19 septiembre – octubre 2010.
- Gridcon, Estudio de demanda de vivienda de la ciudad de Quito, Relación 2005 – 2007, Enero 2009.
- Gridcon, Información inmobiliaria de vivienda de la ciudad de Quito por tipo de vivienda, 2000 a 2010.
- Gridcon, Estudio de mercado inmobiliario proyecto “Makrocel”, Junio 2008.
- PMBOK, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Cuarta Edición), Project Management Institute, 2008.
- TenStep, Proceso de Dirección de Proyectos, 2010.

PÁGINAS WEB:

- El Paisaje en la Memoria de los Territorios. XVII Congreso de Estudios Vascos (2009). Juan Ojeda y Nuria Cano. Sesión de Comunicaciones. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
http://www.upo.es/ghf/giest/GIEST/publicaciones/551_Paisaje_memoria.pdf
- INMOCOMSA S.A (2011). El Informe de Regulación Metropolitana. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
http://www.vive1.com/user_web_pages/user_118/av_browse.php?operation=110&contenidoid=17
- Arquitectura de Casas (2011). Estilos arquitectónicos. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://arquitecturadecasas.blogspot.com/2010/01/fachadas-de-casas.html>
- Banco Central del Ecuador (2011). Datos macroeconómicos. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.bce.fin.ec/>
- Biess, Banco del IESS (2011). Reporte estadístico. Obtenido en línea en

junio del 2011. Disponible en:

<http://www.biess.fin.ec/>

- MIDUVI. Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2011). Bono de la vivienda. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.miduvi.gob.ec/>
- Zona económica (2011). Inflación. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.zonaeconomica.com/>
- Observatorio de la política fiscal (2011). Datos macroeconómicos. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.observatoriofiscal.org/>
- BEV. Banco Ecuatoriano de la Vivienda. Créditos. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.bevecuador.com/>
- Ecuador inmediato. El periódico instantáneo del Ecuador. Noticias. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.ecuadorinmediato.com/>
- Fundapymes (2011). Aprende a calcular la cuota mensual de un préstamo. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.fundapymes.com/blog/aprender-calcular-cuota-mensual-prestamo/>
- Treasury Direct (2011). Tasa de interés libre de riesgo. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://www.treasurydirect.gov/RI/OFNtebnd>
- Yahoo Finance (2011). Rendimiento de la industria de la construcción. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
<http://biz.yahoo.com/ic/631.html>
- Damodaran Online (2011). Betas por sector. Coeficiente de riesgo industria de la construcción. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:
http://pages.stern.nyu.edu/~ADAMODAR/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Banco Central del Ecuador (2011). Riesgo País. Obtenido en línea en junio

del 2011. Disponible en:

http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

- Biess, Banco del IESS (2011). Crédito para el constructor. Obtenido en línea en junio del 2011. Disponible en:

<http://www.biess.fin.ec/images/pdf/instructivo-para-presentacion-de-proyectos-inversion.pdf>

PLAN DE NEGOCIOS:

- Edificio “Nerea”, Jan Warner, USFQ, Tesis MDI 2008
- Edificio “MV11”, Edwin Oleas, 2009
- Edificio “Bellavista Alta”, Julián Escobar, USFQ, Tesis MDI 2010
- Edificio “El Batán”, Fabrizio Arteaga, USFQ, Tesis MDI 2010

CÁTEDRAS PROFESORES MDI 2011:

- Franklin Maignashca, material utilizado en clase, Análisis económico, MDI USFQ 2011.
- Ernesto Gamboa y Asociados, material utilizado en clase, Estrategia para el mercado inmobiliario, Mercadeo inmobiliario, Turbulencia en el mercado inmobiliario, MDI USFQ 2011.
- Federico Eliscovich, material utilizado en clase, Formulación y evaluación de proyectos de inversión inmobiliaria, MDI USFQ 2011.
- Alberto Hardessen, material utilizado en clase, Análisis de proyectos inmobiliarios, MDI USFQ 2011.
- Xavier Castellanos, material utilizado en clase, MDI USFQ 2011.

ANEXOS

PROYECTO ISABELA

FICHA DE DATOS							
INFORMACION GENERAL							
Datos Generales				Datos Urbanos			
Nombre del Proyecto:	ISABELA			Zona ciudad:	NORTE		
Tipo de proyecto:	DEPARTAMENTOS			Parroquia:	EL INCA		
Promotor:	SR. ANTONIO GALLARDO			Barrio:	SAN ISIDRO DEL INCA		
Teléfono:	326-5581 084884566			Uso del suelo:	RESIDENCIAL		
Ubicación				Tipo de terreno:			
Dirección:	DE LOS MOLLES N49-33 Y DE LOS OLIVOS			REGULAR INCLINADO			
Calle Principal:	DE LOS OLIVOS			Entorno:			
Calle Secundaria:	DE LOS MOLLES N49-33 Y DE LOS OLIVOS			REGULAR INCLINADO			
				Demografía de la zona:			
				PROCESO DE CONSOLIDACION			
				Servicios Cercanos:			
				SI			
INFORMACION TECNICA							
Tipo de Producto							
Espacio	Número	Area	Dormitorios	Baños	Estudio	Bodega	Parqueadero
Tipo 1:	8	115 m2	3	2	No	1	1
Detalle Proyecto				Acabados			
Area Terreno:	600 m2			Espacio	Pisos	Paredes	Cielo Raso
Estado del proyecto:	OBRA GRIS			Sala/Comedor	Flotante	Empaste/Pintura	Empaste
Avance de la obra:	40%			Cocina	Cerámica	Empaste/Pintura	Empaste
Nº de pisos:	4			Baños	Cerámica	Empaste/Pintura	Empaste
Obra Gris				Dormitorios			
Estructura:	Hormigón Armado			Flotante			
Mampostería:	Bloque			Empaste/Pintura			
				Empaste			
				Abierta			
				Area Comunal			
				Jardineras			
Areas Comunes y Servicios							
Salón comunal:	Terraza	Guardiania:	Si	Cisterna:	Si	Alarmas:	No
Areas verdes:	Retiros	Area infantil:	No	Generador:	Si	Sist. Incendios:	Si
Conjunto cerrado:	Si	Estacio. Visitas:	Si	Ascensor:	No	Canchas:	No
Realizadores							
Arquitectos:				Vendedores:	Sr. Antonio Gallardo		
Constructores:	Sr. Antonio Gallardo			Desarrolladores:	Sr. Antonio Gallardo		
INFORMACION DE VENTAS							
Datos				Absorción			
Fecha de inicio de obra:	Marzo de 2010			Total Unidades	Unidades Disponibles	Unidades Vendidas	Meses de Promoción
Fecha estimada término de obra:	Enero de 2012						
Fecha inicio promoción de ventas:	Octubre de 2010						
Fecha de entrega de vivienda:	Enero de 2012						
Número de unidades ofertadas:	8						
Número de unidades disponibles:	5			Unidades vendidas por mes			
				8			
				5			
				3			
				7			
				0,43			
Forma de pago				FOTOGRAFIA			
Reserva:	\$ 2.000						
Entrada:	30%						
Saldo:	70%						
Banco:	Cualquier entidad bancaria						
Promoción							
Rótulo:	Si						
Valla:	No						
Revistas:	No						
Volantes:	No						
Periódico:	No						
Sala de ventas:	No						
Televisión:	No						
Radio:	No						
Internet:	No						
Precios							
Espacio	Area	Precio					
Tipo 1:	115 m2	\$ 62.000					

PROYECTO ADRIATICO 3

Reserve su departamento con \$6000
el 30% en cuotas de 12 meses
Banco Pacifico 5%
IESS ISSFA ISSPOL

Aplique el bono
de \$5000
(MIDUVI)

solca
Alamos
Av. Eloy Alfaro
DE LOS NOGALES
sector el inca
Av. EL INCA
Av. 6 DE DICIEMBRE
Av. AMAZONAS
Av. EL INCA
Adriatico 3
CARRAN
PACIFICOS

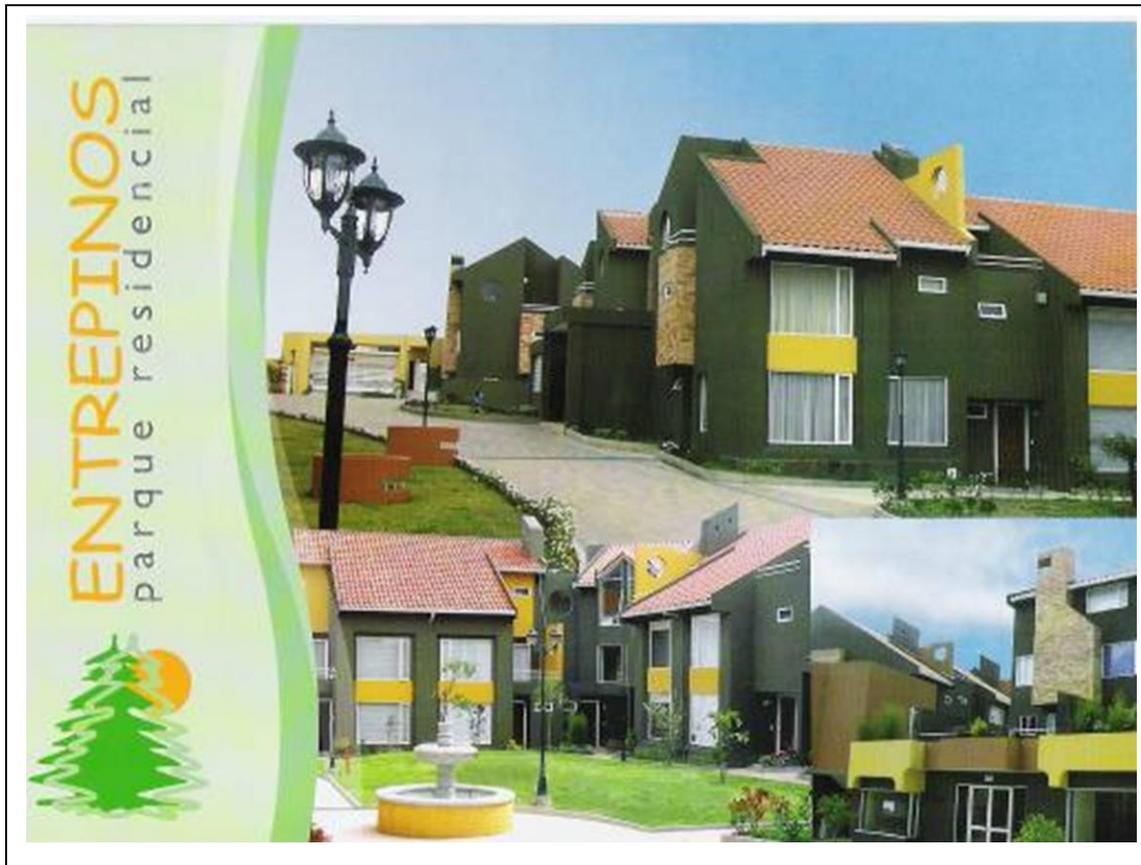
The advertisement features a collage of images: a large view of the building under construction, a smaller view of the building's facade, an interior view of a hallway with two doors, a kitchen with wooden cabinets and a sink, and a view of a bedroom with wooden wardrobes. A map shows the project's location at the intersection of Av. Eloy Alfaro and Av. El Inca, near the 'solca' and 'sector el inca' areas. The map also labels 'Av. AMAZONAS', 'Av. 6 DE DICIEMBRE', and 'DE LOS NOGALES'. The project name 'Adriatico 3' is also visible on the map.



FICHA DE DATOS							
INFORMACION GENERAL							
Datos Generales				Datos Urbanos			
Nombre del Proyecto:	ADRIATICO 3 (Primera Fase)			Zona ciudad:	NORTE		
Tipo de proyecto:	DEPARTAMENTOS			Parroquia:	EL INCA		
Promotor:	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA			Barrio:	EL INCA		
Teléfono:	244-4109 099802569			Uso del suelo:	RESIDENCIAL		
Ubicación				Tipo de terreno:			
Dirección:	AV. ELOY ALFARO Y DE LOS NOGALES			Entorno:	BUEN ESTADO		
Calle Principal:	DE LOS NOGALES			Demografía de la zona:	PROCESO DE CONSOLIDACION		
Calle Secundaria:	AV. ELOY ALFARO			Servicios Cercanos:	SI		
INFORMACION TECNICA							
Tipo de Producto							
Espacio	Número	Area	Dormitorios	Baños	Estudio	Bodega	Parqueadero
Tipo 1:	6	102,1 m2	3	2 1/2	No	1	1
Tipo 2:	6	100,05 m2	3	2	No	1	1
Tipo 3:	2	60 m2	1	1	No	1	1
Detalle Proyecto				Acabados			
Area Terreno:				Espacio	Pisos	Paredes	Cielo Raso
Estado del proyecto:	OBRA GRIS			Sala/Comedor	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste
Avance de la obra:	70%			Cocina	Cerámica	Cerámica/Pint.	Empaste
Nº de pisos:	9			Baños	Cerámica	Cerámica/Pint.	Empaste
Obra Gris				Dormitorios			
Estructura:	Hormigón Armado			Area Comunal	Porcelanato	Empaste/Pintura	Empaste
Mampostería:	Bloque			Area Exterior	Jardineras		
Areas Comunes y Servicios							
Salón comunal:	Si	Guardiania:	Si	Cisterna:	Si	Alarmas:	Si
Areas verdes:	Si	Area infantil:	Si	Generador:	Si	Sist. Incendios:	Si
Conjunto cerrado:	Si	Estacio. Visitas:	Si	Ascensor:	Si	Canchas:	No
Realizadores							
Arquitectos:	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA			Vendedores:	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA		
Constructores:	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA			Desarrolladores:	CONSTRUCTORA CAZAR HNOS. CIA. LTDA		
INFORMACION DE VENTAS							
Datos		Absorción					
Fecha de inicio de obra:	Abril de 2010		Total Unidades	Unidades Disponibles	Unidades Vendidas	Meses de Promoción	Unidades vendidas por mes
Fecha estimada término de obra:	Mayo de 2011						
Fecha inicio promoción de ventas:	Abril de 2010						
Fecha de entrega de vivienda:	Mayo de 2011						
Número de unidades ofertadas:	14						
Número de unidades disponibles:	0		14	0	14	12	1,17
Forma de pago				FOTOGRAFIA			
Reserva:	\$ 6.000						
Entrada:	30%						
Saldo:	70%						
Banco:	Cualquier entidad bancaria						
Promoción							
Rótulo:	Si						
Valla:	No						
Revistas:	Si						
Volantes:	Si						
Periódico:	Si						
Sala de ventas:	Si						
Televisión:	No						
Radio:	No						
Internet:	Si						
Precios							
Espacio	Area	Precio					
Tipo 1:	102,1 m2	\$ 69.700					
Tipo 2:	100,05 m2	\$ 67.000					
Tipo 3:	60 m2	\$ 42.000					

FICHA DE DATOS							
INFORMACION GENERAL							
Datos Generales				Datos Urbanos			
Nombre del Proyecto:	KAYA			Zona ciudad:	NORTE		
Tipo de proyecto:	CASAS Y DEPARTAMENTOS			Parroquia:	EL INCA		
Promotor:	CARVAJAL & AGUILAR PROYECTOS			Barrio:	AMAGASI DEL INCA		
Teléfono:	326-5617 225-4518			Uso del suelo:	RESIDENCIAL		
Ubicación				Tipo de terreno:	REGULAR INCLINADO		
Dirección:	CALLE N-51 Y DE LOS GUAYACANES			Entorno:	BUEN ESTADO		
Calle Principal:	CALLE N-51			Demografía de la zona:	CONSOLIDADO		
Calle Secundaria:	DE LOS GUAYACANES			Servicios Cercanos:	SI		
INFORMACION TECNICA							
Tipo de Producto							
Espacio	Número	Area	Dormitorios	Baños	Estudio	Bodega	Parqueadero
Tipo 1: Casa 1	16	137 m ²	3	2 1/2	No	1	2
Tipo 2: Casa 2	9	148 m ²	3	2 1/2	1	1	2
Tipo 3: Depart. 1	4	103 m ²	3	2	No	1	1
Tipo 4: Depart. 2	4	106 m ²	3	2	No	1	1
Tipo 5: Depart. 3	4	114 m ²	3	2 1/2	No	1	1
Tipo 6: Depart. 4	2	157 m ²	3	2 1/2	1	1	2
Tipo 7: Depart. 5	2	160 m ²	3	2 1/2	1	1	2
Tipo 8: Depart. 6	2	180 m ²	3	2 1/2	1	1	2
Detalle Proyecto				Acabados			
Area Terreno:				Espacio	Pisos	Paredes	Cielo Raso
Estado del proyecto:	ACABADOS			Sala/Comedor	Porcelanato	Empaste/Pintura	Gypsum
Avance de la obra:	90%			Cocina	Porcelanato	Porcelant./Pint.	Gypsum
N° de pisos:	CASAS DE 3 PISOS Y DEPARTAMENTOS DE 4 PISOS			Baños	Porcelanato	Porcelant./Pint.	Gypsum
Obra Gris				Dormitorios	Duela	Empaste/Pintura	Gypsum
Estructura:	Hormigón Armado			Area Comunal	Porcelanato	Empaste/Pintura	Gypsum
Mampostería:	Bloque			Area Exterior	Caminerías		
Areas Comunes y Servicios							
Salón comunal:	Si	Guardianía:	Si	Cisterna:	Si	Alarmas:	Si
Areas verdes:	Si	Area infantil:	Si	Generador:	Si	Sist. Incendios:	Si
Conjunto cerrado:	Si	Estacio. Visitas:	Si	Ascensor:	No	Canchas:	No
Realizadores							
Arquitectos:	CARVAJAL & AGUILAR PROYECTOS			Vendedores:	CARVAJAL & AGUILAR PROYECTOS		
Constructores:	CARVAJAL & AGUILAR PROYECTOS			Desarrolladores:	CARVAJAL & AGUILAR PROYECTOS		
INFORMACION DE VENTAS							
Datos		Absorción					
Fecha de inicio de obra:	Enero de 2010	Total Unidades	Unidades Disponibles	Unidades Vendidas	Meses de Promoción	Unidades vendidas por mes	
Fecha estimada término de obra:	Junio de 2011						
Fecha inicio promoción de ventas:	Enero de 2010						
Fecha de entrega de vivienda:	Junio de 2011						
Número de unidades ofertadas:	43						
Número de unidades disponibles:	7	43	7	36	16	2,25	
Forma de pago		FOTOGRAFIA					
Reserva:	10%						
Entrada:	20%						
Saldo:	70%						
Banco:	Cualquier entidad bancaria						
Promoción							
Rótulo:	Si						
Valla:	No						
Revistas:	No						
Volantes:	Si						
Periódico:	Si						
Sala de ventas:	Si						
Televisión:	No						
Radio:	No						
Internet:	Si						
Precios							
Espacio	Area	Precio					
Tipo 1:	137 m ²	\$ 115.000					
Tipo 2:	148 m ²	\$ 130.000					
Tipo 3:	103 m ²	\$ 87.000					
Tipo 4:	106 m ²	\$ 89.000					
Tipo 5:	114 m ²	\$ 93.000					
Tipo 6:	157 m ²	\$ 132.000					
Tipo 7:	160 m ²	\$ 135.000					
Tipo 8:	180 m ²	\$ 155.000					

PROYECTO ENTREPINOS



• Conjunto cerrado
 • Grandes espacios verdes para los niños.
 • Parquederos y circulación vehicular subterránea.
 • Casas de 112, 131 y 135m², con terrazas y jardín privado.

VISITE CASA MODELO DE MARTES A DOMINGO DE 9H30 A 17H30

TELEF. EN OBRA: 2409301

CONSTRUCCIÓN: SOSA VALLEJO INGENIEROS CIA.LTDA. www.lacoruna.com.ec
 PLANIFICACIÓN Y GERENCIA: COPLAR SA
 SUPERVISIÓN: ia LACORUNA INGENIEROS CIA. LTDA.
 Ofrenda 531 y Coruña
 Telfs.: 250 8050 Ext. 104 / 098021012
 1 800 600 000 (24/7)

FICHA DE DATOS								
INFORMACION GENERAL								
Datos Generales				Datos Urbanos				
Nombre del Proyecto:	ENTREPINOS PARQUE RESIDENCIAL			Zona ciudad:	NORTE			
Tipo de proyecto:	CASAS			Parroquia:	EL INCA			
Promotor:	ACOPLAR LTD.			Barrio:	AMAGASI DEL INCA			
Teléfono:	250-8050 098021013			Uso del suelo:	RESIDENCIAL			
Ubicación				Tipo de terreno:				
Dirección:	DE LOS NOGALES Y CALLE 3RA			Entorno:	BUEN ESTADO			
Calle Principal:	DE LOS NOGALES			Demografía de la zona:	CONSOLIDADO			
Calle Secundaria:	CALLE 3RA			Servicios Cercanos:	SI			
INFORMACION TECNICA								
Tipo de Producto								
Espacio	Número	Area	Dormitorios	Baños	Estudio	Bodega	Parqueadero	
Tipo 1:	56	112 m2	3	2 1/2	Si	No	1	
Tipo 2:	64	131 m2	3	2 1/2	Si	No	1	
Tipo 3:	15	135 m2	3	2 1/2	Si	No	1	
Detalle Proyecto				Acabados				
Area Terreno:				Espacio	Pisos	Paredes	Cielo Raso	
Estado del proyecto:	TERMINADO Y EN ESTRUCTURA			Sala/Comedor	Flotante	Empaste/Pintura	Chafado	
Avance de la obra:	70%			Cocina	Cerámica	Cerámica/Pint.	Chafado	
Nº de pisos:	3			Baños	Porcelanato	Cerámica/Pint.	Empaste	
Obra Gris				Dormitorios	Alfombra	Empaste/Pintura	Empaste	
Estructura:	Hormigón Armado			Area Comunal	Cerámica	Empaste/Pintura	Chafado	
Mampostería:	Portante			Area Exterior	Grano Lavado			
Areas Comunales y Servicios								
Salón comunal:	Si	Guardianía:	Si	Sistema:	Si	Alamas:	Si	
Areas verdes:	Si	Area infantil:	Si	Generador:	Si	Sist. incendios:	Si	
Conjunto cerrado:	Si	Estacio. Visitas:	Si	Ascensor:	Si	Canchas:	No	
Realizadores								
Arquitectos:	ACOPLAR LTD.			Vendedores:	LA CORUÑA INMOBILIARIA			
Constructores:	SOSA VALLEJO INGENIEROS CIA. LTDA			Desarrolladores:	ACOPLAR LTD.			
INFORMACION DE VENTAS								
Datos				Absorción				
Fecha de inicio de obra:	Enero de 2005			Total Unidades	Unidades Disponibles	Unidades Vendidas	Meses de Promoción	Unidades vendidas por mes
Fecha estimada término de obra:	Junio de 2011							
Fecha inicio promoción de ventas:	Enero de 2005							
Fecha de entrega de vivienda:	Junio de 2011							
Número de unidades ofertadas:	135			135	5	130	63	2.06
Número de unidades disponibles:	5							
Forma de pago				FOTOGRAFIA				
Reserva:	10%							
Entrada:	20%							
Saldo:	70%							
Banco:	Cualquier entidad bancaria							
Promoción								
Rótulo:	Si							
Valla:	Si							
Revistas:	Si							
Volantes:	Si							
Periódico:	No							
Sala de ventas:	Si							
Televisión:	No							
Radio:	No							
Internet:	Si							
Precios								
Espacio	Area	Precio						
Tipo 1:	112 m2	\$ 109.000						
Tipo 2:	131 m2	\$ 113.000						
Tipo 3:	135 m2	\$ 115.000						