



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Colegio de Postgrados

Plan de Negocios del Proyecto: “Jardín Americano”

ARQ. EVELYN ANDREA CHÉRREZ CÓRDOVA

**Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de:**

**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS
(MDI)**

Quito, Octubre 2012

© Derechos de Autor
Evelyn Andrea Chérrez Córdova
2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

APROBACION DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS: PROYECTO “JARDÍN AMERICANO”

EVELYN ANDREA CHÉRREZ CÓRDOVA

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 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 del 2012

DEDICATORIA

Para mi Abuelita Cira quien
"fue mi todo, creyó en mi,
y me adoró". Siempre le voy a
extrañar, le amo mucho.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por todo el amor
y apoyo incondicional.

RESUMEN

Dentro del siguiente documento se encuentra el estudio completo del Plan de negocios del Proyecto “Jardín Americano”, teniendo como punto de partida el análisis de todas las características que realcen el beneficio en cuanto a la rentabilidad del mismo. Es de suma importancia el generar bienes que satisfagan por completo al cliente, sin dejar de lado todo lo referente con altos estándares de calidad. Para esto se generó un análisis exhaustivo tanto de los factores internos como externos al proyecto.

La visualización global del proyecto partió del un análisis macroeconómico, un estudio de mercado, el análisis completo de la parte arquitectónica, técnica. Fue muy importante el analizar la parte comercial y de ventas, al igual que los aspectos financieros, legales y la gerencia del proyecto. Todo esto se generó con el fin de lograr un proyecto exitoso.

Todo este análisis fue de mucha ayuda para conocer al proyecto tanto en sus fortalezas como en sus debilidades, y de esta manera saber en concreto la viabilidad del proyecto, y entender el como cumplir con los requerimientos de los inversionistas y del cliente.

ABSTRACT

The following document is the complete study of the Business Plan of the Project "Jardín Americano". This proposal deals with the analysis of the characteristics that enhance the benefits according to the profitability of this project. Moreover, it is extremely important to produce goods which could satisfy the client considering high standards of quality. In order to reach this goal, this paper analyzes widely the internal and external factors of this project.

This study contemplates: a global analysis from the macroeconomic and market study and; a complete analysis of the architectural, technical part. The analysis of the commercial and sales factors was very important. In addition to this, the financial, legal aspects and the project management analysis were considered too. All these factors complete the main purpose which is obtaining a successful project.

This analysis detected the strengths and weaknesses of this project by understanding the requirements of the investors and the client. With this information it was easy to identify the viability of the project.

ÍNDICE

Jardín Americano



ÍNDICE GENERAL

1. RESUMEN EJECUTIVO	2
1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO.....	2
1.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	4
1.3. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	9
1.4. ESTRATEGIA COMERCIAL	12
1.5. ANÁLISIS FINANCIERO.....	16
1.6. ESTRATEGIA LEGAL.....	20
1.7. GERENCIA DE PROYECTOS	21
2. ENTORNO MACROECONÓMICO.....	24
2.1. ANTECEDENTES.....	24
2.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	25
2.3. PIB PER CÁPITA	27
2.4. INFLACIÓN	28
2.4.1. <i>Inflación Consumidor</i>	30
2.4.2. <i>Inflación al Productor</i>	31
2.5. DESEMPLEO.....	32
2.6. REMESAS MIGRANTES	32
2.7. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA	35
2.8. RIESGO PAÍS.....	36
2.9. CONTRIBUCIÓN A LAS INDUSTRIAS.....	37
2.10. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	38
2.11. CRÉDITOS OTORGADOS AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	40
2.11.1. <i>Créditos Otorgados por el BIESS</i>	41
2.11.2. <i>Créditos Otorgados por Entidades Privadas</i>	44
2.12. CONCLUSIONES	45
3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO INMOBILIARIO	49
3.1. INTRODUCCIÓN	49

3.2. INTRODUCCIÓN	50
3.2.1. <i>Análisis de Demanda</i>	50
3.2.1.1. <i>Análisis de Demanda</i>	51
3.2.2. <i>Intención de Adquirir Vivienda e Intención de Compra</i>	53
3.2.3. <i>Preferencia del Tipo de Vivienda a Adquirir</i>	55
3.2.3.1. <i>Preferencia a Adquirir Casa</i>	55
3.2.3.2. <i>Preferencia a Adquirir Casa</i>	56
3.2.4. <i>Sectores de Preferencia para Adquirir Vivienda</i>	56
3.2.5. <i>Características de la Vivienda a Adquirir</i>	58
3.2.5.1. <i>Tamaño de la Vivienda</i>	58
3.2.5.2. <i>Estado para Adquirir Vivienda</i>	59
3.2.5.3. <i>Estado de la Vivienda</i>	60
3.2.6. <i>Precios y Formas de Pago</i>	60
3.2.6.1. <i>Cantidad a Pagar por la Nueva Vivienda</i>	60
3.2.6.2. <i>Forma de pago de la Vivienda</i>	61
3.2.6.3. <i>Entidades para Solicitar Créditos</i>	62
3.3. PERFIL DEL CLIENTE.....	63
3.4. OFERTA Y COMPETENCIA DEL SECTOR.....	63
3.4.1. <i>Ubicación de la Competencia</i>	83
3.5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y LA COMPETENCIA.....	83
3.5.1. <i>Precios por Metro Cuadrado</i>	86
3.5.2. <i>Número de Unidades Ofertadas por Proyecto</i>	87
3.5.3. <i>Área Promedio por Unidad</i>	88
3.5.4. <i>Porcentaje de Unidades Vendidas</i>	89
3.5.5. <i>Velocidad de Ventas</i>	90
3.6. POSICIONAMIENTO DEL PROYECTO “JARDÍN AMERICANO “ EN EL MERCADO	91
3.7. CONCLUSIONES	95
4. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	98
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	98
4.1.1. <i>Ubicación del Terreno</i>	98

4.1.2. Tamaño del predio y Uso del Suelo	100
4.2. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	102
4.2.1. Tama Vial	102
4.2.2. Sector de Educación.....	103
4.2.3. Sector Salud.....	104
4.2.4. Sector Comercial y Financiero	105
4.2.5. Transporte.....	106
4.2.6. Conclusiones.....	107
4.3. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	108
4.3.1. Descripción del Proyecto.....	108
4.3.2. Distribución Arquitectónica del Proyecto.....	113
4.3.3. Descripción Casas	118
4.3.4. Cuadro de acabados.....	122
4.3.5. Conclusiones.....	125
4.4. COSTOS.....	126
4.4.1. Costo por Metro Cuadrado de Construcción.....	127
4.4.2. Costos Directos.....	127
4.4.3. Costos Indirectos.....	129
4.4.4. Costos del Terreno.....	130
4.4.4.1. Costo del Terreno por el “Método Residual “	131
4.5. CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN.....	132
4.6. CRONOGRAMA VALORADO PARA LA CONSTRUCCIÓN	133
4.7. CONCLUSIONES	135
5. ESTRATEGIA COMERCIAL.....	138
5.1. ESTRETEGIA DE VENTAS Y PROMOCIÓN	138
5.2. EL PROYECTO Y SU OBJETIVO	139
5.3. PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE VENTAS	140
5.4. FORMAS DE PAGO.....	141
5.5. MEDIOS PUBLICITARIOS	142
5.6. CRONOGRAMA DE VENTAS	149
5.7. CONCLUSIONES	152

6. ANÁLISIS FINANCIERO	154
6.1. INTRODUCCIÓN	154
6.2. FLUJO DE CAJA	154
6.2.1. <i>Análisis de Ingresos</i>	155
6.2.2. <i>Análisis de Egresos</i>	156
6.3. ANÁLISIS ESTÁTICO PURO	158
6.4. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO ESPERADO	160
6.4.1. <i>Método del CAPM</i>	160
6.5. ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 162	
6.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	163
6.6.1. <i>Análisis de Sensibilidad con Aumento en Costos</i>	163
6.6.2. <i>Análisis de Sensibilidad con Disminución de Precios de Ventas</i>	165
6.6.3. <i>Análisis de Sensibilidad a Mayores Costos y Menores Precios de Ventas</i> 166	
6.7. ANÁLISIS DE VAN Y LA TIR CON APALANCAMIENTO	167
6.8. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROYECTO CON Y SIN APALANCAMIENTO	170
6.9. CONCLUSIONES	171
7. ESTRATEGIA LEGAL.....	174
7.1. ASPECTO LEGAL DE LA COMPAÑÍA.....	174
7.2. ASPECTO LEGAL DEL PROYECTO	175
7.3. ETAPA ANTERIOR A LA INVERSIÓN	175
7.4. FASE DE PLANIFICACIÓN.....	176
7.5. FASE DE CONSTRUCCIÓN	179
7.6. FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS.....	181
7.7. FASE DE EB;NTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO.....	182
7.8. PRESUPUESTO DEL ASPECTO LEGAL	183
7.9. CONCLUSIONES	184
8. GERENCIA DE PROYECTOS.....	187
8.1. INTRODUCCIÓN	187
8.2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	187
8.2.1. <i>Enfoque de Dirección del Proyecto</i>	189

8.3. METODOLOGÍA	190
8.4. METAS DEL PROYECTO	190
8.5. OBJETIVOS GENERALES	190
8.6. ALCANCE DEL PROYECTO	191
8.6.1. Dentro del Alcance	191
8.6.2. Fuera del Alcance	192
8.7. ESTIMACIÓN DE COSTOS	193
8.8. HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS	195
8.9. TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO	196
8.9.1. Cronograma	197
8.10. ESTRUCTURA DE DESGLOCE DE TRABAJO	198
8.11. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	200
8.12. ORGANIGRAMA DE POSICIÓN DEL PROYECTO	200
8.13. RIESGOS DEL PROYECTO	202
8.14. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	204
8.14.1. Distribución de Procesos	204
8.15. PLAN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	205
8.16. CONCLUSIONES	206
9. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES	209
9.1. CONCLUSIONES GENERALES	209
9.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS	210
9.2.1. Entorno Macroeconómico	210
9.2.2. Análisis e Investigación de mercado	211
9.2.3. Componente Arquitectónico	212
9.2.3.1. Costos	213
9.2.4. Estrategia Comercial	214
9.2.5. Análisis Financiero	215
9.2.6. Aspectos Legales	215
9.2.7. Gerencia de Proyectos	216
10. ANEXOS	219
10.1. ANEXO 1 : Informe de Regulación Metropolitana	219

10.2.	ANEXO 2 : Renders del Proyecto	220
10.3.	ANEXO 3: Cronograma de Actividades	224
10.4.	ANEXO 4: Cuadro de Áreas de la Unidades de Vivienda	225
10.5.	ANEXO 5: Cuadro de Áreas de Estacionamientos.....	226
10.6.	ANEXO 6: Cronograma Valorado de Ventas Totales	227
10.7.	ANEXO 7: Cronograma Valorado de Costos Directos.....	227
10.8.	ANEXO 8: Cronograma Valorado de Costos Indirectos.....	228
10.9.	ANEXO 9: Cronograma Valorado Gastos	228
10.10.	ANEXO 10: Cronograma Valorado Saldos	228
10.11.	ANEXO 11: Proyecto con Apalancamiento.....	229
10.12.	ANEXO 12: Sensibilidad con Aumento de Costos y Baja en Precios de Ventas 230	
10.13.	ANEXO 13: Sensibilidad con Aumento de Costos	231
10.14.	ANEXO 14: Sensibilidad con Disminución en Precios de Ventas	232
11.	FUENTES DE CONSULTA	234
11.1.	BIBLIOGRAFÍA	234
11.2.	REFERENCIAS ELECTRÓNICA	234
11.3.	PRENSA ESCRITA	234
11.4.	REVISTAS	235
11.5.	PLAN DE NEGOCIOS.....	235

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1:	PRODUCTO INTERNO BRUTO	3
Gráfico 1.2:	ENTIDADES PARA SOLICITAR CRÉDITO	7
Gráfico 1.3:	COSTOS TOTALES.....	11
Gráfico 1.4:	PRECIO POR M2	14
Gráfico 1.5:	FLUJO SALDOS ACUMULADOS	18
Gráfico 2.6:	TASA DE VARIACIÓN ANUAL DEL PIB	26
Gráfico 2.7:	PRODUCTO INTERNO BRUTO	27

Gráfico 2.8: PIB PER CÁPITA	28
Gráfico 2.9: INFLACIÓN ACUMULADA.....	29
Gráfico 2.10: INFLACIÓN AL CONSUMIDOR.....	30
Gráfico 2.11: INFLACIÓN AL PRODUCTOR	31
Gráfico 2.12: TASA DE DESEMPLEO	32
Gráfico 2.13: REMESAS MIGRANTES.....	33
Gráfico 2.14: RESMESAS MIGRANTES POR PAÍS.....	34
Gráfico 2.15: INVERSIÓN EXTRANJERA	35
Gráfico 2.16: RIESGO PAÍS.....	36
Gráfico 2.17: RIESGO PAÍS EMBI ECUADOR.....	37
Gráfico 2.18: VAB POR INDUSTRIA	38
Gráfico 2.19: SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	39
Gráfico 2.20: PIB CONSTRUCCIÓN	39
Gráfico 2.21: TASA DE VARIACIÓN PIB CONSTRUCCIÓN	40
Gráfico 2.22: ENTIDAD DONDE SOLICITAR CRÉDITO	42
Gráfico 3.23: CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA	51
Gráfico 3.24: CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA NS.....	52
Gráfico 3.25: CANTIDAD PAGO ARREINDO	53
Gráfico 3.26: TIEMPO QUE VA A ADQUIRIR VIVIENDA	54
Gráfico 3.27: DESTINO DE LA NUEVA VIVIENDA.....	54
Gráfico 3.28: PREFERENCIA DEL TIPO DE VIVIENDA A ADQUIRIR	55
Gráfico 3.29: PREFERENCIA TIPO DE VIVIENDA (DEPARTAMENTO)	56
Gráfico 3.30: PREFERENCIA DE SECTOR	58
Gráfico 3.31: TAMAÑO VIVIENDA.....	59
Gráfico 3.32: SITUACIÓN COMPRA VIVIENDA	59
Gráfico 3.33: ESTADO DE COMPRA DE VIVIENDA	60
Gráfico 3.34: PRECIO NUEVA VIVIENDA	61
Gráfico 3.35: FORMA DE PAGO	61
Gráfico 3.36: ENTIDADES CRÉDITO	62

Gráfico 3.37: PRECIO POR M2	86
Gráfico 3.38: NÚMERO DE UNIDADES OFERTADAS	87
Gráfico 3.39: PROMEDIO ÁREAS.....	88
Gráfico 3.40: PORCENTAJE UNIDADES VENDIDAS	89
Gráfico 3.41: VELOCIDAD DE VENTAS	91
Gráfico 3.42: MATRIZ DE POSICIONAMIENTO	94
Gráfico 4.43: PORCENTAJE ÁREAS DEL PROYECTO.....	117
Gráfico 4.44: COSTOS TOTALES.....	126
Gráfico 4.45: COSTOS DIRECTOS	128
Gráfico 4.46: COSTOS INDIRECTOS	129
Gráfico 4.47: COSTO DEL TERRENO	130
Gráfico 4.48: COSTO DIRECTO MENSUAL.....	134
Gráfico 4.49: ACUMULADO COSTOS DIRECTOS	135
Gráfico 5.50: PRECIO DE VENTA M2.....	140
Gráfico 6.51: INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS.....	156
Gráfico 6.52: EGRESOS MESUALES Y ACUMULADOS	158
Gráfico 6.53: FLUJO DE SALDOS ACUMULADOS.....	159
Gráfico 6.54: SENSIBILIDAD INCREMENTO COSTOS	164
Gráfico 6.55: SENSIBILIDAD DISMINUCIÓN EN PRECIOS DE VENTAS	165
Gráfico 6.56: FLUJO FONDOS ACUMULADOS (APALANCAMIENTO).....	169
Gráfico 8.57: COSTOS TOTALES.....	194

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: NIVEL SOCIOECONÓMICO	6
Tabla 2.2: TASA DE INTERÉS.....	45
Tabla 2.3: ENTORNO MACROECONÓMICO	47
Tabla 3.4: SECTOR (CASCO URBANO)	57
Tabla 3.5: SECTO (VALLES).....	57
Tabla 3.6: CUADRO DE RESUMEN COMPETENCIA	82

Tabla 3.7: CUADRO DE COMPETENCIA DIRECTA	85
Tabla 3.8: VELOCIDAD DE VENTAS	90
Tabla 3.9: MATRIZ DE POSICIONAMIENTO	92
Tabla 3.10: CUADRO DE RESUMEN	93
Tabla 4.11: CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	100
Tabla 4.12: CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN	101
Tabla 4.13: CUMPLIMIENTO REGULACIONES	102
Tabla 4.14: CUADRO DE AREAS	113
Tabla 4.15: CUADRO DE ÁREAS (CASAS)	114
Tabla 4.16: CUADRO ESTACIONAMIENTO	116
Tabla 4.17: CUADRO ACABADOS	124
Tabla 4.18: COSTOS TOTALES	126
Tabla 4.19: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN.....	127
Tabla 4.20: COSTOS DIRECTOS	128
Tabla 4.21: COSTOS INDIRECTOS	129
Tabla 4.22: COSTO DEL TERRENO	130
Tabla 4.23: MÉTODO RESIDUAL DEL TERRENO	131
Tabla 4.24: CRONOGRAMA VALORADO	133
Tabla 5.25: PRESUPUESTO PUBLICITARIO	149
Tabla 5.26: CRONOGRAMA DE VENTAS	151
Tabla 6.27: ANALISIS ESTÁTICO.....	159
Tabla 6.28: MÉTODO CAPM	161
Tabla 6.29: INDICADORES FINANCIEROS	162
Tabla 6.30: SENSIBILIDAD INCREMENTO DE COSTOS	164
Tabla 6.31: SENSIBILIDAD EN PRECIOS DE VENTAS	165
Tabla 6.32: ESCENARIO MAYORES COSTOS-MENOR PRECIO DE VENTA.....	167
Tabla 6.33: FINANCIAMIENTO	168
Tabla 6.34: INDICADORES PROYECTO (APALANCAMIENTO)	169
Tabla 6.35: VARIACIÓN INDICADORES	170

Tabla 7.36: RESUMEN IRM	177
Tabla 7.37: REGISTRO DE PLANO	178
Tabla 7.38: Licencia de Construcción	179
Tabla 7.39: Permisos de Construcción.....	180
Tabla 7.40: FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS	181
Tabla 7.41: FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS	182
Tabla 7.42: ESTADO GENERAL.....	185
Tabla 8.43: COSTOS TOTALES	194
Tabla 8.44: ESFUERZO DEL PROYECTO.....	195
Tabla 8.45: DURACIÓN ESTIMADA.....	196
Tabla 8.46: RIESGOS DEL PROYECTO.....	203

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3.1: UBICACIÓN COMPETENCIA.....	83
Ilustración 4.2: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	98
Ilustración 4.3: UBICACIÓN TERRENO	99
Ilustración 4.4: LINDEROS Y UBICACIÓN DEL TERRENO.....	101
Ilustración 4.5: TRAMA VIAL.....	103
Ilustración 4.6: SECTOR EDUCACIÓN	104
Ilustración 4.7: SECTOR SALUD	105
Ilustración 4.8: SECTOR FINANCIERO	106
Ilustración 4.9: TRANSPORTE	107
Ilustración 4.10: IMPLANTACIÓN.....	108
Ilustración 4.17: PLANTA BAJA TIPO	118
Ilustración 4.22: SEGUNDA PLANTA TIPO.....	121
Ilustración 4.23: TERCERA PLANTA TIPO.....	122
Ilustración 4.24: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	132
Ilustración 4.25: Vista Interior.....	143

Ilustración 4.26: VALLA PUBLICITARIA	144
Ilustración 4.27: RECORRIDO VIRTUAL	145
Ilustración 4.28: DÍPTICO PROMOCIONAL	146
Ilustración 4.29: ANUNCIOS ONLINE	147
Ilustración 4.30: VISTAS EXTERIORES E INTERIORES	148
Ilustración 4.36: CRONOGRAMA FASES	197

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 8.1: ENFOQUE DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	189
Cuadro 8.2: METAS DEL PROYECTO	190
Cuadro 8.3: OBJETIVOS GENERALES	191
Cuadro 8.4: DENTRO DEL ALCANCE	192
Cuadro 8.5: FUERA DEL ALCANCE	193
Cuadro 8.6: TIEMPOS PARA EL PROYECTO	197
Cuadro 8.7: EDT "JARDÍN AMERICANO"	199
Cuadro 8.8: ASIGNACIÓN RESPONSABILIDADES	200
Cuadro 8.9: ORGANIGRAMA	201
Cuadro 8.10: RIESGO	202
Cuadro 8.11: PROCESOS CALIDAD	204
Cuadro 8.12: DISTRIBUCIÓN DE PROCESOS	205
Cuadro 8.13: PROCESOS RR.HH.....	206

CAPITULO I

Resumen Ejecutivo

Jardín Americano



1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO

El primer capítulo detalla el entorno macroeconómico en el que se desenvuelve el proyecto. La macroeconomía es el conjunto de factores que mueven la economía de un país. En el Ecuador, estos indicadores han mostrado variaciones importantes en el ambiente económico. No obstante, en los últimos años se ha producido un cierto nivel de estabilidad.

Después de la crisis económica del 2000 que golpeó a todos los sectores económicos del país, se puede observar una recuperación en la economía producida, en especial, por el incremento en las divisas enviadas por los emigrantes, el incremento del precio del petróleo, entre otros. Este progreso estimuló la inversión en la construcción. Un fenómeno que gracias al incentivo del sector público y privado se ha mantenido hasta el presente.

Con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) éste ha mostrado una fluctuación representativa; sin embargo, en términos monetarios, la tendencia ha sido positiva. Para el 2012 se proyecta un incremento del mismo en un 5.4%. En el 2011 el sector de construcción representó el 10% del PIB. De la misma manera se puede ver un aumento del PIB per cápita. En el 2011 éste alcanzó un valor de 4.000 dólares. Esto es importante puesto que se muestra un dinamismo económico positivo y un incremento en el poder adquisitivo que favorece al sector inmobiliario.

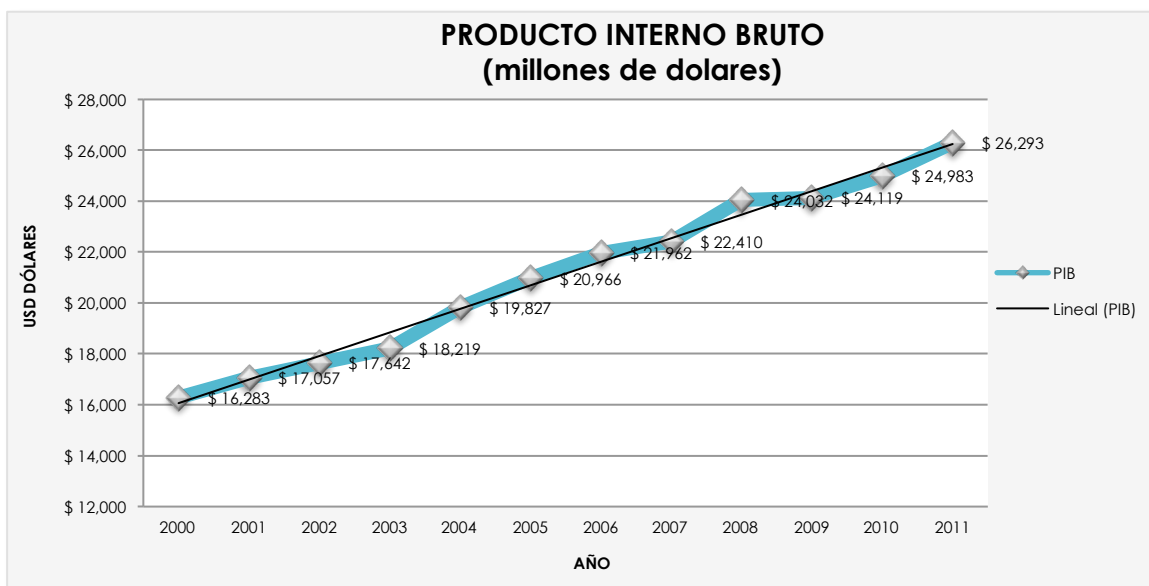


Gráfico 1.1: PRODUCTO INTERNO BRUTO
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Otro factor que es importante tomar en cuenta es la inflación. A pesar de que no se ha mantenido estable durante la última década, en los últimos años se presenta relativamente estable. La inflación al consumidor y al productor no han variado de manera representativa. Esto quiere decir que tanto los precios al consumidor como los de materia prima continúan siendo accesibles.

Con respecto al desempleo, éste ha disminuido lo que es importante para la estabilidad del sector inmobiliario. Gracias a esto, se genera también puestos de trabajo y existen más personas que pueden acceder a este mercado puesto que cuentan con más dinero para hacerlo.

Las remesas de los emigrantes ha sido otro factor imprescindible para el sector inmobiliario en la última década. Sin esto el sector inmobiliario no hubiera podido alcanzar la importancia que tiene en la actualidad. No

obstante, debido a la crisis mundial el valor de las remesas ha disminuido. Muchos emigrantes han regresado al Ecuador debido a este problema o utilizan el dinero para su propio consumo. No obstante, el gobierno del presidente Rafael Correa, con el fin de incrementar el acceso de la población a tener una vivienda, ha creado políticas que favorecen al acceso de créditos hipotecarios. A través del Biess, el Estado otorga créditos a una tasa de interés de hasta el 9% que pueden ser pagados durante 25 años. Estas políticas también influyeron en la Banca privada para otorgar estos créditos. Aunque los ecuatorianos prefieren realizar préstamos con Bancos, el Biess alcanzó en el 2011 un nivel de aceptación del 37%.

La inversión extranjera directa y el riesgo país se muestran como indicadores fundamentales para este análisis puesto que este sector depende también del entorno exterior. La construcción representó un 11% de la inversión extranjera directa en el último trimestre de 2011. De la misma forma este sector tomó ventaja de ciertas medidas estatales para su desarrollo sin olvidar su aporte como dinamizador de la economía del Ecuador.

1.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El segundo capítulo se centra en la investigación de mercado. Es importante conocer el mercado inmobiliario y el movimiento del mismo en este último tiempo. En la ciudad de Quito éste ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años debido a varios factores. Uno de los sectores que más ha crecido es el de vivienda, sin dejar de lado las oficinas y los locales comerciales.

Para este estudio se ha utilizado los datos proporcionados por “Ernesto Gamboa & Asociado Consultores”. Es muy importante conocer la situación de la oferta y la demanda dentro de la zona más próxima, así como dentro del Distrito Metropolitano de Quito con el fin de determinar la factibilidad de realizar el proyecto “Jardín Americano”.

Según el estudio antes mencionado, en los últimos años la condición de tener vivienda propia representa el 43,80% del total. El resto del porcentaje se divide entre vivienda arrendas (51.2%), prestada (1.0%), familiar (3.8%) y de anticresis (0.2%), teniendo un total de vivienda no propia del 56.20%. Esto se produjo principalmente por los créditos otorgados como se menciona en el apartado anterior. Actualmente, la tendencia de la gente es de adquirir una vivienda a corto plazo, o dentro de un año o 2.

Este estudio mostró que en el Nivel Socioeconómico (NSE) alto el 52.2% destina el nuevo bien para vivir en ella, y el 47.80% es adquirida como Inversión. Todo lo contrario sucede dentro del NSE bajo, el 94.0% las viviendas adquiridas son para vivir en ella, y tan solo el 5.1% se destina como inversión.

En lo referente a la adquisición de casas se observa que desde el NSE Medio Típico la tendencia a adquirir estos inmuebles es alta siendo de 88% al 89%. Mientras que el NSE Alto se tiene un 61%, y el NSE Medio alto un 72%. Tan solo el 16% de las personas incluidas en este estudio tiene preferencia a adquirir departamento. El mayor porcentaje que ocupa esta preferencia es del NSE alto, que tiene un 39%. Los NSE medio típico, medio bajo y bajo tienen porcentajes bajos en comparación a adquirir Casas.

En preferencias del sector, en primer lugar está el norte de la ciudad de Quito con un 44,4%. Este es el sector que mayor preferencia tienen las personas para adquirir vivienda, principalmente dentro del Casco urbano.

En los sectores de los valles, las personas tienen una preferencia por el Valle de los Chillos, ya que del total un 15% prefiere este sector. Es importante tomar en cuenta la cifra del sector de Tumbaco-Cumbayá, ya que es donde se va a desarrollar el proyecto "Jardín Americano". Cuenta con un 9.2% de preferencia por las personas, el mayor porcentaje representa a las personas dentro del NSE Alto y Medio Alto.

Sector	Total	NIVEL SOCIOECONÓMICO (%)				
		Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo
Chillos	15	30.4	16.3	17.8	14.6	6.1
Tumbaco-Cumbayá	9.2	26.1	20.9	9.2	2.3	4.1
Calderón	7.8	0	7	8	6.2	12.2
Pomasqui	3.4	0	4.7	3.7	0.8	6.1

Tabla 1.1: NIVEL SOCIOECONÓMICO

Fuente: Investigación de Mercado Erenesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

En lo referente al tamaño de la vivienda que pretende ser adquirida va dentro de un rango de 167 m² y 126 m². El NSE que requiere un mayor metraje con respecto a la vivienda es el Medio Alto que tiene un promedio de 166.02 m². El NSE bajo tiene una tendencia a adquirir vivienda que no supere a los 125.18 m². Además, el 82% de personas prefieren adquirir una vivienda que esté terminada, y tan solo un 18% adquiriría una vivienda sin acabado.

En lo referente al Estado de la vivienda el 89% de personas encuestadas tiene una tendencia a comprar vivienda nueva, y tan solo un 11% de personas están dispuestas a invertir en un bien usado.

El precio promedio obtenido de la Investigación de Mercado es de \$54,999.00 USD. En el NSE alto el precio a pagar por una vivienda nueva es de \$137,174.00 USD, y dentro del NSE bajo la disponibilidad de pago por el inmueble asciende a \$ 39,755.00 USD.

Con respecto a las preferencias en entidades que ofrecen créditos, el IESS-BIESS tiene un segundo lugar dentro de las entidades donde las personas interesadas a adquirir un bien inmueble acuden a solicitarlo, con un 36.44%. Las entidades Bancarias siguen ocupando el primer lugar para adquirir créditos bancarios para la adquisición de vivienda, con un 45.96% del total.

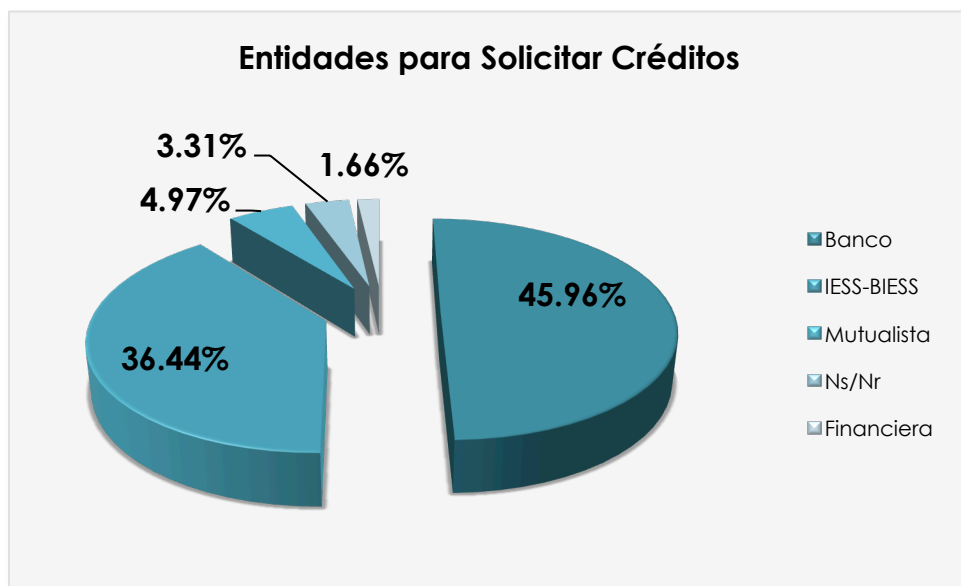


Gráfico 1.2: ENTIDADES PARA SOLICITAR CRÉDITO

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Para este estudio el perfil del cliente se tomará en cuenta las siguientes características: nivel socioeconómico medio alto, un promedio familiar de 4 a 5 personas, con ingresos totales entre \$2000 a \$2500 mensuales. La tipología de la vivienda será de casas de 3 dormitorios.

El Proyecto “Jardín Americano” es netamente residencial, ubicado dentro del Distrito Metropolitano de Quito, en Tumbaco. Esta zona se ha ido expandiendo en los últimos años, por lo tanto el incremento de proyectos es notorio. Debido a su ubicación, cuya plusvalía se ha incrementado, es importante generar proyectos que sean innovadores, y tengan características propias para que sea competitivo y se diferencie del resto.

Según la matriz de posicionamiento, se calificaron a los proyectos tomando características propias y externas al proyecto. Fue de mucha importancia en este análisis la ubicación, no solo tomando en cuenta a la proximidad a las Avenidas principales, sino a los servicios. El diseño y el precio fueron factores muy importantes para valorar a cada uno. Los proyectos fueron evaluados sobre cinco puntos, llegando “Jardín Americano” a un total de 4.3, siendo el que tiene mayor calificación con respecto al resto de proyectos analizados como competencia directa.

En el proyecto “Jardín Americano” se maneja un precio por metro cuadrado de 850.00 USD. Dentro de la competencia directa, se puede ver que este proyecto se encuentra en el promedio dentro de un rango de 705.00 USD hasta 969.00 USD en el que se encuentran el resto de proyectos. En el proyecto “Jardín Americano” se ofertan 45 unidades. Las unidades manejadas dentro del mercado se mantienen en un rango

desde 41 hasta 9. El mayor número de unidades de otros proyectos ya fueron vendidas.

En el mercado se puede encontrar unidades disponible que oscilan desde los 98.00 m² hasta los 200.00 m². El proyecto "Jardín Americano" dispone con unidades que van desde los 130.00 m² hasta los 150.00 m².

La velocidad de ventas promedio del sector es de 2.19 unidades por mes. El proyecto "Jardín Americano" tiene un nivel de absorción del 1.67 unidades vendidas por mes, esto se ha calculado hasta el mes de febrero de 2012. Hasta la fecha el porcentaje de ventas del proyecto llega a un 11% estando tres meses dentro del mercado.

1.3. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

En el análisis de Componente Arquitectónico se tomó en cuenta varios factores, como son: el entorno del proyecto, el diseño urbano-arquitectónico, y la el diseño arquitectónico de las viviendas.

Dentro del análisis del entorno del entorno se tomaron en cuenta 17 proyectos próximos al proyecto en análisis, "Jardín Americano", los mismos que tienen características similares en precio, cantidad de unidades y concepto. También se analiza los servicios con los que cuenta, trama vial, educación, salud, sector comercial y financiero y transporte. Es importante conocer la influencia que tienen estos servicios con respecto al proyecto.

El diseño urbano-arquitectónico es uno de los más relevantes del proyecto. Se intenta implementar un nuevo concepto con lo que respecta

a áreas verdes, siendo el punto de convergencia de los dos bloques de casas enfrentados.

Se intenta marcar muy claramente todo lo respecta a las áreas verdes y puntos de encuentro del proyecto, ya que es muy importante el buen manejo del espacio común. Otra manera de enmarcar la integración de los usuarios con el proyecto son las áreas comunales dentro del proyecto, cuenta con piscina, sala comunal y juegos infantiles.

Los parqueaderos se encuentran en subsuelo, con la intención de mantener una amplia área verde, donde solo el peatón sea el sujeto más importante de este nuevo hábitat que se intenta generar.

El diseño arquitectónico partió de la intención de generar un ambiente común amplio. Las casas están dispuestas en hileras enfrentas una con otra. Se partió de la idea de un solo volumen, el mismo que va generando diferentes ambientes según la altura, todo esto para identificar las diferentes plantas de la casa y la funcionalidad de las viviendas.

El área total de las casas se dispone en tres plantas, dejando toda el área social, sala, cocina, comedor y medio baño en una sola planta. También se doto de un patio trasero donde se puede implementar un cuarto de lavado. La segunda y tercera planta cuenta solo con espacios privados como son los dos dormitorios, el dormitorio master y los baños correspondientes a cada uno de estos servicios. También cuenta con una terraza que permite que el interior de la vivienda se relacione con el exterior.

Se diseñaron dos tipos de vivienda, una de 130 m², y una segunda de 150 m². Ambas cuentan con todos los servicios previamente mencionados. Cuenta con 8 unidades de vivienda de 150 m², y 37 unidades de vivienda de 130 m². Dentro del proyecto las casas ocupan un 59% del área.

COSTOS

El costo total del terreno es de \$ 3'458,090.00 USD. Dentro de este valor se incluye todo lo referente a costos directos, indirectos y valor del terreno. Los costos directos de construcción llegan a una suma de \$ 2'412,700.00 USD, representando el 69.77% del presupuesto total. Los costos indirectos son de \$ 2'412,700.00 USD, representando el 13.63%. Y el terreno es el 16.60% del total del presupuesto llegando a un valor de \$ 574,000.00 USD.

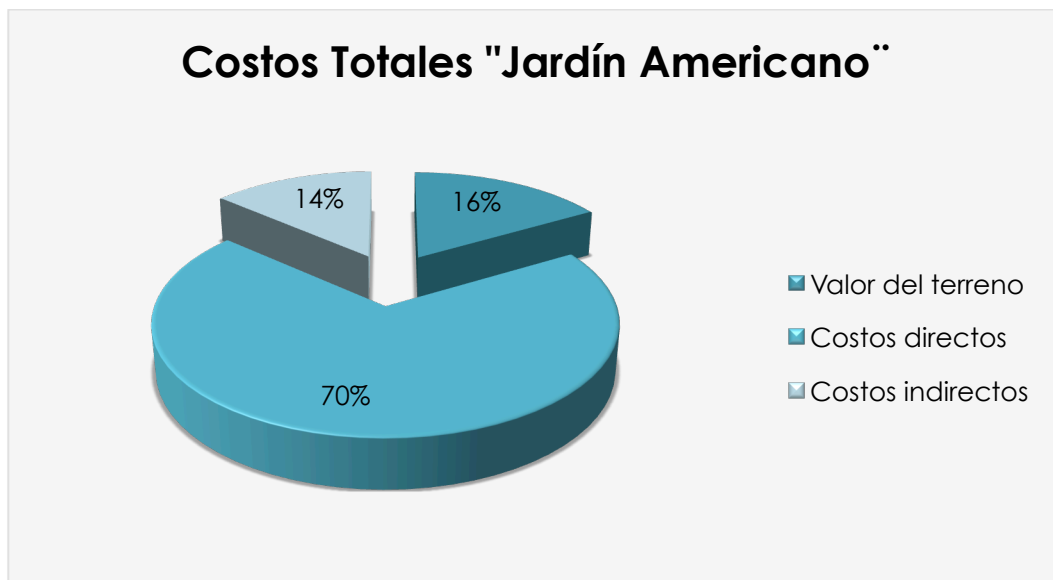


Gráfico 1.3: COSTOS TOTALES
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Después de un análisis con respecto los m² de construcción, en base a los costos directos se determino un costo por m² de \$ 322.09 USD

con lo que se refiere a casas. Para los parqueaderos se obtuvo un valor por m² de \$ 154.60 USD. Las obras exteriores se las manejaron por unidades, ya que existen jardines a varios niveles al igual que los servicios comunales, existen un total de 45 espacios con estas características, siendo \$ 3,865.06 USD el valor unitario.

Para el costo del terreno también se obtuvo el m² por el método residual. El valor ponderado por m² fue de \$ 83.87 USD, llegando a \$ 694,029.00 USD del valor total. Para el análisis financiero se opto por elegir el valor real del terreno que es de \$ 574,00.00 USD.

Para la planificación de todo el proyecto se tomo un plazo de 18 meses. Entre el mes 1 y 3 se pretende ya tener toda la planificación del proyecto. A partir del mes 1 se empezará la construcción del proyecto, llegan al mes 16 como tope. La promoción y ventas se las pretende lograr hasta el mes 18 desde el inicio de la obra. Las ventas se iniciarían a partir del mes 2, cuando ya se tenga un parte del proyecto avanzado. La recaudación de todas la ventas se pretende logras hasta el mes 19.

Los costos directos se distribuyen en los 16 meses de construcción de la obra. El mayor gasto que se tiene es dentro de los meses 3,4 y 5, ya que en este periodo se genera la construcción de las viviendas con todo lo que respecta a estructura e instalaciones.

1.4. ESTRATEGIA COMERCIAL

En este capítulo se estableció la estrategia comercial que se utilizó en el proyecto "Jardín Americano". Este proyecto se enfocó en clientes de

clase medio-alta. Se encuentra ubicado en Tumbaco, una zona en expansión residencial.

El nombre del proyecto se dio por la idea de crear un gran jardín central rodeado por las casas. Un proyecto cuyo objetivo es dar prioridad al peatón. Este concepto ayuda a evitar el contacto entre los vehículos y el peatón, genera un área segura y lo adapta para una convivencia familiar.

ECO & Arquitectos creada en el año 1988 es la encargada de este proyecto. En los últimos 10 años se han entregado 8600 unidades habitacionales, siendo un referente importante sobre calidad y confianza que ofrece esta constructora. La venta y comercialización de las unidades inmobiliarias se maneja directamente dentro del departamento de ventas.

Este proyecto tiene una programación de ventas de las 45 unidades de vivienda ofertadas en un periodo máximo a 18 meses, el mismo que corresponde con el tiempo de ejecución de la obra. Para lograr esta meta se debe vender un mínimo de tres unidades mensuales.

Las ventas iniciaron desde el mes de noviembre de 2011. Hasta mayo de 2012 se han vendido un total de 15 unidades de vivienda, que representa el 33% del total del proyecto. Un promedio de 2 unidades por mes.

Es importante tener en cuenta que el proyecto sigue en construcción y la casa modelo está en proceso. Así, las ventas se han hecho directamente por medio de los inversionistas.

El precio de venta del proyecto "Jardín Americano" es de \$ 850.00 USD/m². Un precio de venta muy competitivo dentro de este mercado (precio promedio de \$ 818.00 USD/m²).

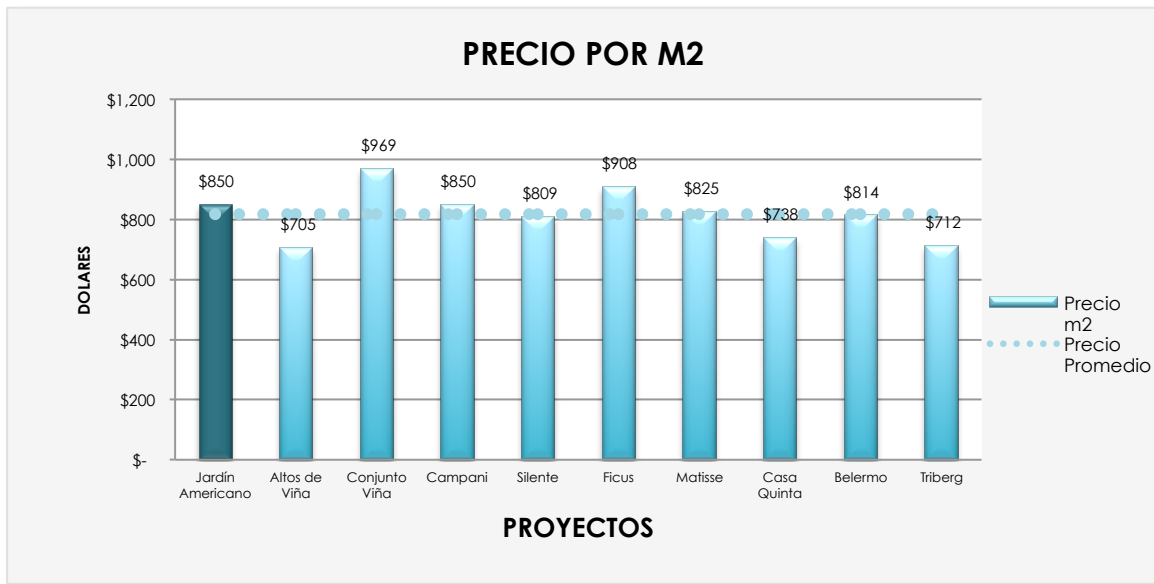


Gráfico 1.4: PRECIO POR M2
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Los precios del inmueble varían de según las unidades vendidas. Cuantas mas unidades vendidas el precio del inmueble va aumentando. No existen descuentos si el pago es al contado.

Se debe realizar el pago del 10% al momento de l reserva, el 20% de contado en diez cuotas hasta el momento de la entrega del bien. El pago restante que es del 60% del total se debe pagar al momento de la firma de compra-venta del bien. Todas las casas deben estar 100% canceladas al momento de la entrega del inmueble.

Los precios varían según como se va desarrollando el proyecto y las ventas van incrementando por un aumento en la demanda. En el caso de las 2 penúltimas unidades existe una rebaja en el costo de las casa, esto sirve para llamar la atención del proyecto, los últimos proyectos se coticen y su costo puede elevarse.

La constructora se encarga de la promoción y venta del proyecto. Del total de costos indirectos, en promoción y ventas se va a utilizar \$ 87 560.00 USD, lo que representa el 2%.

Los métodos publicitarios utilizados para la promoción del proyecto son: Casa modelo, Valla Publicitaria, Recorrido Virtual, Dípticos, Anuncios Online, Renders. El costo total de publicidad asciende a un total de \$ 65,670.00 USD.

La casa modelo sigue en construcción. El costo de la misma no va a ser muy elevado. Lo que más influiría en el presupuesto es amoblar y el equipamiento interior.

Se colocara una valla publicitaria en el sitio donde se va a construir el proyecto, y otra a la entrada de la calle Belermo. Las dimensiones de las vallas con de 8m x 4m. En la Valla se especificará las características más representativas del proyecto. De igual manera, se presentan renders del proyecto terminado, tanto exteriores como interiores. Este representa el 25% del presupuesto de publicidad.

Además se cuenta con un video donde se aprecia claramente el desarrollo del proyecto. El costo del recorrido virtual representa el 12% del presupuesto destinado a la publicidad. Los dípticos contienen información descriptiva sobre las viviendas. El costo de los dípticos representa el 11% del total presupuestado para la publicidad.

Los anuncios online se generan en páginas destinadas para la venta de bienes inmobiliarios. El presupuesto de anuncios online representa el 7% del presupuesto para publicidad.

Los renders fueron un elemento importante para la ejecución del proyecto. Se realizaron renders urbanos y arquitectónicos, tanto de dentro como fuera de las viviendas. El costo representó el 9% de total del presupuesto.

El tiempo máximo de venta y promoción del proyecto es de 16 meses. Iniciará dos meses posteriores al inicio de las obras de construcción.

1.5. ANÁLISIS FINANCIERO

En este capítulo se analizará la rentabilidad del proyecto "Jardín Americano. Para saber si el proyecto es o no viable utilizando los costos analizados en capítulos anteriores. Se utilizará elementos como los flujos financieros obtenidos de los ingresos y gastos detallados en el Capítulo IV.

Se analizara el flujo de caja para conocer cuál es la inversión requerida, qué tiempo, y que recursos son con los que se cuenta. Si son suficientes o se necesita financiamiento de entidades bancarias para lograr el proyecto mencionado.

Después de analizar el cronograma valorado de ventas, se puede ver que el proyecto "Jardín Americano" genera ingresos totales de 4,378,000 USD. La forma de pago que se utilizó fue de: 10% al momento de realizar la reserva el inmueble, 30% en dividido en 10 cuotas, durante el proceso de construcción y 60% al momento de realizarse el contrato de compra-venta del bien en cuestión, ya sea al contado o por medio de financiamiento hipotecario.

Dentro de los meses: 15-16 y 17, se obtiene la mayor recuperación del capital, donde el 45% del dinero proviene de las cancelaciones mensuales

de las cuotas y de los pagos finales de los inmuebles. Éste 45% representa 1,952,314.38 USD, de un total de 4,378,000 USD que representa el total de ventas.

En el mes 19 se recupera el 11.25% de las ventas totales que constituye un total de 492,525.00 USD, recuperando todo el capital de las ventas realizadas a lo largo de 16 meses. De acuerdo a este cronograma se realizan las ventas hasta el mes 17 dando un mes de gracia a los compradores, siendo el mes 19 cuando se realizan el total de las cobranzas.

Los costos directos se dividen a lo largo de los 16 meses de construcción de la obra. Los gastos se empiezan a generar desde el mes 1 donde empiezan las obras preliminares. En los costos directos el mayor gasto es el perteneciente al de estructura, que represente el 29.34% del total de costos directos, que representa 707,844.75 USD.

Los estudios y tasas, administración y ventas se incluyen dentro de los costos indirectos. Los estudios y tasas, y la administración inician a partir del mes 1 extendiéndose hasta el mes 18, ya que a pesar de que la parte constructiva termine, el proyecto sigue teniendo gastos indirectos. Las ventas inician el mes 2 y de igual manera se extienden hasta el mes 18.

El costo del terreno representa el 16.60% del total de costos del proyecto "Jardín Americano". El pago del terreno inicia a partir del mes 13 extendiéndose por 6 meses hasta el mes 18. Los mayores gastos se han generado en los meses 3-4 y 5, con un total de 1,067,406.57 USD que representa el 30.85% del total de todos los Costos del proyecto. El mes con mayor gasto es el mes 5 con un total de gastos de 365,868.69 USD.

A través del “Resultado del Análisis Económico Estático”, se puede observar una utilidad pura de 918.910 USD. La rentabilidad a 18 meses es de 26.57%, y la rentabilidad anual de 17.01%, cumpliendo así con las necesidades de los inversionistas.

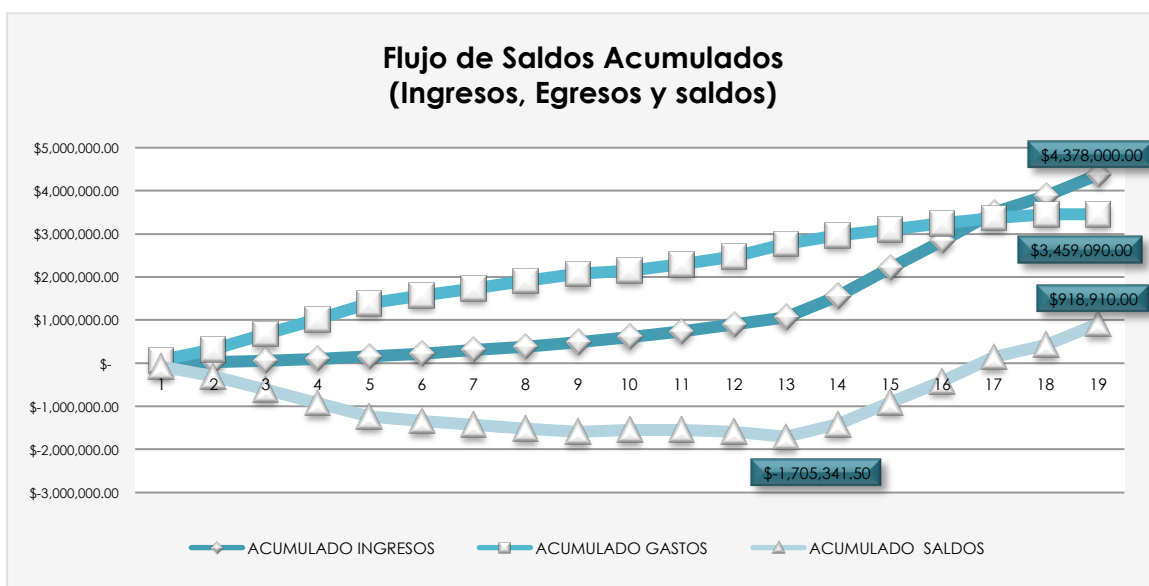


Gráfico 1.5: FLUJO SALDOS ACUMULADOS
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el mes 13 el proyecto alcanza la inversión máxima con un total de \$170.5341,50 USD, esto se presenta debido a que a partir de este mes inician los pagos del terreno. La utilidad al mes 21, después de realizar todos los cobros respectivos, es de \$918.910 USD.

Se utilizará el método CAPM (Capital Assets Pricing Model) para proyectar el retorno promedio futuro de un activo. Es un Modelo según el cual, en un mercado eficiente, el rendimiento esperado de cualquier activo o valor, deducido según el precio al que se negocia, es proporcional a un riesgo sistemático. En este proyecto la Tasa de Descuento Esperada, por el método CAPM es de 21.76%.

Utilizando la tasa de descuento, se obtuvo un VAN positivo de \$434,374.36USD para este proyecto, por lo tanto éste es rentable. Al analizar el TIR del proyecto se consiguió un valor de 55.46% > 21.76%. Así, el TIR del proyecto supera a la Tasa de Descuento Esperada, por lo tanto es factible invertir en el proyecto.

Este proyecto puede soportar una variación en costos, directos e indirectos, de un 16%. Si se tienen un aumento en costos superior a esto, el proyecto no sería rentable. El proyecto tiene un VAN de \$ 0.00 USD cuando el incremento de costos llega a un 16.57%.

Tomando en cuenta una disminución del 4% en los precios de venta. Se puede observar que el proyecto puede soportar una variación en el precio de venta final hasta un 14%. Si se tienen una disminución mayor en los precios de venta el proyecto deja de ser rentable. El proyecto tiene un VAN de \$ 0.00 USD cuando tiene una disminución del 12.38%.

Si se considera variar los Costos en un rango entre 0% y el 20%, con intervalos de 4%. Se pudo observar que el proyecto es mucho más sensible cuando se trata de Menores Precios de Ventas, ya que después del 12% su van empieza a ser negativo. Mientras que con Mayores Costos puede soportar hasta un 16% de aumento para que el van sea negativo.

Para el desarrollo del análisis del VAN y el TIR del proyecto "Jardín Americano", se consideró un 30% de financiamiento bancario, siendo \$1'040.000.00 USD, distribuidos desde el cuarto mes para cubrir los gastos del proyecto.

Este capital se lo va a inyectar en dos partes, en el cuarto mes se va a tomar el 60% del total de financiamiento, \$624.000.00 USD, y en el mes número 13 el 40% restante, \$416.000.00 USD. Se tomo la decisión de inyectar capital en el mes 13 ya que inician los pagos del terreno. El crédito e pagaría en el mes 19.

Después de inyectar el Crédito Bancario se obtiene un VAN de \$ 456,281.07 USD, y un TIR de 5.06%. Estos valores son mayores en comparación al análisis de flujos del proyecto sin el apalancamiento, el mismo que indica que la inversión máxima se presenta en el mes 12. Este valor asciende a \$1'034,274.59 USD.

La utilidad del proyecto sin financiamiento asciende a un total de \$918,910.00 USD, mientras que con el financiamiento del 30% llega a \$751,094.69 USD. Esta diferencia en la utilidad se debe al pago de los intereses respectivos.

1.6. ESTRATEGIA LEGAL

El análisis financiero del Proyecto “Jardín Americano” es importante para conocer las garantías y respaldos con los que se pretende trabajar, siendo importante tanto para los clientes como para los inversionistas.

Una de las garantías con las que se cuenta es que la empresa que va a promover dicho proyecto es ECO & ARQUITECTOS, siendo una constructora que tiene más de 30 años en el mercado, especializando en conjuntos para vivienda social, pero en todo este tiempo no se ha dejado de lado el interés por los proyectos con enfoque a otros niveles socio económicos.

Para tener un proceso de ejecución del proyecto se procurará cumplir con todas las ordenanzas y reglamentos, para de esta manera no tener problemas en el transcurso del mismo. De igual manera todos los contratos referentes al personal y a los subcontratistas o proveedores se manejarán al margen de la ley para no tener problemas en el proceso.

Es importante saber que cada una de las fases del proyecto cuenta con procesos claros que deben ser cumplidos y registrados para de esta manera llevar un control de todos los trámites que faltan por cumplirse.

El presupuesto para Estudios y Tasas es de \$ 50,000.00 USD, que representa el 10.61% de los Costos Indirectos. Dentro de este presupuesto se va a incluir todo lo mencionado anteriormente, incluyendo impuestos, tasas, trámites necesarios, etc.

1.7. GERENCIA DE PROYECTOS

La gerencia de proyectos se la llevará en base a la Guía del PMBOK y Tenstep. Por medio de estas bases se logra una armonía de aplicación de conocimientos y técnicas que llevarán al proyecto a tener un éxito completo.

Es importante saber el destino de todos los esfuerzos que se están invirtiendo dentro del proyecto, es por esto que saber el real enfoque que se tiene y se espera es significativo.

El alcance del proyecto está dividido en lo que está dentro y fuera del mismo. Se deben tener presentes todos estos puntos para saber si el esfuerzo estimado se destina para lo previamente establecido.

Es importante mencionar que se necesita tener en cuenta para este proceso: estimado de costos, tiempos, estimación de esfuerzos, cronograma, y la manera de gestionar riesgos, recursos humanos, etc.

La estructura de desglose de trabajo (EDT) se debe establecer desde un inicio para saber la designación de cada uno de los departamentos y que se va a realizar en cada una de las fases. Dentro del organigrama sabemos la jerarquización del proyecto y quien va a manejar y controlar ciertas áreas del proyecto. De esta manera se puede tener muy en claro como asignar las tareas para reconocer la responsabilidad de cada acción.

CAPITULO II

Análisis del Entorno Macroeconómico

Jardín Americano



2. ENTORNO MACROECONÓMICO

2.1. ANTECEDENTES

La macroeconomía es el conjunto de factores que mueven la economía de un país, así como: el PIB, importaciones exportaciones, consumo, inversión, empleo, desempleo, etc. El principal objetivo es generar estabilidad económica teniendo como agentes al gobierno y al mercado.¹ En el Ecuador, estos indicadores han mostrado variaciones importantes en el ambiente económico. No obstante, en los últimos años han manifestado un cierto nivel de estabilidad.

A finales del siglo XX podemos distinguir dos etapas en la economía del Ecuador. La primera se produce entre 1992 y 1997. Durante esta época se puede ver señales de recuperación económica: la inflación disminuyó y algunos indicadores económicos fueron positivos. Esto se generó debido a la disminución del sector público y la eliminación de subsidios.

Pero desde 1997 hasta el año 2000 las épocas de bonanza terminaron y una crisis financiera golpeó al país. Bancos y empresas quebraron, se congelaron las cuentas, el sucre fue remplazado por el dólar. A esto se sumó el Fenómeno del Niño que destruyó cosechas y arrasó con los cultivos, carreteras y casas. Esta crisis también fue provocada por la caída del precio del petróleo y también por la desestabilidad política de ese tiempo.

¹ Franklin Manguashca, , Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, Septiembre 2001, pág. 3-4

Después de la crisis, en los años 2005 al 2007 se puede observar una recuperación en la economía del país generada especialmente por el incremento en las divisas enviadas por los emigrantes, el incremento del precio del petróleo, entre otros. El entorno económico se mantiene voluble: no obstante, se ha registrado un incremento en el PIB del país y cierta estabilidad lo que demuestra que la economía está en recuperación.²

2.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO

Es importante entender que el Producto Interno Bruto de un país “es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado.”³ Gracias al PIB se puede determinar el crecimiento económico de un país, si su economía se ha mantenido estable, ha decaído o ha crecido.

El crecimiento del Ecuador medido por el PIB es incierto debido a su variación. Como se muestra en el gráfico siguiente del Banco Central del Ecuador para enero del 2004 se puede observar un crecimiento de alrededor del 8.82% mientras que para enero del 2009 éste alcanzó un 0.36%.

Este gráfico muestra también que pesar de estas fluctuaciones, a partir del año 2000 existen años de crecimiento como es en 2004, que gracias a los altos precios del petróleo se alcanzó la cifra más alta de esta década. Otro año importante para la economía del país fue el año 2008 donde se

² Montesino, José, La Economía Ecuatoriana del siglo XXI y sus Perspectivas de Comercio Internacional con Países del Asia Pacífico, 2010.

³ Cita textual: http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm, Producto Interno Bruto.

obtuvo un 7.24% de crecimiento, esto se produjo gracias a la inversión estatal y privada.

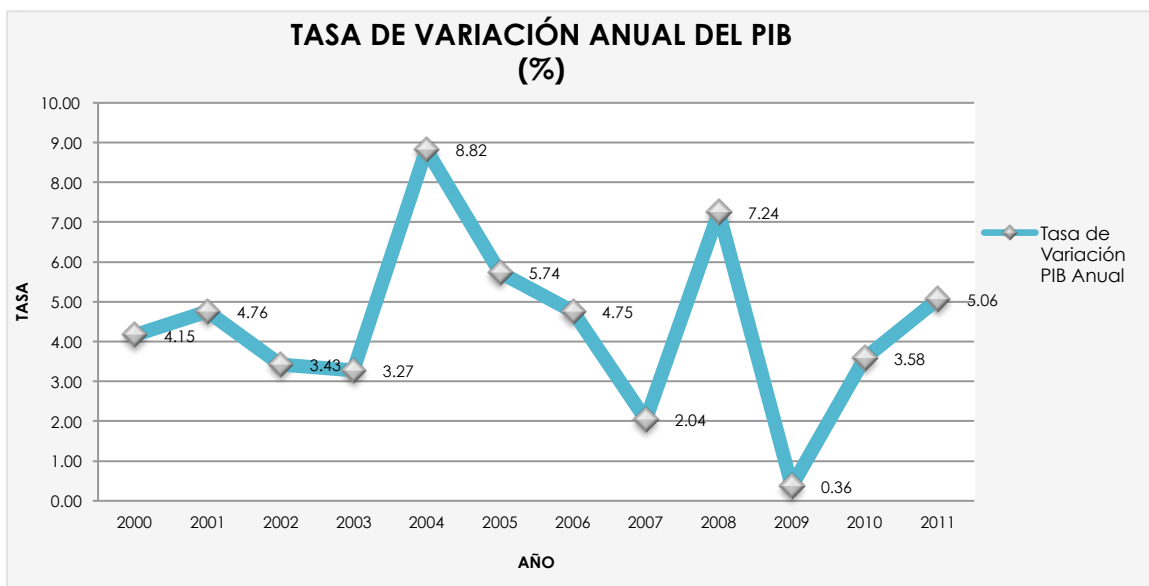


Gráfico 2.6: TASA DE VARIACIÓN ANUAL DEL PIB
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

No obstante, como se puede ver en el gráfico siguiente, si se toma en cuenta el PIB en millones de dólares, éste muestra una tendencia positiva constante. En el año 2011 este valor que llega a \$26293 millones de dólares. Con estos datos podemos notar que se tiene una mejora en el ámbito económico del país.

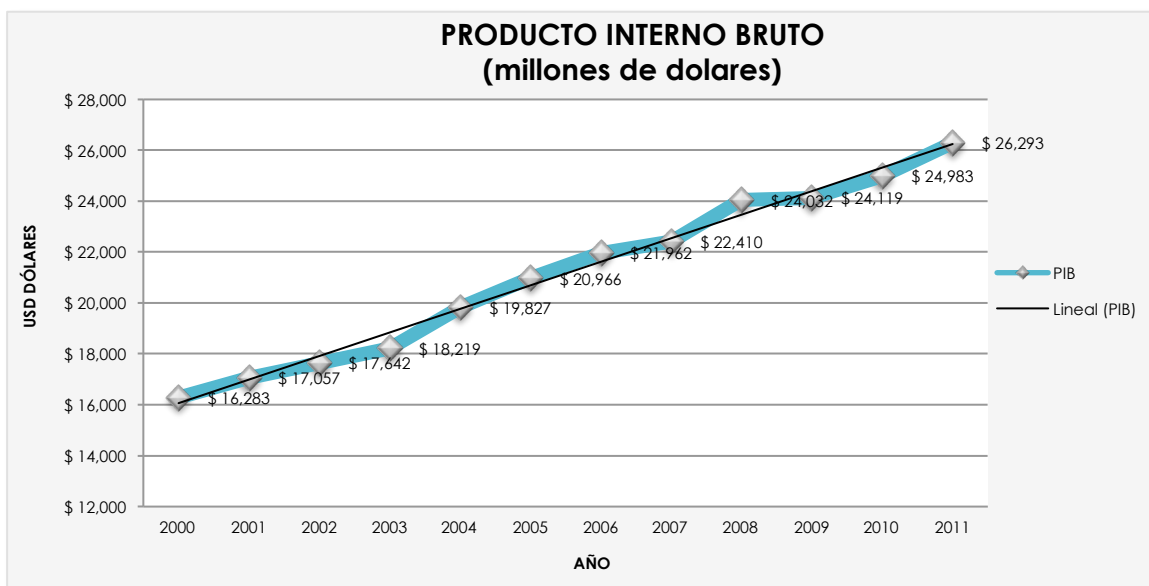


Gráfico 2.7: PRODUCTO INTERNO BRUTO
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

2.3. PIB PER CÁPITA

El PIB per cápita “es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.”⁴ Este indicador se utiliza para determinar con cuanto contaría cada persona si el PIB se dividiría de manera equitativa entre toda la población.

A continuación se muestra el PIB per cápita de acuerdo al BCE. En el año 2000 el valor del PIB per cápita fue de \$ 1,324.00 USD, el mismo que alcanzó un valor de \$ 4,082.00 USD en el 2010. En 8 años casi triplico su valor, pero desde el año 2008 hasta la actualidad este valor solo se ha incrementado en 100 dólares. Sin embargo, este incremento significa que

⁴ Cita textual: <http://www.econlink.com.ar/dic/pib.shtml>, Producto Per Cápita.

el poder adquisitivo de la población se ha incrementado. En el 2011 este valor alcanzó la cifra de \$ 4,578.00 USD. Se prevé que en el 2012 esta cifra alcanzara el valor de \$ 4,905.00 USD.

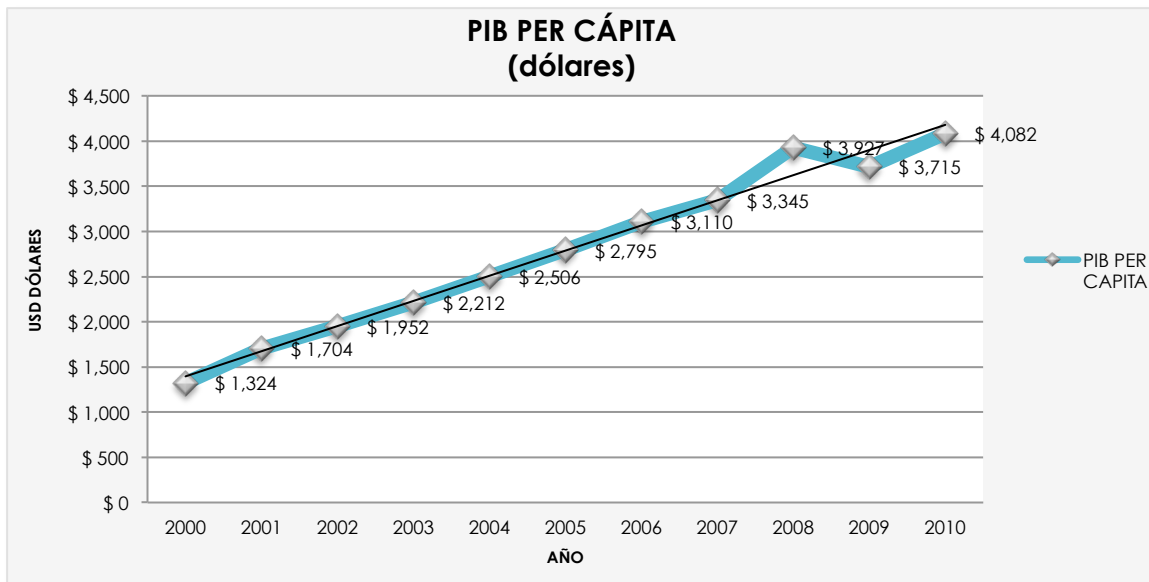


Gráfico 2.8: PIB PER CÁPITA
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

2.4. INFLACIÓN

La inflación es una de las variables más importantes al realizar un análisis macroeconómico del Ecuador. Muestra la variación continua en los precios de todos los bienes y servicios en un periodo determinado. Esta variación en los precios se ve acompañada por: un incremento en el flujo de dinero, déficit fiscal, inconsistencia en la fijación de precios, aumentos salariales, generación de créditos por parte de la banca privada como del BIESS (Banco del IESS), entre otros factores, por lo que es difícil definir con claridad la causa exacta de la inflación.

No obstante, en el caso del sector inmobiliario y de la construcción la estabilidad de precios es un factor importante puesto que se relaciona directamente con la adquisición de materia prima, bienes y servicios. Así, el análisis de la inflación ayuda a generar un panorama a futuro y planificar estrategias frente a las posibles alzas de precios, pérdida del poder adquisitivo o de capacidad de crédito y endeudamiento para productores y consumidores.

Esta variable permitirá determinar futuros valores de inflación y su incidencia en el nivel de precios en bienes y servicios referentes a la construcción y el sector inmobiliario como son: la materia prima, mano de obra, honorarios, etc.

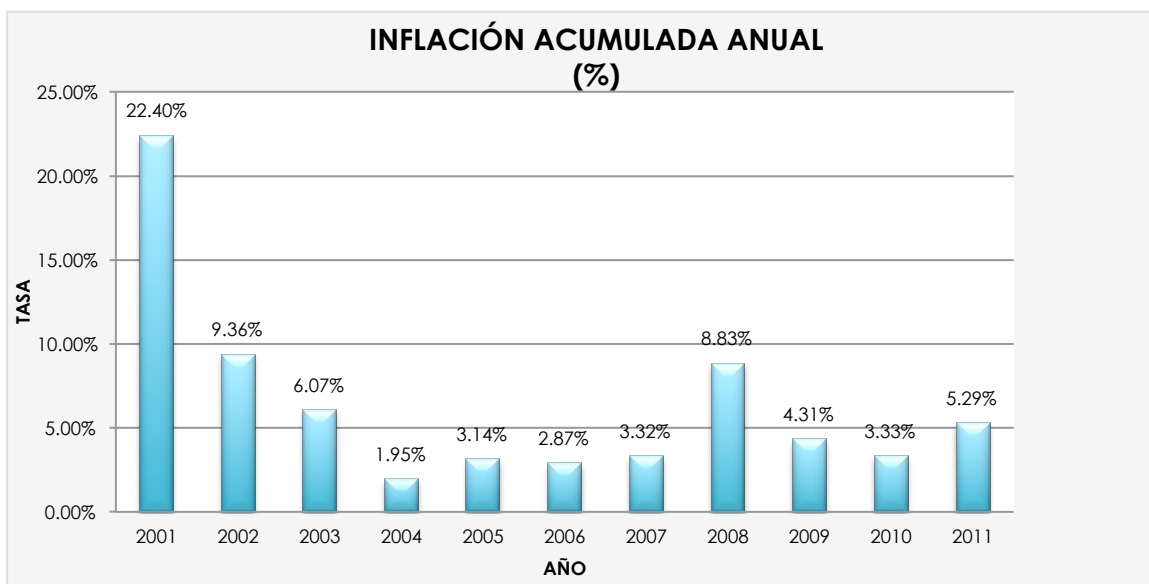


Gráfico 2.9: INFLACIÓN ACUMULADA
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

El cuadro anterior muestra la fluctuación de la inflación en la última década. Como se puede ver, la inflación ha variado en un 0.12% de enero del 2009 al 2010, 0.15% de enero del 2010 al 2011, y 0.11% de enero del 2011 al 2012. Estas cifras permiten establecer una proyección para los

próximos periodos. Así, se puede establecer un incremento sostenido de los precios promedio de un 0.126% entre el 2009 al 2012.

2.4.1. Inflación Consumidor

La inflación al consumidor se refiere al incremento de precios que no se ve suplida por un incremento salarial, los consumidores se ven obligados a invertir más dinero en la adquisición de bienes o servicios. Los productos de mayor consumo son los más afectados por un incremento en la inflación causando un aumento de precios que afecta directamente al consumidor, en este caso en la adquisición de bienes inmuebles.

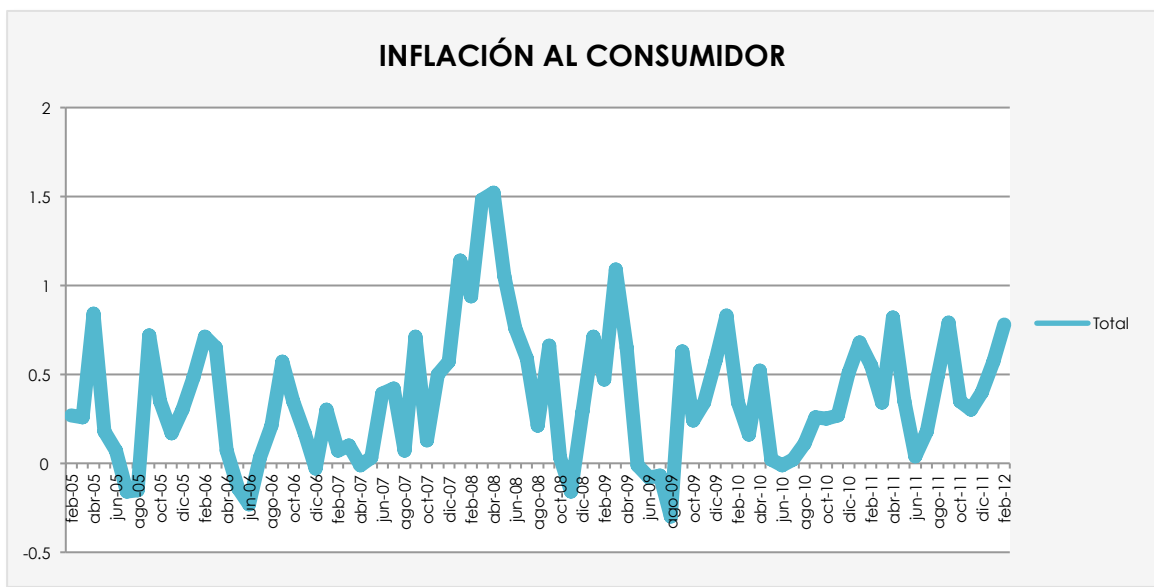


Gráfico 2.10: INFLACIÓN AL CONSUMIDOR

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Esta grafica muestra la fluctuación de la inflación al consumidor mensual. Esto se ve reflejado desde febrero del 2005 a febrero del 2012 en un promedio de 0.37% y una tendencia relativamente constante. Lo que se traduce en un valor aceptable para el sector inmobiliario.

2.4.2. Inflación al Productor

Para el productor la inflación es un aspecto importante. El análisis del costo del dinero es un indicador importante para el desarrollo de proyectos inmobiliarios y de construcción. Los efectos se reflejan en el comportamiento en el índice de precios al consumidor (análisis de precios unitarios). La subida de precios en los productos de construcción aumenta los precios a las obras haciéndolas menos rentables para el productor y menos accesibles para el consumidor.

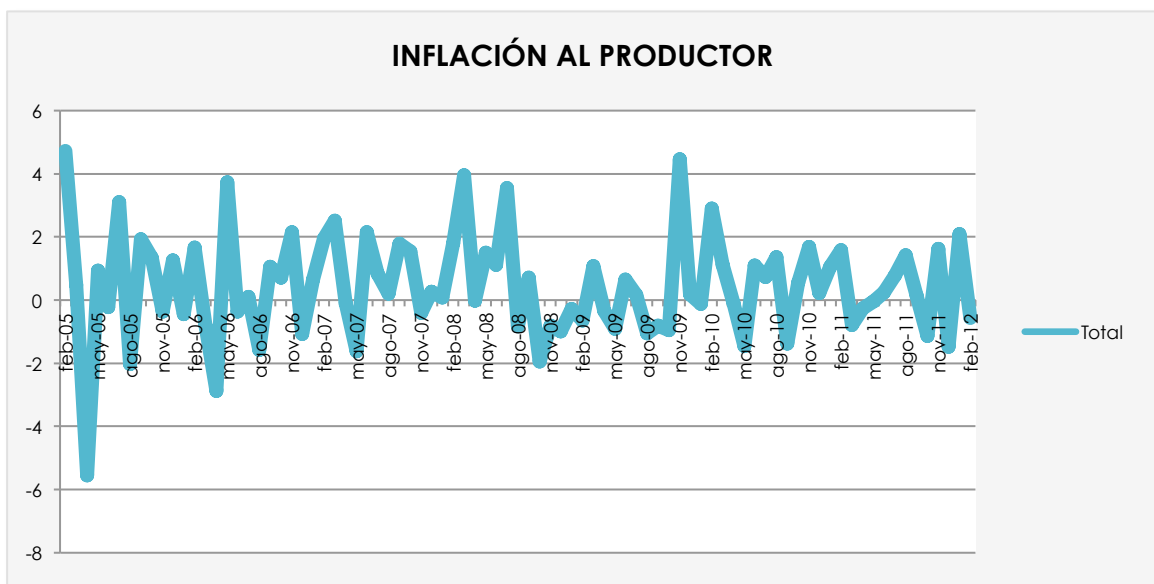


Gráfico 2.11: INFLACIÓN AL PRODUCTOR

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Según el gráfico anterior, desde febrero del 2005 a febrero del 2012 ha existido una variación en la inflación del productor con un promedio de 0.45 %. A pesar que en el 2005 la fluctuación de los precios fue representativa, se puede ver que en años posteriores ésta se mantiene relativamente constante lo que puede favorecer al sector inmobiliario.

2.5. DESEMPLEO

La tasa de desempleo en el 2011 fue del 5.07%, mostrando una disminución en comparación al 5.52% que se registró en el 2010.

Una disminución en el desempleo produce que la economía se dinamice: la demanda se incrementa lo que favorece al sector inmobiliario. Además, este sector es uno de los más importantes en lo referente a creación de empleo en especial para la mano de obra no calificada. Para Marzo del 2012, esta tasa disminuyó a 4.88%.

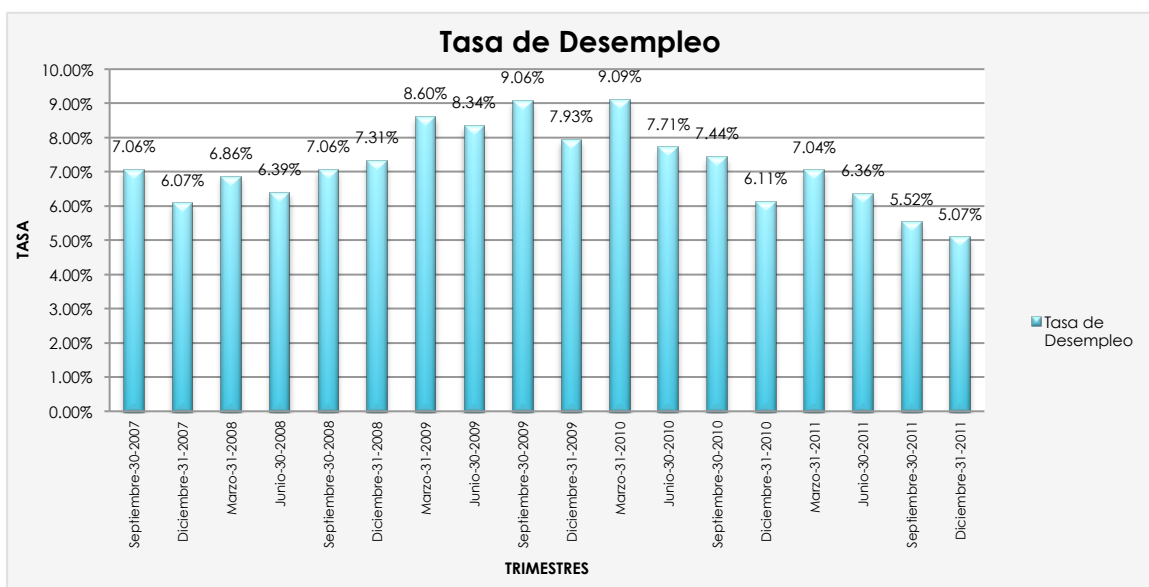


Gráfico 2.12: TASA DE DESEMPLEO
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

2.6. REMESAS MIGRANTES

Las remesas son el segundo rubro más importante para el país después de los ingresos petroleros, ambos sostiene la dolarización. En el caso

particular de las remesas, estas se han convertido en una de las mayores fuentes de financiamiento del sector de la vivienda.

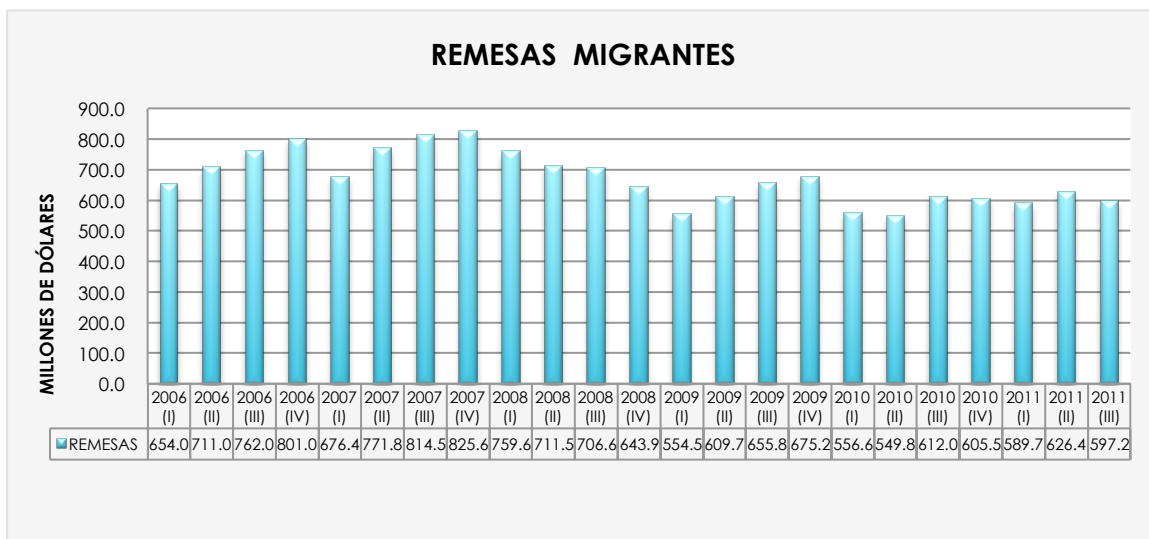


Gráfico 2.13: REMESAS MIGRANTES
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Se estima que entre un 4 y 6% de las remesas enviadas por los migrantes ecuatorianos, está destinado a la compra de vivienda dentro del país. Según el BCE en su informe de febrero de 2012, los emigrantes ecuatorianos enviaron USD 2.533 millones en remesas durante el 2011. Como se puede ver en el gráfico anterior, Particularmente entre octubre y diciembre del año pasado ingresaron al país USD 647,3 millones; lo que representa un descenso del 4,4% con respecto al mismo período de 2010, cuando ingresaron USD 677 millones. Además esta cifra correspondiente al cuarto trimestre del 2011, supone una disminución con relación a los tres meses anteriores, cuando llegaron al país cerca de USD 671 millones en remesas.

Desde Estados Unidos se envió el mayor número de remesas durante el cuarto trimestre del 2011 el flujo de USD 306,1 millones, valor superior en

0,6% respecto al trimestre previo y un considerable 8,6% mayor al cuarto trimestre del 2010 (USD 281,8 millones). Por su lado desde España se envió USD 219,7 millones en el último trimestre del año pasado, un 9% más alto que el tercer trimestre del 2011, pero 19,6% más bajo frente al cuarto trimestre del 2010. Mientras que las remesas enviadas desde Italia aportó con 49,9 millones, lo que significó una caída de 8% comparado con el período octubre-diciembre de 2010.

Cabe señalar que los problemas de desempleo en España están afectando a los migrantes en ese país. Sin olvidar el hecho de que se produjo una contracción del sector de la construcción (caracterizado por la demanda de mano de obra poco calificada), provocado por el estallido de la burbuja inmobiliaria, lo que ha obligado a los emigrantes a usar sus fondos de ahorro mientras la situación económica mejora. A esto se suma el fenómeno de que muchos emigrantes han decidido regresar al país debido a la escasez de trabajo en España.

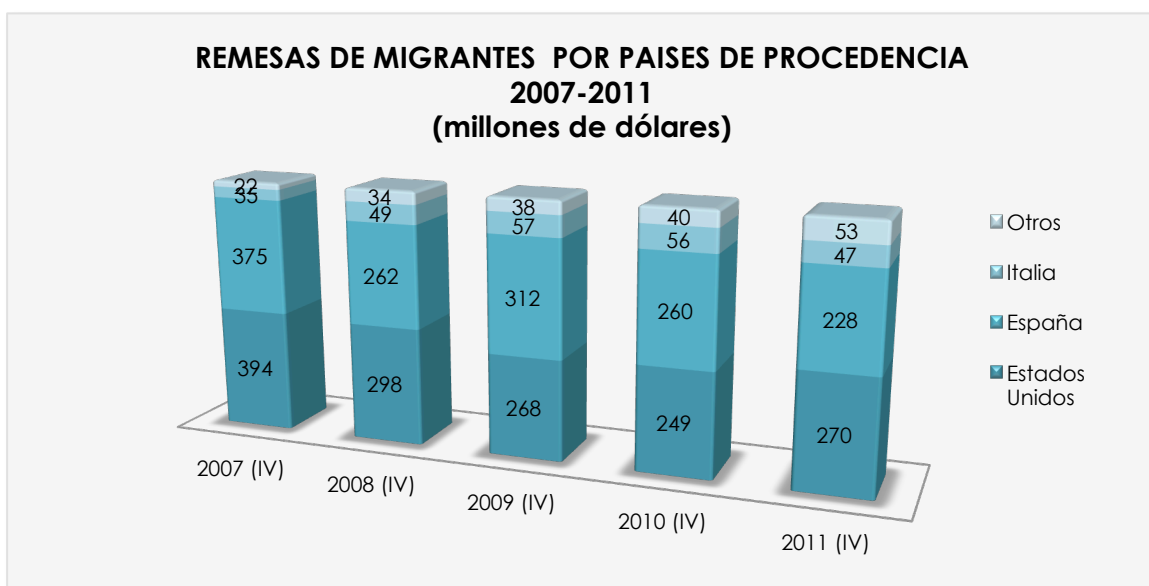


Gráfico 2.14: RESMESAS MIGRANTES POR PAÍS
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Se prevé que la tendencia decreciente del envío de remesas continúe durante el 2012, puesto que además existe una reducción de poder adquisitivo de los ecuatorianos debido al aumento de la inflación (5,4% el acumulado 2011). Es menester que el sector de la construcción tome recaudos frente a este tema.

2.7. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

Con respecto a la Inversión extranjera directa, esta se ha reducido desde el 2008, como se puede ver en el siguiente gráfico:

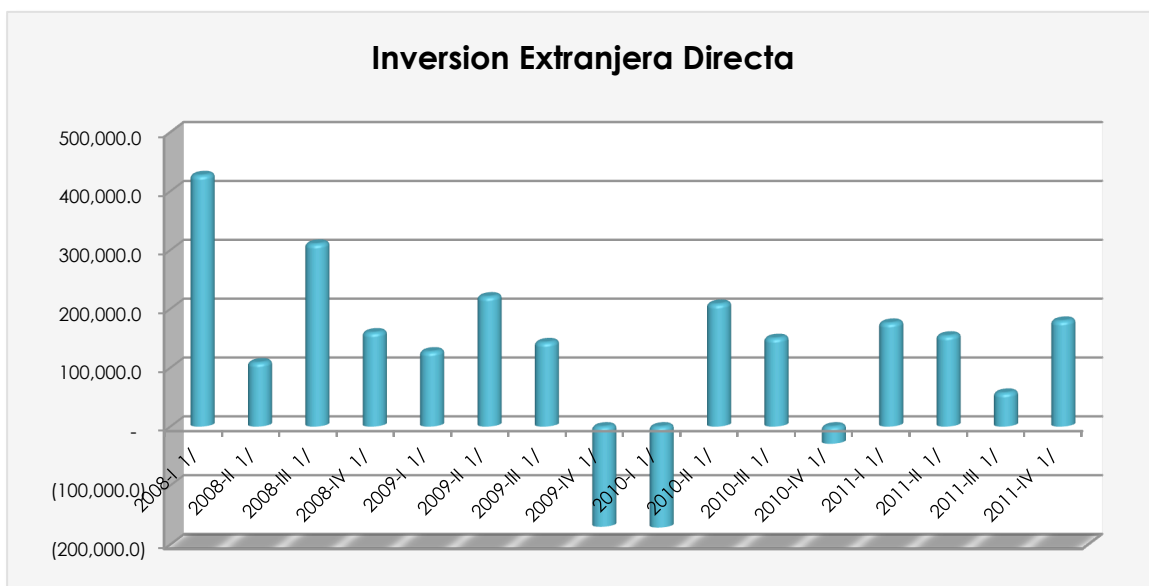


Gráfico 2.15: INVERSIÓN EXTRANJERA
Fuente: INEC
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Esto es preocupante puesto que la construcción es un sector que depende de este IED. En el último trimestre de 2011 la construcción representó el 11,71% de la Inversión Extranjera Directa. Es por esto que las medidas gubernamentales en cuanto a la IED influirán de manera directa a la construcción. Esta reducción se puede ver reflejada a través del riesgo país.

2.8. RIESGO PAÍS

Este indicador es uno de los más importantes como referente para la inversión extranjera. Este es un indicador establecido por calificaciones internacionales para medir la situación económica y financiera de un país. El principal indicador es el EMBI (Emerging Markets Bonds). Se mide por la diferencia entre los bonos emitidos por un Estado en desarrollo y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos.

Tomando en cuenta el análisis del EMBI en marzo del 2012 Ecuador se presenta con un riesgo país de 787 el mismo que ha decrecido con respecto a otros meses. No obstante, este valor es preocupante.

En diciembre del 2008 este indicador asciendo hasta los 3604 puntos. El mismo que gracias a la gestión gubernamental en el 2009 se estabilizó entre 800 y 1200 puntos. La variación del riesgo país se puede ver en el siguiente gráfico.

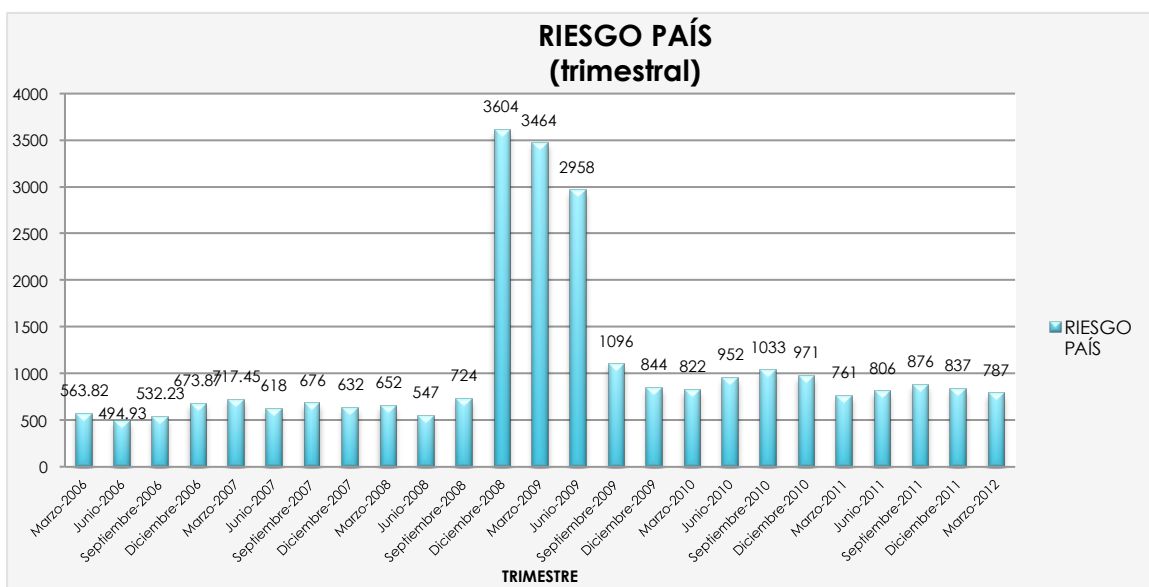


Gráfico 2.16: RIESGO PAÍS
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Si se establece una comparación entre el Ecuador con el resto de Latinoamérica durante el período 2006 – 2012. Este país ha mantenido un valor de riesgo que dobla el promedio latinoamericano, el cual ha fluctuado siempre entre los 250 y 480 puntos.

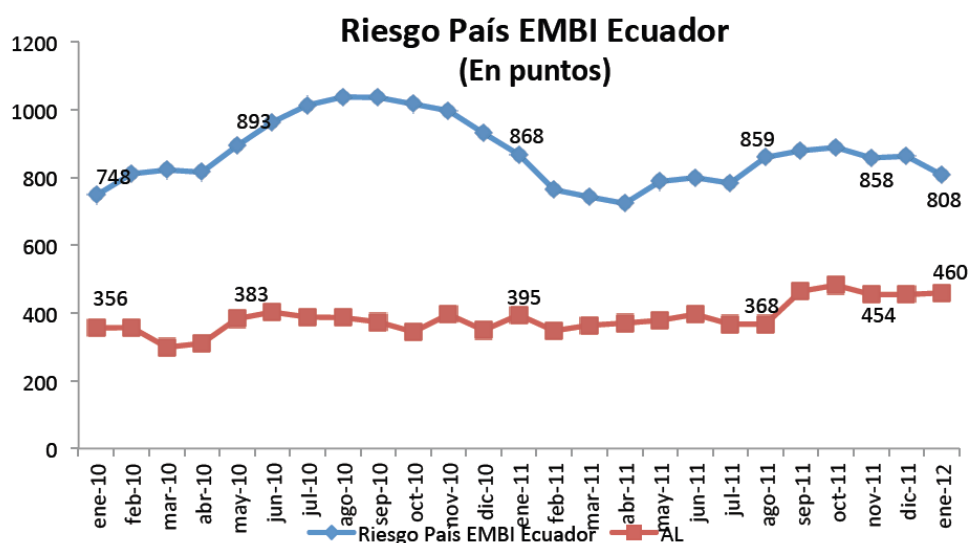


Gráfico 2.17: RIESGO PAÍS EMBI ECUADOR
Fuente: Banco Central del Ecuador

2.9. CONTRIBUCIÓN A LAS INDUSTRIAS

A través del valor agregado bruto por industria (VAB), se puede revelar cuales sectores son los que más aportan a la producción nacional.

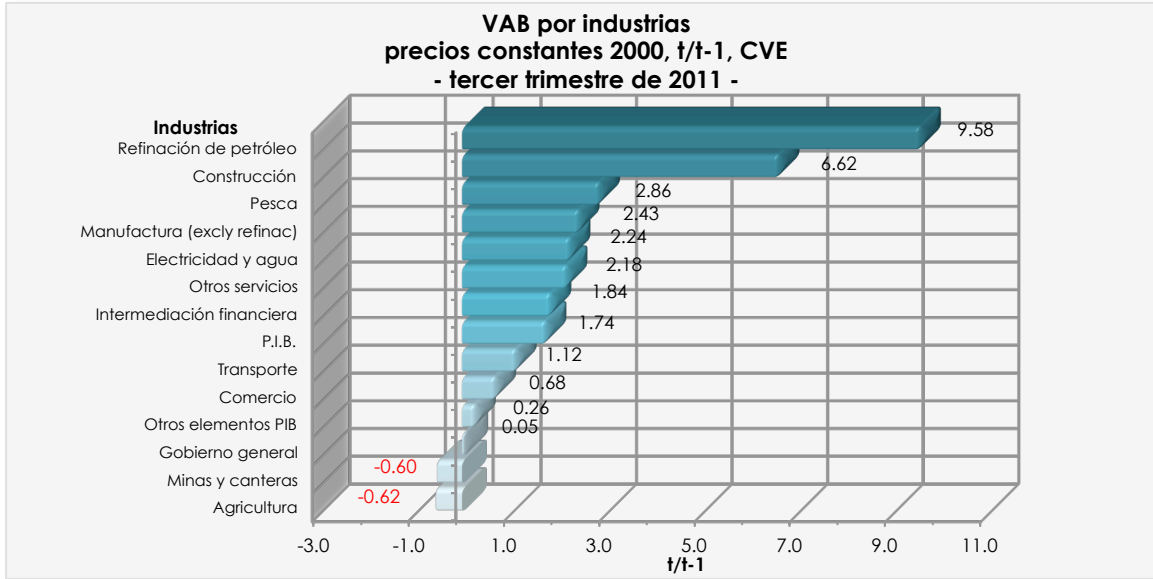


Gráfico 2.18: VAB POR INDUSTRIA
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Como se puede ver en la grafica anterior, en el segundo lugar, se ubica la industria de la construcción. Este sector representó el 6,62% al cierre del tercer trimestre del 2011 en su aporte al PIB ecuatoriano. Es importante mencionar que este sector maneja muchos recursos como: mano de obra calificada, no calificada, comercialización, transporte, producción tanto interna como externa del país. El crecimiento de este sector se ha dado, en los 4 últimos años, por factores y estrategias político económicas. Fundamentalmente, encabezadas por la inversión pública y el desarrollo de nuevos productos en el sector.

2.10. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Como se puede ver en el siguiente gráfico, el sector de la construcción representa el 9% del PIB total. Este porcentaje se ha mantenido constante desde el 2004 entre el 8%, y hasta un máximo en el año 2010 del 10% del PIB total.

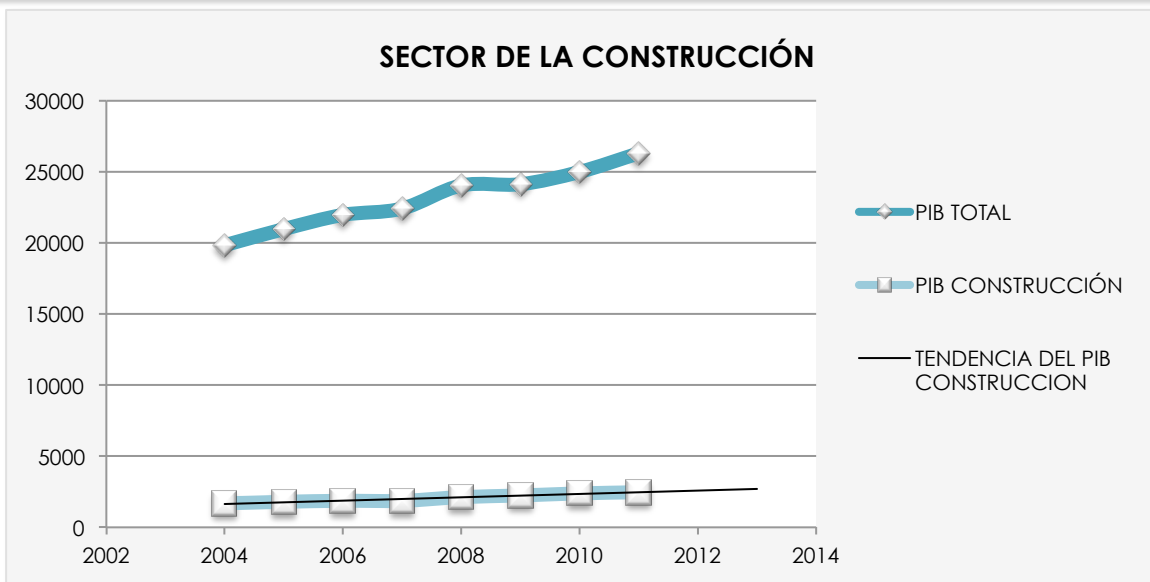


Gráfico 2.19: SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Es importante tener en cuenta que el total del PIB de la construcción incluye tanto al sector público como al sector privado. Como se puede observar en el año 2010 este valor alcanzo \$ 2,387.00 millones USD, con una tendencia a la alza lo que muestra que es un sector bastante estable.

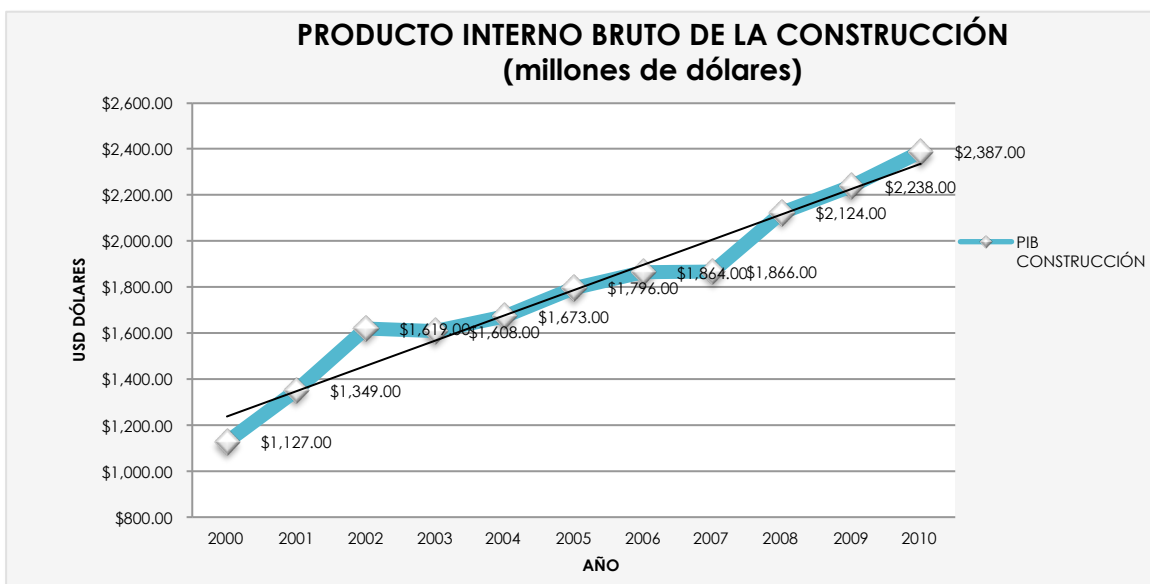


Gráfico 2.20: PIB CONSTRUCCIÓN
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el siguiente gráfico se muestra la Tasa de Variación del PIB de la construcción. Al principio del 2000 la construcción alcanzó los niveles más altos con relación al PIB, ésta se produjo principalmente por las remesas obtenidas por la migración. En el 2003 ésta llegó a su valor mínimo -0.65%. A partir del 2004 esta tasa se ha mantenido relativamente constante. Este incremento en la construcción se ha producido principalmente gracias a la inversión del sector público.

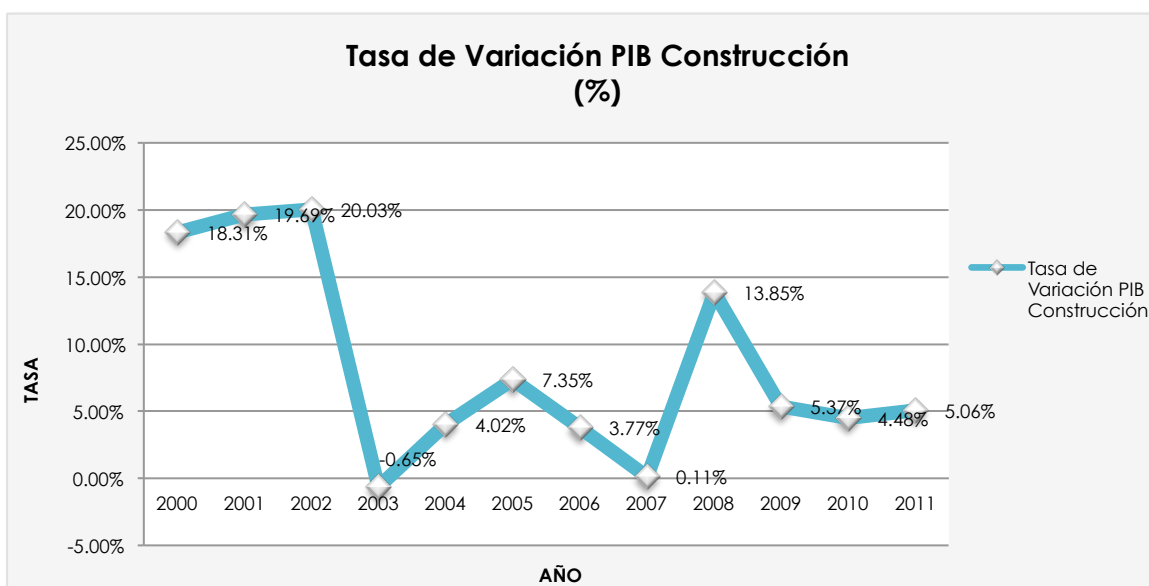


Gráfico 2.21: TASA DE VARIACIÓN PIB CONSTRUCCIÓN
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Evelyn Chérrez

2.11. CRÉDITOS OTORGADOS AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Según la revista líderes el sector inmobiliario se encuentra en etapa de crecimiento constante en los últimos años. En Quito Un simple recorrido por las principales avenidas en el norte de la ciudad, Cumbayá y Valle de los

Chillos se puede encontrar proyectos de viviendas. La Cámara de Construcción de Quito revela un incremento de este sector en un 10% entre 2010 y 2011. La oferta se compone de viviendas terminadas (edificios, departamentos y casas en construcción).

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Biess) estipuló que la preferencia de la población se centra en la vivienda terminada. Según el titular de esta Institución, esta oferta se ha incrementado gracias al aumento del dinero en el mercado y a los créditos otorgados para el desarrollo de proyectos de construcción. (Negocios, 2012). La necesidad de vivienda a crédito se incrementó en un 97% frente a periodos anteriores debido, en gran medida, a las facilidades que existen para acceder a créditos hipotecarios. (Consultores, 2012)

En el 2010 el monto de los créditos para vivienda fue de USD 1097 millones. En el 2011 esta cifra alcanzó a USD 1190 millones. Esto representó un incremento del 8.5%. (lideres, 2012). Estos créditos se otorgan por el sector público a través del Biess y el sector financiero privado.

2.11.1. Créditos Otorgados por el BIESS

El 11 de mayo se aprobó la creación del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Esta institución se encarga de canalizar el ahorro nacional en inversiones que promuevan el dinamismo de la economía del Ecuador, impulsando así la producción, la creación de valor agregado y garantizando nuevas formas de empleo. Entre los préstamos que se otorgan se dividen en hipotecario, quirografario, prendarios y de inversión. Para este estudio se centrará en los préstamos hipotecarios.

Para reactivar el sector inmobiliario El IESS compró la cartera hipotecaria y de titularizaciones de los afiliados que han mantenido deudas con la banca privada, invirtiendo USD 400 millones de los recursos líquidos del IESS en activos seguros y rentables.

Entre octubre de 2010 y este mes en 2011 esta institución entregó aproximadamente USD 740 millones en préstamos hipotecarios. De esta cifra 611,5 millones se destinó para vivienda terminada. La diferencia fue para construcción de viviendas, reparaciones, remodelaciones, sustitución de hipotecas y compra de terrenos. En el 2011 esta entidad superó a la banca privada. (Negocios, 2012) Para el 2011 el Bies representa aproximadamente el 37% de las preferencias para solicitar dichos créditos. (Consultores, 2012)

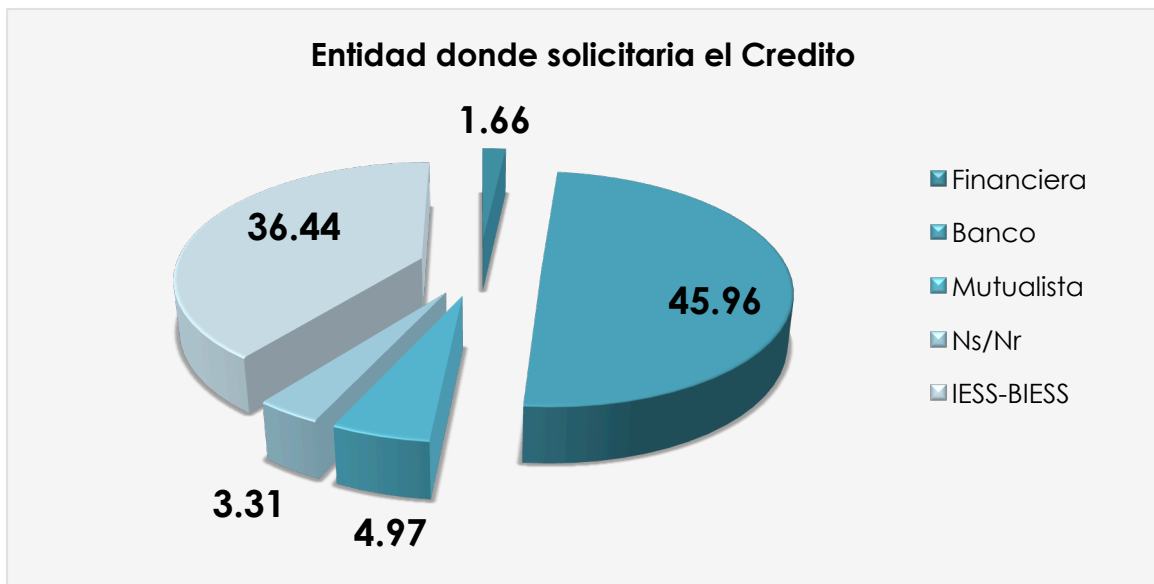


Gráfico 2.22: ENTIDAD DONDE SOLICITAR CRÉDITO
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

El Biess ofrece créditos de hasta 25 años, con tasas de interés inferiores al 9%. Efrain Vierira, gerente del Biess determinó la importancia esta Institución para dinamizar la demanda de vivienda, en especial las que fluctúan en un precio de USD 40 000.

En el caso de una vivienda terminada, el monto solicitado depende de la capacidad y el plazo. Si es menor o igual a USD 70.000,00 y si el afiliado no posee vivienda propia, se financiará el 100% del valor del avalúo de realización de la vivienda. Caso contrario se financiara únicamente el 80% del avalúo de realización. La vivienda debe estar terminada, ser habitable y no debe tener gravámenes con terceros. Si éste es el caso debe presentar la minuta de levantamiento de hipoteca. El desembolso del dinero se efectuara directamente al vendedor. (IESS, 2011)

Los requisitos para obtener un crédito son (IESS, 2011):

- Poseer una clave personal de Historia Laboral
- Debe tener como mínimo 36 aportes
- En caso de parejas los dos deben sumar las 36 aportaciones y cada uno debe contar con las 12 aportaciones consecutivas
- El jubilado debe encontrarse en goce de su pensión otorgada por el IESS.
- No tener calificación C,D o E en la Central de Riesgos y superar el sistema de evaluación crediticia del IESS.
- No mantener un préstamo hipotecario con el IESS
- No mantener obligaciones pendientes ni vencidas con el IESS
- No encontrarse el empleador en mora de sus obligaciones con el IESS.

2.11.2. Créditos Otorgados por Entidades Privadas

Como se mencionó anteriormente, los créditos otorgados por Bancos y Mutualistas disminuyeron con respecto a la década anterior. No obstante, los Bancos (46%) continúan siendo los preferidos por los ecuatorianos. (Ver cuadro "Entidad donde solicitaría un crédito"). Según estudio, mayormente las preferencias se centran en el Banco Pichincha 62%, Banco de Guayaquil 13,7%, Banco Pacifico 5,8% y Produbanco 5,3%. (Consultores, 2012)

Entre cooperativas la más nombrada es la Andalucía (51%) y Cooprogreso (17%) en segundo lugar. Con respecto a las mutualistas y constructoras la preferida es Mutualista Pichincha (84%), mientras que en segundo lugar se menciona a la inmobiliaria Unión Constructora con un 7%. (Consultores, 2012)

En lo referente a los plazos y las tasas de interés los bancos y mutualistas ofrecen plazos de hasta 15 años y una tasa del 9.5%. Se financia hasta el 80% del valor del terreno. Se da un avance para la construcción y se realizan inspecciones de avance de obra para realizar desembolsos adicionales. Los créditos se convierten en hipotecarios de amortización gradual hasta los 15 años a la tasa vigente. Se financia hasta el 70 % del valor del bien y todos los gastos del crédito. El interesado escoge la fecha de pago de la cuota. Además, tiene la posibilidad de hacer abonos extraordinarios y cancelaciones anticipadas.

TASA DE INTERES PASIVAS NOMINALES Y REMUNERACIONES POR SERVICIOS					
Tasas de Interés Máximas a pagar por productos según montos					
DEPOSITIOS A LA VISTA					
Cuenta Tradicional y Parte Corriente			Parte Planificada (Constructiva0		
Montos	Tasa Nominal	Tasa Efectiva	Montos	Tasa Nominal	Tasa Efectiva
Hasta-500	0.00%	0.00%	200.00 - 500	2.75%	2.79%
500.01 - 1.000	0.50%	0.50%	500.01 - 1,000	3.00%	3.05%
1,000.01 - 5.000	0.70%	0.70%	1,000.01 - 5,000	3.05%	3.10%
5,000.1 - 10.000	1.18%	1.19%	5,000.01 - 10,000	3.10%	3.15%
10,000.01 - en adelante	1.30%	1.31%	10,000.01 - 25,000	3.15%	3.20%
			25,000.01 -en adelante	3.20%	3.25%

Tabla 2.2: TASA DE INTERÉS
Fuente: Banco del Pichincha
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Los créditos y condiciones se puede observar en la tabla detallada en el ANEXO.

2.12. CONCLUSIONES

La macroeconomía es un aspecto importante para determinar la factibilidad de un proyecto. Esta rama da una visión general de cómo la economía de un país puede ayudar al desarrollo de un proyecto, en especial cuando se trata del sector inmobiliario.

A pesar de que el PIB ha mostrado fluctuaciones importante a lo largo de los años. Durante los últimos se ha mantenido relativamente constante mostrando una tendencia positiva en términos monetarios. El PIB per cápita se ha incrementado durante 2012 este valor puede llegar hasta casi 5000 USD. Estos indicadores establecen un futuro prometedor en cuanto al dinamismo de la economía y un incremento en el poder adquisitivo de la población.

De igual forma, tanto la inflación como el desempleo han disminuido. En cuanto a la inflación esta se ha mantenido relativamente constante para el consumidor y el productor. Esto favorece al sector inmobiliario en cuanto a que no existe una gran variación en los precios.

En cuanto al desempleo una reducción significa un incremento de empleados para el sector inmobiliario y un incremento en las personas que deseen comprar casas ya que cuentan con un trabajo. Es importante tener en cuenta variables como las remesas, la inversión extranjera directa y el riesgo país puesto que son indicadores que muestran la estabilidad económica de un país en el exterior. A través de esto los inversionistas ven la posibilidad de invertir o no en este y otros sectores.

Así mismo las remesas es un ingreso importante puesto que por un tiempo financió el sector inmobiliario. Sin embargo, este se ha reducido por causa de la crisis mundial. El Estado ha incrementado el crédito hipotecario dirigido al sector de la construcción e inmobiliario. Esto lo ha hecho a través del Biess e incentivos al sector financiero privado.

Esta intervención estatal favorece el desarrollo de este sector y compensa las pérdidas que se pudieron generar por esta reducción en las remesas.

En este capítulo se pudo ver la importancia del sector de la construcción y el sector inmobiliario para el PIB y para el dinamismo de la economía del Ecuador.

ENTORNO MACROECONÓMICO		
Agregado Económico	Situación	Conclusión
Producto Interno Bruto	↑	Mejora el ámbito económico
PIB Per Cápita	↑	Mayor poder adquisitivo
Inflación	↔	Es relativamente constante
Desempleo	↓	Generación de empleo
Remesas Migrantes	↔	Reducción en el poder adquisitivo
Inversión Extranjera	↓	Depende del IED
Riesgo País	↔	El Riesgo País es muy alto
PIB Construcción	↑	Es positivo su incremento

Tabla 2.3: ENTORNO MACROECONÓMICO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

CAPITULO III

Análisis e Investigación de Mercado

Jardín Americano



3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO INMOBILIARIO

3.1. INTRODUCCIÓN

Para saber la situación del proyecto “Jardín Americano” dentro del mercado, es muy importante conocer la situación de la oferta y la demanda dentro de la zona mas próxima, así como dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

Es importante conocer el mercado inmobiliario y como se ha movido en este último tiempo. Para esto se han utilizado los datos proporcionados por “Ernesto Gamboa & Asociado Consultores”.

Dicha investigación de mercado fue realizada dentro del casco urbano de quito, para conocer las características de la demanda de vivienda en los diferentes niveles socioeconómicos. Dicha investigación fue realizada en diciembre de 2012 (Ernesto Gamboa)

En mercado inmobiliario en la ciudad de Quito ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años debido a varios factores. Uno de los mercado que mas ha crecido es el de vivienda, sin dejar de lado las oficinas y los locales comerciales. (tendencias) ⁵

El mercado inmobiliario en Quito a partir de los años 90's tuvo cambios significativos con respecto a los mercados en los que se ha manejado. En el año 2000, por la dolarización y otros factores económicos, el mercado

⁵ <http://ernestogamboa.com/tendenciasjulio07.pdf>

inmobiliario creció, el poder adquisitivo de las personas fue mayor y la oferta de vivienda se incrementó de igual manera. Gracias a estos factores el mercado inmobiliario ya no solo se concentraba en ciertos sectores, sino empezó a ocupar otras zonas de la ciudad y los compradores potenciales de igual manera cuentan con más opciones para la elección de un nuevo bien.⁶

Es muy importante tener en cuenta todos estos factores con respecto al aumento en la oferta y la demanda de bienes inmobiliarios, y como los créditos que se generan para la adquisición de estos bienes se han incrementado. Pero de igual manera es importante saber cuales son las preferencias de la gente con respecto a las características y necesidades del bien a adquirir.

3.2. INTRODUCCIÓN

3.2.1. Análisis de Demanda

Es importante tener un panorama claro de cómo está la situación con respecto a la disposición de vivienda en la ciudad de Quito, y saber cual es déficit que se tiene con respecto al mercado, ya que esto tiene una incidencia directa sobre la demanda de los bienes.

⁶ <http://ernestogamboa.com/tendenciasjulio07.pdf>

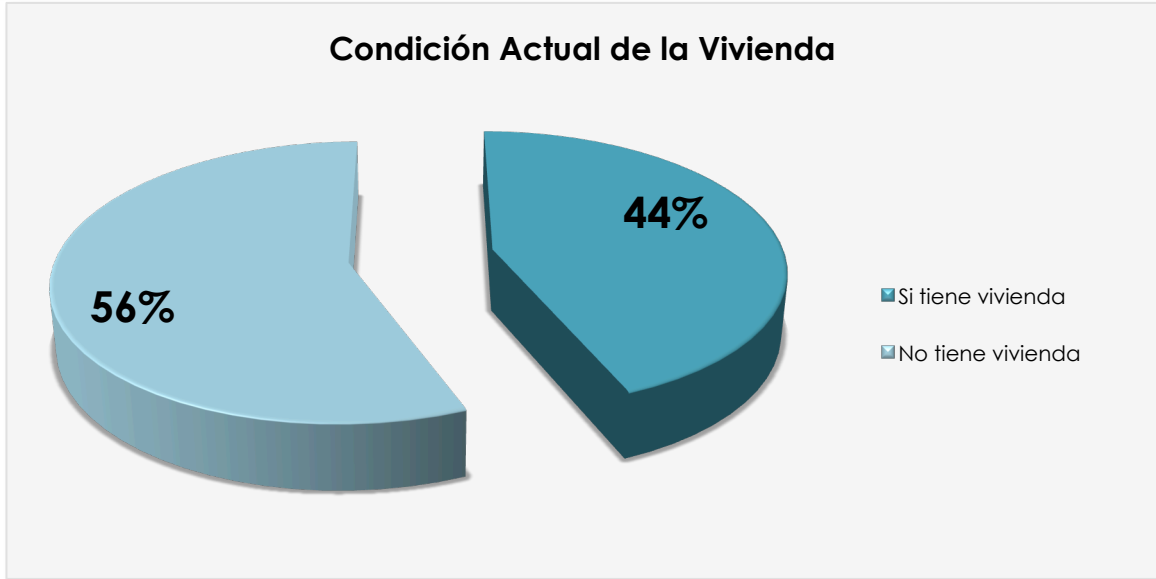


Gráfico 3.23: CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En los últimos años la condición de tener vivienda propia ha aumentando llegando a tener un 43,80% del total. El resto del porcentaje se divide entre vivienda arrendas (51.2%), prestada (1.0%), familiar (3.8%) y de anticresis (0.2%), teniendo un total de vivienda no propia del 56.20%. Es importante tener en cuenta que esto ha sucedido gracias a tener mayores posibilidades de adquirir un crédito para la adquisición de créditos inmobiliarios. Los datos para este análisis se tomaron del Estudio de Demanda realizado por Ernesto Gamboa & Asociados Consultores.

3.2.1.1. Análisis de Demanda

Como se observa en el siguiente gráfico el mayor porcentaje de vivienda propia se refleja en el NSE Alto, ocupando un 95.7% del total. Pero en general la gente opta por tener vivienda propia. En segundo lugar se observa que las viviendas en arriendo cuentan con un porcentaje mayor

de igual manera, pero en este caso el mayor porcentaje se encuentra en el NSE bajo.

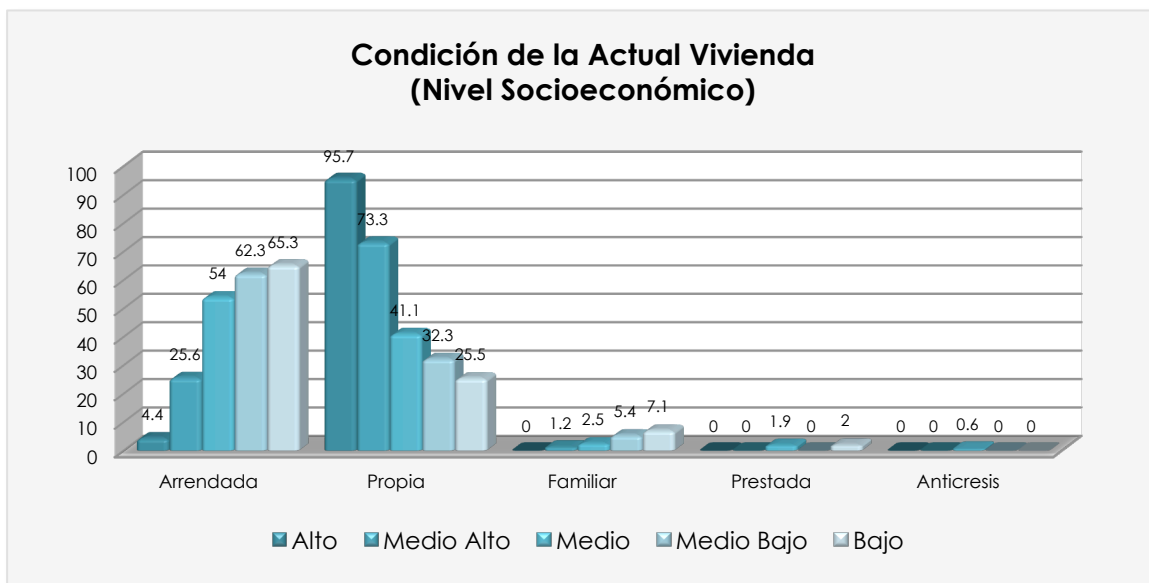


Gráfico 3.24: CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA NS
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Con el aumento en el porcentaje de vivienda en arriendo se ha vuelto muy rentable tener bienes para inversión, ya que la demanda ha aumentado. Los precio de arriendo mensual se ha incrementado de igual manera en todos los NSE. En el siguiente cuadro se tiene una referencia de la Cantidad de Pago por Arriendo.(Ernesto Gamboa)

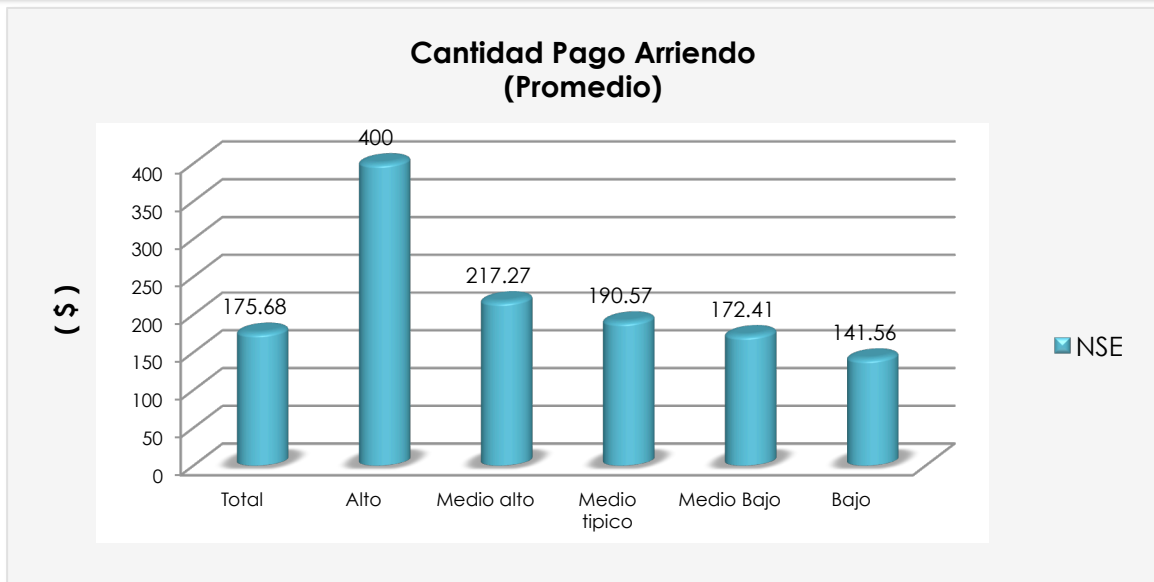


Gráfico 3.25: CANTIDAD PAGO ARREINDO
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.2. Intención de Adquirir Vivienda e Intención de Compra

De acuerdo con la investigación de mercado realizada por Ernesto Gamboa & Asociados, el 43.40% de personas encuestadas tienen la disposición de adquirir vivienda en menos de un año. El 31.66% tienen un plazo de más de 1 año a 2, y un 24.95% en más de 2 a 3 años.

Por medio de este estudio se observa que la demanda del sector inmobiliario, dirigido a la vivienda, es un porcentaje alto, y que la tendencia de la gente es el de adquirir una vivienda a corto plazo, o dentro de un año o 2.

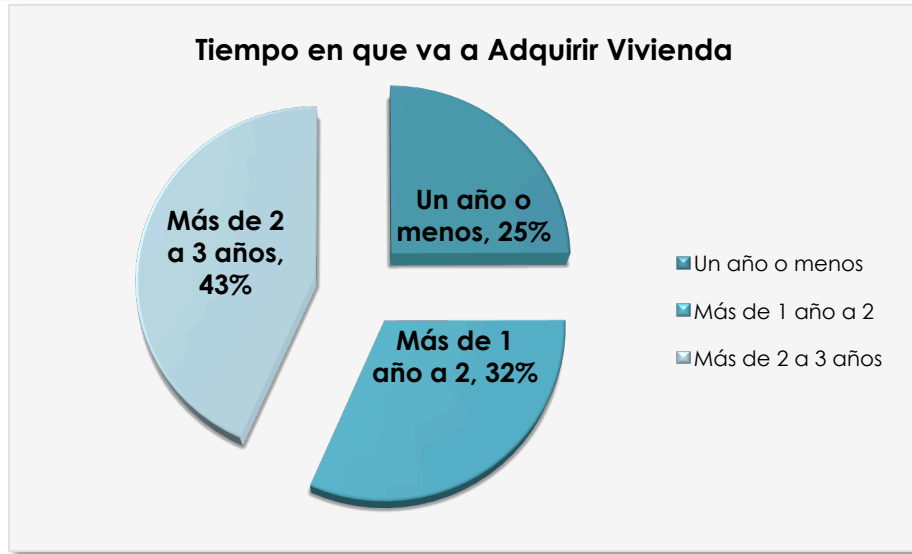


Gráfico 3.26: TIEMPO QUE VA A ADQUIRIR VIVIENDA

Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

En base a la investigación de mercado mencionada previamente, obtenemos datos de cual va a ser el destino de la Nueva vivienda adquirida. Dentro del NSE alto el 52.2% destina el nuevo bien para vivir en ella, y el 47.80% es adquirida como Inversión. Todo lo contrario sucede dentro del NSE bajo, el 94.0% las viviendas adquiridas son para vivir en ella, y tan solo el 5.1% se destina como inversión.

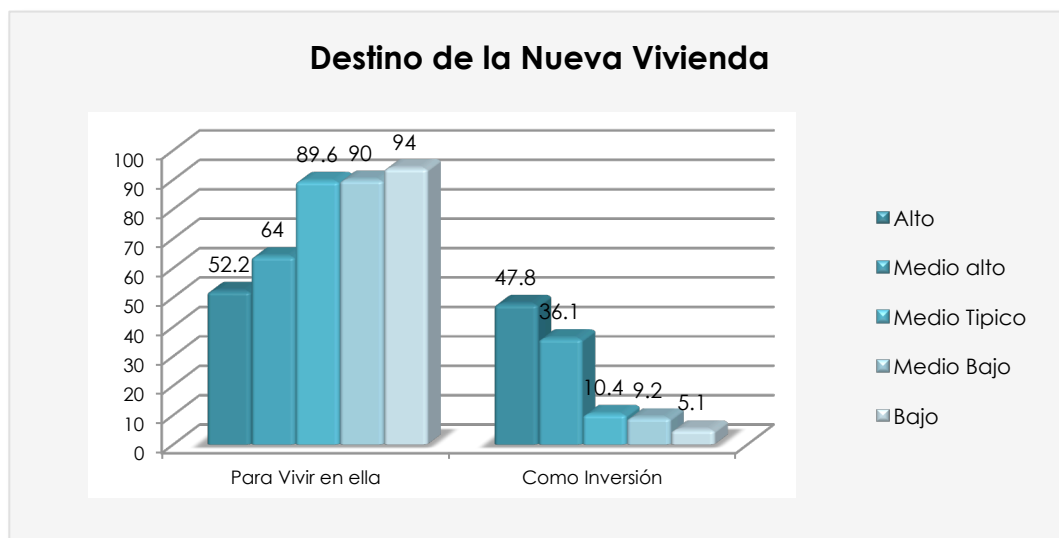


Gráfico 3.27: DESTINO DE LA NUEVA VIVIENDA

Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.3. Preferencia del Tipo de Vivienda a Adquirir

3.2.3.1. Preferencia a Adquirir Casa

Dentro de las preferencias para adquirir una vivienda, se analiza el porcentaje de personas dispuestas a adquirir casa. Se observa que desde el NSE Medio Típico se la tendencia a adquirir estos inmuebles es alta siendo de 88% al 89%. Mientras que el NSE Alto se tiene un 61%, y el NSE Medio alto un 72%.

Es muy importante tener en cuenta que las preferencias de las personas adquirir casa, es muy alto, por lo tanto la demanda para estos bienes es alta.

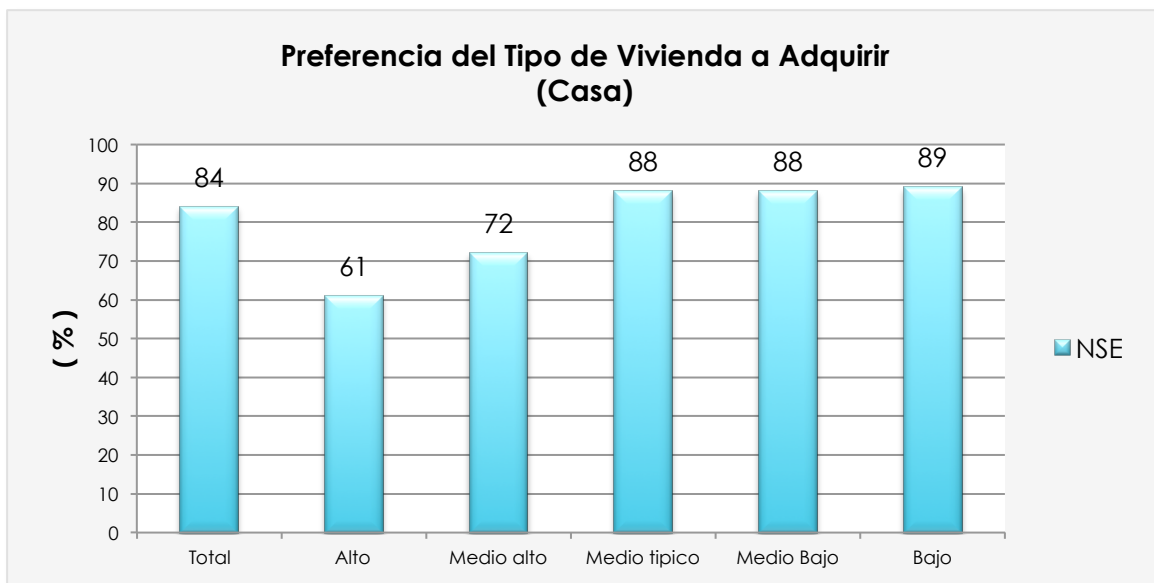


Gráfico 3.28: PREFERENCIA DEL TIPO DE VIVIENDA A ADQUIRIR
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.3.2. Preferencia a Adquirir Casa

Se observa que del total de personas que participaron dentro de la Investigación de Mercado, tan solo el 16% tiene preferencia a adquirir departamento.

El mayor porcentaje que ocupa esta preferencia es del NSE alto, que tiene un 39%. Los NSE medio típico, medio bajo y bajo tienen porcentajes bajos en comparación a adquirir Casas.

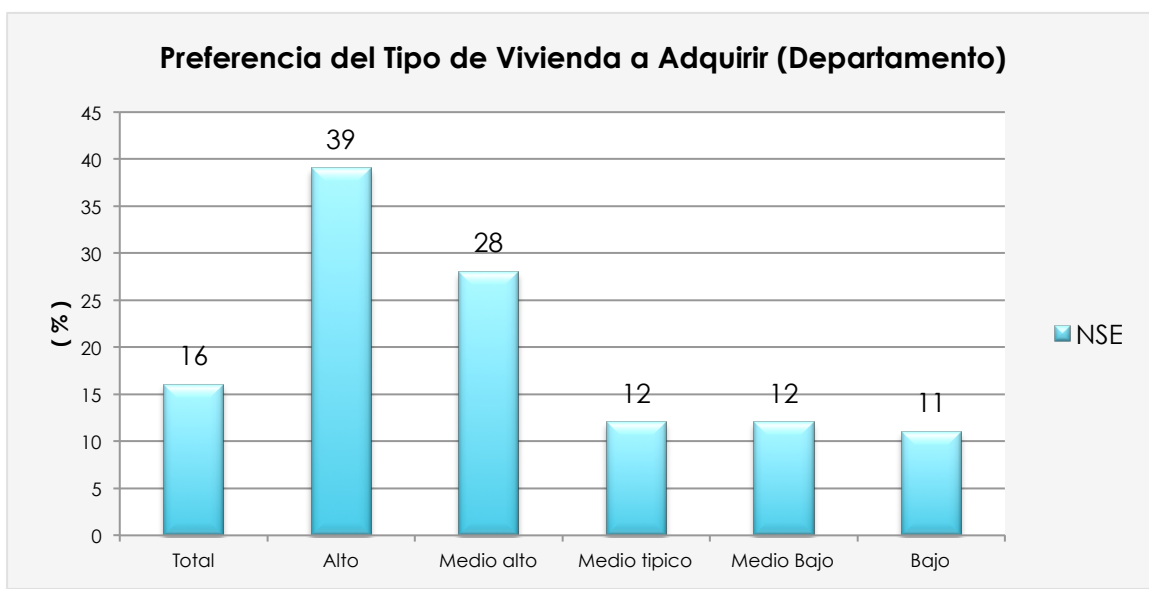


Gráfico 3.29: PREFERENCIA TIPO DE VIVIENDA (DEPARTAMENTO)
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.4. Sectores de Preferencia para Adquirir Vivienda

En los siguientes cuadros se puede identificar las zonas donde la gente tiene preferencia para adquirir vivienda. En primer lugar está el norte

de la ciudad de Quito con un 44,4%. Este es el sector que mayor preferencia tienen las personas para adquirir vivienda, principalmente dentro del Casco urbano.

Sector	Total	NIVEL SOCIOECONÓMICO (%)				
		Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo
Norte	44.44	43.5	43	49.1	43.9	38.8
Sur	13.6	0	3.5	9.2	25.4	17.4
Centro	6.6	0	4.7	3.1	6.9	15.3

Tabla 3.4: SECTOR (CASCO URBANO)

Fuente: Investigación de Mercado Erenesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Si hablamos de los sectores de los valles, la personas tienen una preferencia por el valle de los chillos, ya que del total un 15% prefiere este sector. Es importante tomar en cuenta la cifra que se desprende del sector de Tumbaco-Cumbayá, ya que es donde se va a desarrollar el proyecto "Jardín Americano"; cuenta con un 9.2% de preferencia por las personas, y el mayor porcentaje tiene preferencia las personas dentro del NSE Alto y Medio Alto.

Sector	Total	NIVEL SOCIOECONÓMICO (%)				
		Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo
Chillos	15	30.4	16.3	17.8	14.6	6.1
Tumbaco-Cumbayá	9.2	26.1	20.9	9.2	2.3	4.1
Calderón	7.8	0	7	8	6.2	12.2
Pomasqui	3.4	0	4.7	3.7	0.8	6.1

Tabla 3.5: SECTO (VALLES)

Fuente: Investigación de Mercado Erenesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el siguiente gráfico se puede ver un resumen con respecto a las preferencias que las personas tienen por sector cuando se trata de adquirir un bien inmobiliario como vivienda.

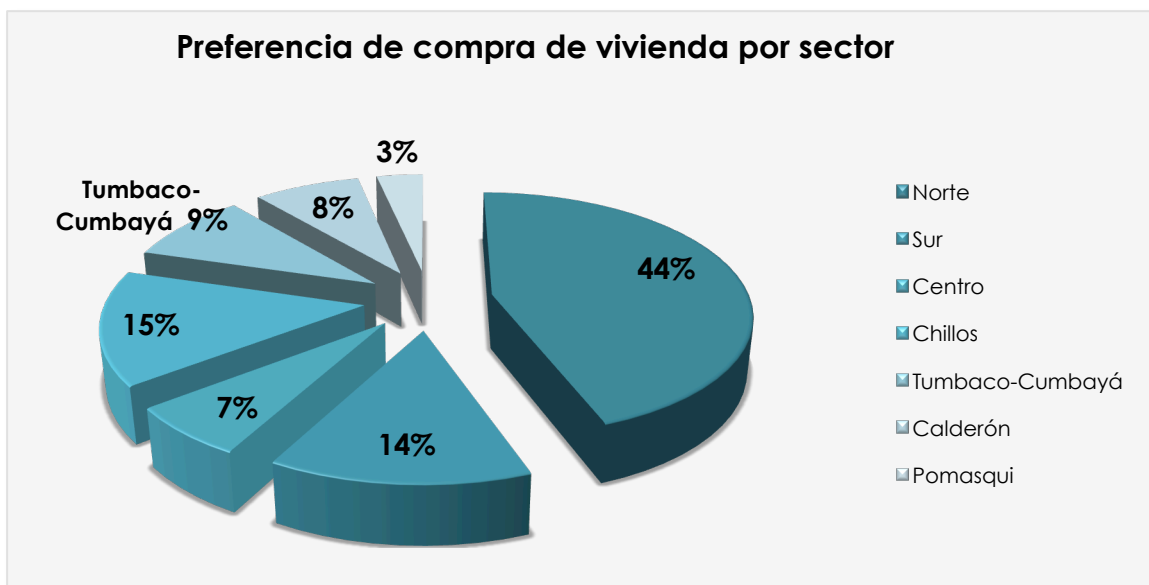


Gráfico 3.30: PREFERENCIA DE SECTOR
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.5. Características de la Vivienda a Adquirir

3.2.5.1. Tamaño de la Vivienda

Dentro de la Investigación de mercado, se observa que la vivienda que se pretende ser adquirida va dentro de un rango de 167 m² y 126 m². El NSE que requiere un mayor metraje con respecto a la vivienda es el Medio Alto que tiene un promedio de 166.02 m². El NSE bajo tiene una tendencia a adquirir vivienda que no supere a los 125.18 m².

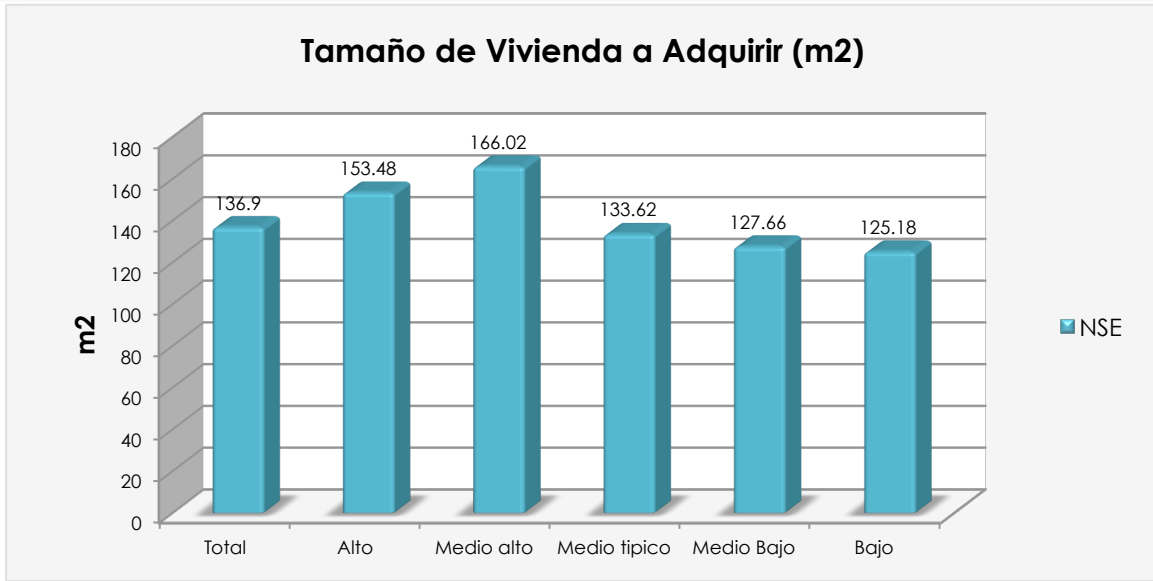


Gráfico 3.31: TAMAÑO VIVIENDA

Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.5.2. Estado para Adquirir Vivienda

Con la investigación de Mercado sabemos que el 82% de personas prefieren adquirir una vivienda que esta terminada, y tan solo un 18% adquiriría una vivienda sin acabado. En general dentro de todos los NSE se mantiene esta tendencia.

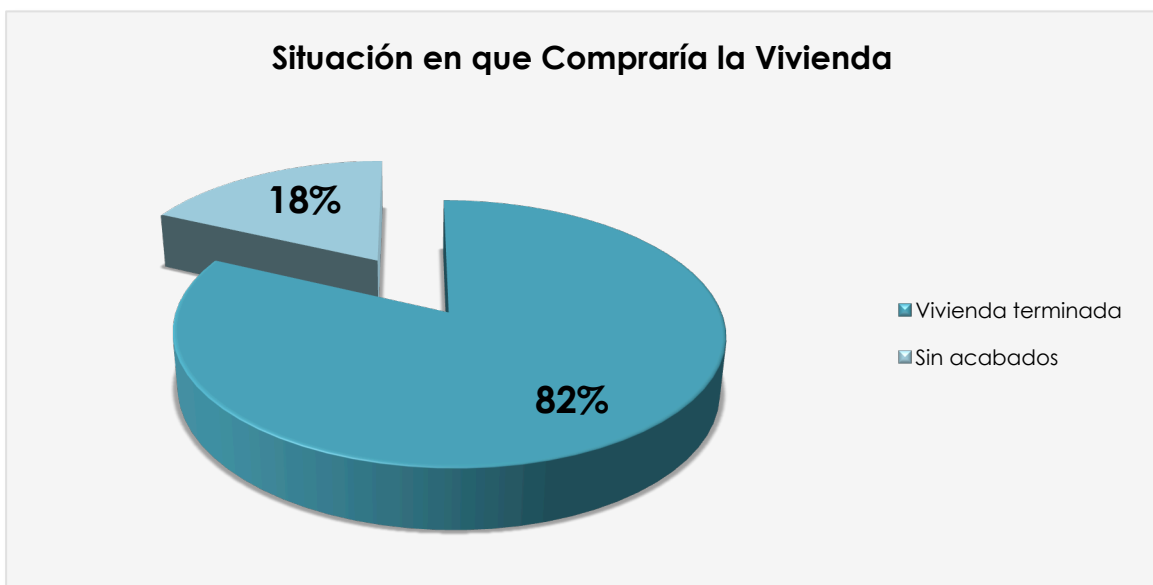


Gráfico 3.32: SITUACIÓN COMPRA VIVIENDA

Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.5.3. Estado de la Vivienda

Dentro de todos los NSE la tendencia de compra para adquirir vivienda es de un inmueble nuevo. El 89% de personas encuestadas tiene una tendencia a comprar vivienda nueva, y tan solo un 11% de personas están dispuestas a invertir en un bien usado.



Gráfico 3.33: ESTADO DE COMPRA DE VIVIENDA

Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados

Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.6. Precios y Formas de Pago

3.2.6.1. Cantidad a Pagar por la Nueva Vivienda

El precio promedio obtenido de la Investigación de Mercado es de \$54,999.00 USD. En el NSE alto el precio a pagar por una vivienda nueva es de \$137,174.00 USD, y dentro del NSE bajo la disponibilidad de pago por el inmueble asciende a \$ 39,755.00 USD.



Gráfico 3.34: PRECIO NUEVA VIVIENDA
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.6.2. Forma de pago de la Vivienda

El siguiente gráfico nos muestra la forma de pago del bien inmueble a adquirir. Se observa que la tendencia muestra que dentro de todos los NSE se adquiere un crédito para el pago del mismo. El único porcentaje que se puede destacar del pago al contado de la vivienda es en el caso del NSE alto que asciende a un 13%.

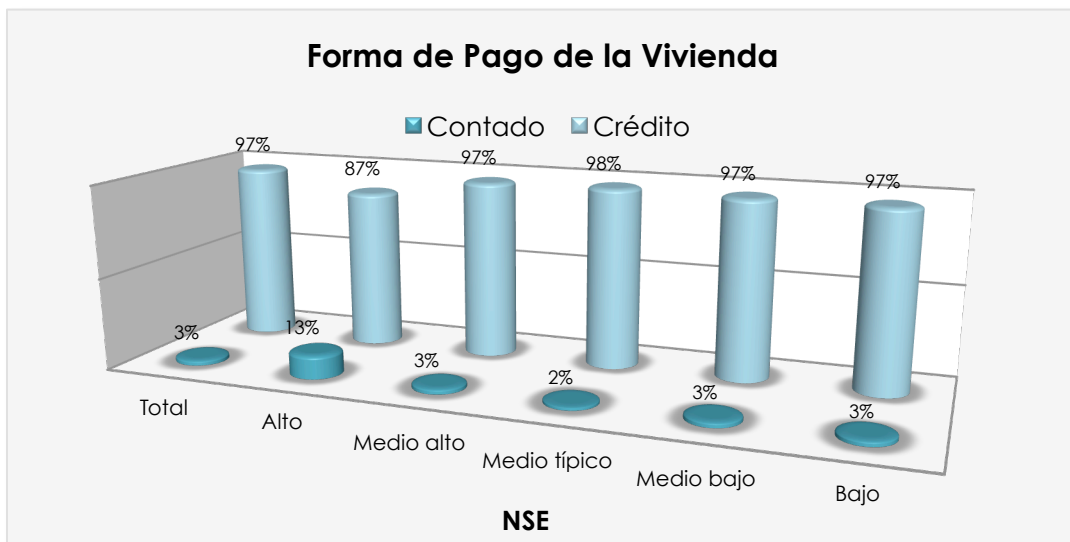


Gráfico 3.35: FORMA DE PAGO
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.2.6.3. Entidades para Solicitar Créditos

Tomando en cuenta los número que arroja la Investigación de Mercado de Ernesto Gamboa & Asociados Consultores, podemos ver que el IESS-BIESS tiene un segundo lugar dentro de las entidades donde las personas interesadas a adquirir un bien inmueble acuden a solicitarlo, con un 36.44%.

Las entidades Bancarias siguen ocupando el primer lugar para adquirir créditos bancarios para la adquisición de vivienda, con un 45.96% del total.

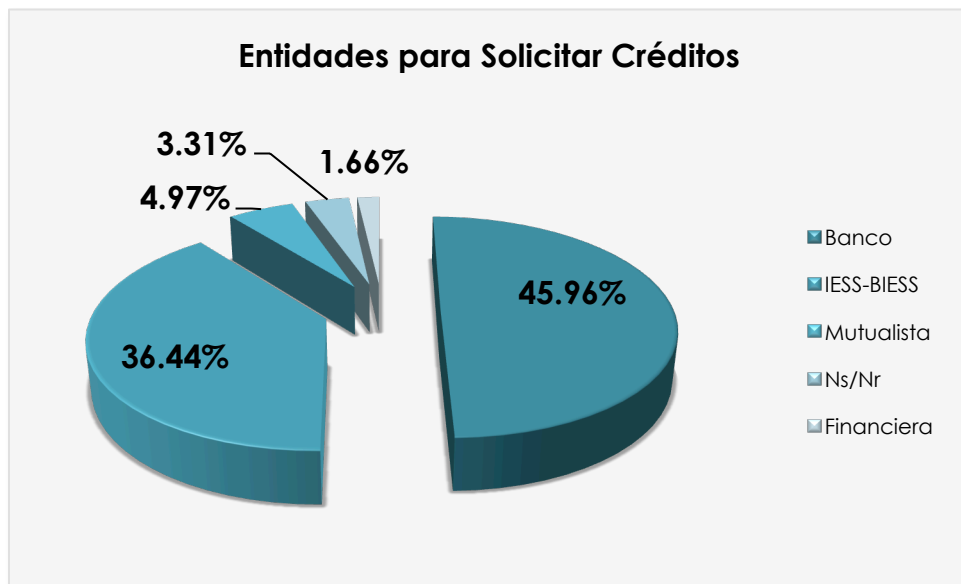


Gráfico 3.36: ENTIDADES CRÉDITO
Fuente: Investigación de Mercado Ernesto Gamboa & Asociados
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.3. PERFIL DEL CLIENTE

El Proyecto “Jardín Americano” está ubicado en Tumbaco. Está dirigido para un cliente que tiene las siguientes características:

- Nivel Socioeconómico: Medio Alto.
- Promedio Familiar: 4 a 5 personas.
- Ingresos Totales: \$2000 a \$2500 mensuales.
- Tipología de vivienda: Casas de 3 dormitorios.

3.4. OFERTA Y COMPETENCIA DEL SECTOR

El Proyecto “Jardín Americano” es netamente residencial, ubicado dentro del Distrito Metropolitano de Quito, en Tumbaco. Esta zona se ha ido expandiendo en gran manera en los últimos años, por lo tanto el incremento de proyectos es notorio.

Es importante conocer los proyectos que se tienen alrededor, ya que influye de manera directa en el mercado. También es importante este análisis ya que podemos conocer con las ventajas y carencias que nuestro proyecto cuenta. Es importante que proyectos influyen directa e indirectamente nuestra oferta y demanda, y cuales se asemejan más.

Debido a su ubicación que cada vez tiene más plusvalía es importante generar proyectos que sean innovadores, y tengan características propias para que se diferencie del resto y sea competitivo.

Para analizar la competencia que existe en el mercado más próximo al proyecto se utilizaron fichas para tener una comparación más clara entre los proyectos. Se tomaron en cuenta algunos tipos de datos para saber los pros y contras de éstos.

Se analizaron 17 proyectos de las zonas más próximas:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Jardín Americano
(Proyecto en análisis) | 9. Sierra Morena |
| 2. Altos de la Viña | 10. Ficus |
| 3. Conjunto Viña | 11. Valle del Sol |
| 4. Riveras de la Viña | 12. Finca Laurel |
| 5. Campani | 13. Matisse |
| 6. Paseo Tumbaco | 14. Casa Quinta |
| 7. Silente | 15. Belermo |
| 8. Bonaire | 16.6 Casas |
| | 17. Triberg |

1. Jardín Americano

Ficha #1					
Datos del Proyecto		Información de ventas			
Nombre:	Jardín Americano	# de unidades totales:	45		
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	2		
Dirección:	Calle Belermo y Av. Interoceánica	Fecha de inicio de ventas:	Ene-12		
Promotor o constructora:	Eco & Arquitectos	Velocidad de ventas:	0,67		
Información del sector		Forma de pago			
Barrio:	Cabecera	Reserva:	10%		
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%		
Cantón:	Quito	Entrega:	70%		
Provincia:	Pichincha	Precios			
Entorno y servicios		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2	
Actividad predominante:	Vivienda	130 \$	110.500,00	\$	850,00
Estado de edificaciones:	Buena	150 \$	127.500,00	\$	850,00
Supermercados:	x				
Colegios:	x				
Transporte público:	x				
Bancos:	x				
Edificios públicos:					
Centros de salud:					
Detalles del proyecto					
Estado de proyecto:	Construcción				
Avance de la obra:	3%				
Estructura:	Hormigón armado				
Mampostería:	Bloque				
# de subsuelos:	1				
# de pisos:	3				
Sala comunal:	Si				
Jardines:	Si				
Adicionales:	Piscina				
	Gas centralizado				



2. Altos de la Viña

Ficha #2			
Datos del Proyecto		Información de ventas	
Nombre:	Altos de la viña	# de unidades totales:	41
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	21
Dirección:	Vicente Rocafuerte y Chaquíñán	Fecha de inicio de ventas:	Ene-12
Promotor o constructora:	RCV constructora	Velocidad de ventas:	7,00
Información del sector		Forma de pago	
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	5%
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	25%
Cantón:	Quito	Entrega:	70%
Provincia:	Pichincha	Precios	
Ubicación		Área en m2	Precio en USD Valor por m2
Calle principal		118,92	\$ 83.845,08 \$ 705,05
Calle secundaria	x		
Terreno esquinero	x		
Terreno plano	x		
Terreno inclinado			
Entorno y servicios			
Actividad predominante:	Vivienda, comercio		
Estado de edificaciones:	Regular		
Supermercados	x		
Colegios	x		
Transporte público	x		
Bancos	x		
Edificios públicos	x		
Centros de salud	x		
Detalles del proyecto			
Estado de proyecto:	Construcción		
Avance de la obra:	5%		
Estructura:	Hormigón armado		
Mampostería:	Bloque		
# de subsuelos:	0		
# de pisos:	4		
Sala comunal:	Si		
Jardines:	Si		
Adicionales:	Áreas verdes		



3. Conjunto Viña

Ficha #3			
Datos del Proyecto		Información de ventas	
Nombre:	Edificio Altos de la Viña 1	# de unidades totales:	12
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	8
Dirección:	Abdón Calderón Oe2-185	Fecha de inicio de ventas:	Jun-11
Promotor o constructora:	CDI construcciones	Velocidad de ventas:	0,8
Información del sector		Forma de pago	
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%
Cantón:	Quito	Entrega:	70%
Provincia:	Pichincha	Precios	
Ubicación		Área en m2	Precio en USD
Calle principal	x	98,00 \$	95.000,00 \$
Calle secundaria		68,00 \$	60.000,00 \$
Terreno esquinero			Valor por m2
Terreno plano	x		969,39
Terreno inclinado			882,35
Entorno y servicios			
Actividad predominante:	Vivienda, comercio		
Estado de edificaciones:	Bueno		
Supermercados			
Colegios			
Transporte público	x		
Bancos			
Edificios públicos	x		
Centros de salud	x		
Detalles del proyecto			
Estado de proyecto:	Construcción		
Avance de la obra:	40%		
Estructura:	Hormigón armado		
Mampostería:	Bloque		
# de subsuelos:	0		
# de pisos:	3		
Sala comunal:	No		
Jardines:	Si		
Adicionales:	Áreas verdes		



4. Riveras de la Viña

Ficha #4		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Riveras de la Viña	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Abdón Calderón y Gonzalo Díaz de Pineda	
Promotor o constructora:	Mutualista Pichincha	
Información del sector		
Barrio:	Tumbaco	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal	x	
Calle secundaria		
Terreno esquinero		
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Bueno	
Supermercados		
Colegios		
Transporte público	x	
Bancos		
Edificios públicos	x	
Centros de salud		
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Terminado	
Avance de la obra:	100%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	3	
Sala comunal:	Si	
Jardines:	Si	
Adicionales:	Cisterna	
Información de ventas		
# de unidades totales:	9	
# de unidades vendidas:	5	
Fecha de inicio de ventas:	Ene-11	
Velocidad de ventas:	0,33	
Foma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	30%	
Entrega:	60%	
Precios		
Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
	160,28 \$	129.979,00 \$ 810,95



5. Campani

Ficha #5						
Datos del Proyecto		Información de ventas				
Nombre:	Campani	# de unidades totales:	30			
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	10			
Dirección:	Juan Montalvo y Av. Interoceánica	Fecha de inicio de ventas:	Feb-12			
Promotor o constructora:	La Coruña	Velocidad de ventas:	5,00			
Información del sector		Forma de pago				
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%			
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%			
Cantón:	Quito	Entrega:	70%			
Provincia:	Pichincha	Precios				
Ubicación		Área en m ²	Precio en USD	Valor por m ²		
Calle principal		120,82	\$	102.697,00	\$	850,00
Calle secundaria	x					
Terreno esquinero						
Terreno plano	x					
Terreno inclinado						
Entorno y servicios						
Actividad predominante:	Vivienda, comercio					
Estado de edificaciones:	Regular					
Supermercados	x					
Colegios	x					
Transporte público	x					
Bancos	x					
Edificios públicos	x					
Centros de salud	x					
Detalles del proyecto						
Estado de proyecto:	Construcción					
Avance de la obra:	20%					
Estructura:	Hormigón armado					
Mampostería:	Bloque					
# de subsuelos:	0					
# de pisos:	2					
Sala comunal:	Si					
Jardines:	Si					
Adicionales:	Piscina					
	BBQ					
	Área de eventos					



6. Paseo Tumbaco

Ficha #6		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Paseo Tumbaco	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Av. Interoceánica y calle S/N	
Promotor o constructora:	Mutualista Pichincha	
Información del sector		
Barrio:	Tumbaco	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal	x	
Calle secundaria		
Terreno esquinero		
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Regular	
Supermercados	x	
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos	x	
Edificios públicos		
Centros de salud	x	
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	90%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	3	
Sala comunal:	Si	
Jardines:	Si	
Adicionales:	Piscina Cisterna	
Información de ventas		
# de unidades totales:	28	
# de unidades vendidas:	28	
Fecha de inicio de ventas:	Abr-10	
Velocidad de ventas:	1,17	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
	131,27 \$	108.000,00 \$ 822,73



6. Silente

Ficha #7						
Datos del Proyecto		Información de ventas				
Nombre:	Silente	# de unidades totales:	26			
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	8			
Dirección:	Pasaje Veróna (a 1,5 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de ventas:	Sep-11			
Promotor o constructora:	Rivadco SA	Velocidad de ventas:	1,14			
Información del sector		Forma de pago				
Barrio:	La Morita	Reserva:	10%			
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%			
Cantón:	Quito	Entrega:	70%			
Provincia:	Pichincha	Precios				
Ubicación		Área en m ²	Precio en USD	Valor por m ²		
Calle principal		141	\$	114.000,00	\$	808,51
Calle secundaria	x					
Terreno esquinero						
Terreno plano	x					
Terreno inclinado						
Entorno y servicios						
Actividad predominante:	Vivienda, comercio					
Estado de edificaciones:	Muy buena					
Supermercados						
Colegios	x					
Transporte público	x					
Bancos						
Edificios públicos						
Centros de salud						
Detalles del proyecto						
Estado de proyecto:	Construcción					
Avance de la obra:	30%					
Estructura:	Hormigón armado					
Mampostería:	Bloque					
# de subsuelos:	0					
# de pisos:	2					
Sala comunal:	Si					
Jardines:	Si					
Adicionales:	Piscina Cisterna					



8. Bonaire

Ficha #8		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Bonaire	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1.5 km de la Interoceánica)	
Promotor o constructora:	Jaime Miranda	
Información del sector		
Barrio:	San Blas	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal		
Calle secundaria	x	
Terreno esquinero	x	
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Bueno	
Supermercados		
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos		
Edificios públicos		
Centros de salud		
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	70%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	2	
Sala comunal:	Si	
Jardines:	Si	
Adicionales:	Piscina Cisterna	
Información de ventas		
# de unidades totales:	12	
# de unidades vendidas:	12	
Fecha de inicio de ventas:	Abr-10	
Velocidad de ventas:	0,5	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m ²	Precio en USD	Valor por m ²
126 \$	106.000,00 \$	841,27



9. Sierra Morena

Ficha #9			
Datos del Proyecto		Información de ventas	
Nombre:	Sierra Morena	# de unidades totales:	132
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	130
Dirección:	Av. Interoceánica y pasaje S/N	Fecha de inicio de ventas:	Ene-08
Promotor o constructora:	Corbal	Velocidad de ventas:	2,55
Información del sector		Forma de pago	
Barrio:	Tumbaco	Reserva:	10%
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%
Cantón:	Quito	Entrega:	70%
Provincia:	Pichincha	Precios	
Ubicación		Área en m2	Precio en USD
Calle principal	x	120 \$	106.000,00 \$
Calle secundaria			883,33
Terreno esquinero	x		
Terreno plano	x		
Terreno inclinado			
Entorno y servicios			
Actividad predominante:	Vivienda, comercio		
Estado de edificaciones:	Regular		
Supermercados	x		
Colegios	x		
Transporte público	x		
Bancos	x		
Edificios públicos	x		
Centros de salud	x		
Detalles del proyecto			
Estado de proyecto:	Terminado		
Avance de la obra:	100%		
Estructura:	Hormigón armado		
Mampostería:	Bloque		
# de subsuelos:	0		
# de pisos:	3		
Sala comunal:	Si		
Jardines:	Si		
Adicionales:	Piscina		
	Cisterna		



10. Ficus

Ficha #10		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Ficus	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Díaz de Pineda y Abdón Calderón	
Promotor o constructora:	Burbano y Montalvo	
Información del sector		
Barrio:	Tumbaco	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal		
Calle secundaria	x	
Terreno esquinero	x	
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Regular	
Supermercados	x	
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos	x	
Edificios públicos	x	
Centros de salud	x	
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	20%	
Estructura:	Hormigón amado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	3	
Sala comunal:	Si	
Jardines:	Si	
Adicionales:	Estacionamiento subterráneo Gas centralizado Ascensores de lujo	
Información de ventas		
# de unidades totales:	28	
# de unidades vendidas:	8	
Fecha de inicio de ventas:	Nov-11	
Velocidad de ventas:	1,6	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
	130 \$	118.000,00 \$ 907,69



11. Valle del Sol

Ficha #11		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Valle del Sol	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1.5 km de la Interoceánica)	
Promotor o constructora:		
Información del sector		
Barrio:	San Blas	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal		
Calle secundaria	x	
Terreno esquinero	x	
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Buena	
Supermercados		
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos		
Edificios públicos		
Centros de salud		
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	30%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	2	
Sala comunal:	No	
Jardines:	Si	
Adicionales:		
Información de ventas		
# de unidades totales:	4	
# de unidades vendidas:	4	
Fecha de inicio de ventas:	Nov-11	
Velocidad de ventas:	0,8	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m ²	Precio en USD	Valor por m ²
	145,00 \$	120.000,00 \$ 827,59



12. Finca Laurel

Ficha #12				
Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Finca Laurel	# de unidades totales:	3	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	3	
Dirección:	Norberto Salazar (a 1 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de ventas:	No inicia todavía la construcción	
Promotor o constructora:	Promoportal	Velocidad de ventas:	0	
Información del sector		Forma de pago		
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal	x	165,00	\$	136.000,00 \$ 824,24
Calle secundaria				
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificaciones:	Bueno			
Supermercados				
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos				
Edificios públicos				
Centros de salud				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Planos			
Avance de la obra:	0%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Sí			
Jardines:	Sí			
Adicionales:	Piscina			
	Cisterna			



13. Matisse

Ficha #13						
Datos del Proyecto		Información de ventas				
Nombre:	Matisse	# de unidades totales:	15			
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	4			
Dirección:	Calle San Felipe y La Morita	Fecha de inicio de ventas:	Ene-11			
Promotor o constructora:	Construecuador	Velocidad de ventas:	0,27			
Información del sector		Forma de pago				
Barrio:	La Morita	Reserva:	10%			
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%			
Cantón:	Quito	Entrega:	70%			
Provincia:	Fichincha	Precios				
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2		
Calle principal		200,00	\$	164.900,00	\$	824,50
Calle secundaria	x					
Terreno esquinero	x					
Terreno plano	x					
Terreno inclinado						
Entorno y servicios						
Actividad predominante:	Vivienda, comercio					
Estado de edificaciones:	Regular					
Supermercados	x					
Colegios	x					
Transporte público	x					
Bancos						
Edificios públicos						
Centros de salud						
Detalles del proyecto						
Estado de proyecto:	Construcción					
Avance de la obra:	70%					
Estructura:	Hormigón armado					
Mampostería:	Bloque					
# de subterreos:	0					
# de pisos:	3					
Sala comunal:	Si					
Jardines:	Si					
Adicionales:	Piscina Cisterna					



14. Casa Quinta

Ficha # 14			
Datos del Proyecto		Información de ventas	
Nombre:	Casa Quinta	# de unidades totales:	14
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	14
Dirección:	Norberto Salazar (a 1 km de la Interoceánica)	Fecha de inicio de ventas:	Ene-10
Promotor o constructora:		Velocidad de ventas:	0,52
Información del sector		Forma de pago	
Barrio:	San Blas	Reserva:	10%
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%
Cantón:	Quito	Entrega:	70%
Provincia:	Pichincha	Precios	
Ubicación		Área en m2	Precio en USD
Calle principal		160 \$	118.000,00 \$
Calle secundaria	x		737,50
Terreno esquinero	x		
Terreno plano	x		
Terreno inclinado			
Entorno y servicios			
Actividad predominante:	Vivienda, comercio		
Estado de edificaciones:	Bueno		
Supermercados			
Colegios	x		
Transporte público	x		
Bancos			
Edificios públicos			
Centros de salud			
Detalles del proyecto			
Estado de proyecto:	Terminado		
Avance de la obra:	100%		
Estructura:	Hormigón armado		
Mampostería:	Bloque		
# de subsuelos:	0		
# de pisos:	3		
Sala comunal:	Si		
Jardines:	Si		
Adicionales:	Piscina		
	Cisterna		



15. Belermo

Ficha #15		
Datos del Proyecto		
Nombre:	Belermo	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Calle Belermo	
Promotor o constructora:	Patricia Sevilla	
Información del sector		
Barrio:	Cabecera	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal	x	
Calle secundaria		
Terreno esquinero		
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda, comercio	
Estado de edificaciones:	Regular	
Supermercados	x	
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos		
Edificios públicos		
Centros de salud		
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	70%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mamostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	3	
Sala comunal:	No	
Jardines:	Sí	
Adicionales:	Cisterna	
Información de ventas		
# de unidades totales:	9	
# de unidades vendidas:	4	
Fecha de inicio de ventas:	Ene-12	
Velocidad de ventas:	1,33	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
	172 \$	140.000,00 \$
		813,95



16. 6 Casas

Ficha # 16		
Datos del Proyecto		
Nombre:	6 Casas	
Producto:	Conjunto de casas	
Dirección:	Segunda transversal	
Promotor o constructora:	Elite Constructora	
Información del sector		
Barrio:	La Morita	
Parroquia:	Tumbaco	
Cantón:	Quito	
Provincia:	Pichincha	
Ubicación		
Calle principal	x	
Calle secundaria		
Terreno esquinero		
Terreno plano	x	
Terreno inclinado		
Entorno y servicios		
Actividad predominante:	Vivienda	
Estado de edificaciones:	Buena	
Supermercados	x	
Colegios	x	
Transporte público	x	
Bancos	x	
Edificios públicos		
Centros de salud		
Detalles del proyecto		
Estado de proyecto:	Construcción	
Avance de la obra:	45%	
Estructura:	Hormigón armado	
Mampostería:	Bloque	
# de subsuelos:	0	
# de pisos:	3	
Sala comunal:	No	
Jardines:	No	
Adicionales:		
Información de ventas		
# de unidades totales:	6	
# de unidades vendidas:	2	
Fecha de inicio de ventas:	Nov-11	
Velocidad de ventas:	0,4	
Forma de pago		
Reserva:	10%	
Entrada:	20%	
Entrega:	70%	
Precios		
Área en m ²	Precio en USD	Valor por m ²
200 \$	159.900,00 \$	799,50



17. Tiberg

Ficha # 17				
Datos del Proyecto		Información de ventas		
Nombre:	Tiberg	# de unidades totales:	28	
Producto:	Conjunto de casas	# de unidades vendidas:	18	
Dirección:	Segunda transversal y pasaje 2, La Morita	Fecha de inicio de ventas:	Abr-11	
Promotor o constructora:	Dimehk	Velocidad de ventas:	1,5	
Información del sector		Forma de pago		
Baño:	La Morita	Reserva:	10%	
Parroquia:	Tumbaco	Entrada:	20%	
Cantón:	Quito	Entrega:	70%	
Provincia:	Pichincha	Precios		
Ubicación		Área en m2	Precio en USD	Valor por m2
Calle principal		119,99 \$	85.431,56 \$	711,99
Calle secundaria	x			
Terreno esquinero				
Terreno plano	x			
Terreno inclinado				
Entorno y servicios				
Actividad predominante:	Vivienda, comercio			
Estado de edificaciones:	Regular			
Supermercados	x			
Colegios	x			
Transporte público	x			
Bancos				
Edificios públicos				
Centros de salud				
Detalles del proyecto				
Estado de proyecto:	Construcción			
Avance de la obra:	40%			
Estructura:	Hormigón armado			
Mampostería:	Bloque			
# de subsuelos:	0			
# de pisos:	3			
Sala comunal:	Si			
Jardines:	Si			
Adicionales:	Piscina			
	BBQ			
	Generador eléctrico			



NÚMERO	NOMBRE PROYECTO	SECTOR	DIRECCIÓN PROYECTO	CORREDOR	CONSTRUCTOR	PAGINA WEB	TIPO VIVIENDA	CARACTERÍSTICAS	INCLUYE BODEGA	M2	PRECIO	PRECIO M2	OBSERVACIÓN AL PRECIO	NÚMERO DE VIVIENDAS EN PROYECTO	NÚMERO DE VIVIENDAS DISPONIBLES	PORCENTAJE DISPONIBLE	ÁREA TERRENO (m2)	ÁREA CONSTRUCCIÓN (m2)	FECHA DE INICIO VENTA DE PROYECTO	FECHA DE FIN (ENTREGA) DEL PROYECTO	TIEMPO TOTAL DEL PROYECTO (MESES)	FECHA DE ANÁLISIS	MESES TRANSCURRIDOS A LA FECHA	VELOCIDAD DE VENTA (% MES)	VELOCIDAD DE VENTA (UNIDADES AL MES)	SERVICIOS COMUNALES
1	Paseo Tumbaco	Entrada la Guajira Tumbaco	Av. Interconectada y Calle S/N	Mutuidista Fitchicha		http://www.mutuidista.com/mutuidista/proyecto/31mRd-40002&id=H12915	Casas 3 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero lateral 9 metros de patio por casa	SI	131.27	\$ 108.000.000	\$ 822.73	-	28	0	0%	5380.00	3475.56	abr-10	jun-12	27	feb-12	22.37	4.5%	1.25	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
2	Siente	La Morita Tumbaco	Paraje Verona (a 1.5 km de la vía interconectada)	Proimobiliaria	Rivadco SA	www.proimobiliaria.com	Casas 2 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 18 metros de terreno por casa	SI	141.00	\$ 114.000.000	\$ 808.51	Este es precio para venta en planos.	26	18	69%	6000.00	3666	sep-11	sep-13	24	feb-12	5.10	6.0%	1.57	Sala comunal, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
3	Bonare	San Blas Tumbaco	Calle Norberto Salazar (a 1.5 km de la vía interconectada)	agente de ventas de promotoria	Jaime Miranda	jaimemirandayassociados.com	Casas 2 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 20.25 metros de terreno por casa	SI	128.00	\$ 96.000.000	\$ 761.90	Este proyecto inicio hace 18 meses, su precio fue menor y vendió todo dentro de un periodo de 12 meses	12	0	0%	2500.00	1700	abr-10	dec-12	18	feb-12	-1.93	-51.7%	-4.21	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
4	Siero Morena	Tumbaco	Vía Interconectada (Pasaje S/N) 50 metros de vía	Ciudad y Campo Benes y raíces	COBAL	www.ciudadycampo.net/jisero-morena	Casas 3 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 20.25 metros de terreno por casa	SI	120.00	\$ 104.000.000	\$ 868.33	Precio de ventas inicio en \$760.00 dólares el metro de construcción	132	2	2%	3084.00	1991	ene-08	nov-12	60	feb-12	1.17	84.4%	111.43	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
5	Ficus Iera EAPA	Tumbaco	Días de Piedra y Abdón Calderón	Kayana	Burbano y Montalvo	www.ficus.ec	Casas 3 plantas, suites y departamentos	Casa de 180 x 140m 3 Plantas Jardines Privados de hasta 120m2 Master con Heating Closet y terraza	SI	130.00	\$ 118.000.000	\$ 907.69	Venta en planos.	28	7	25%	7000.00	140	nov-11	ene-13	14	feb-12	4.00	18.8%	5.25	El conjunto cuenta con más de 1300 m2 de áreas verdes, Estacionamiento subterráneo, servicio de agua y gas centralizado, accesorios de lujo, sistema de cámaras de seguridad
6	Ribera de La Vina	Tumbaco	Días de Piedra y Abdón Calderón	Mutuidista Fitchicha		http://www.mutuidista.com/mutuidista/proyecto/31mRd-40002&id=H12915	Casas 3 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 12-15 metros de terreno por casa	SI	141.00	\$ 132.000.000	\$ 819.88	-	9	4	44%	2500.00	1650	ene-11	jun-12	18	mar-12	2.67	20.8%	1.88	-
7	Valle del Sol	San Blas Tumbaco	Calle Norberto Salazar (a 1.5 km de la vía interconectada)	agente de ventas de promotoria	no tiene	no tiene	casas 2 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 12-15 metros de terreno por casa	SI	145.00	\$ 120.000.000	\$ 827.59	-	4	4	100%	800.00	600	nov-11	ago-12	10	mar-12	4.03	0.0%	0.00	-
8	Ficus Laurel	San Blas Tumbaco	Calle Norberto Salazar (a 1.0 km de la vía interconectada)	Proimopart	Burbano y Montalvo	www.ficuslaurel.com	casas 3 plantas, casas de 2 plantas, suites, suite	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 12-15 metros de terreno por casa	SI	145.00	\$ 136.000.000	\$ 824.24	-	3	3	100%	4800.00	600	todavía no inicio	-	18	mar-12	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	Sala comunal, cisterna, parqueaderos visitas
9	Motise	La Morita Tumbaco	Calle San Felipe y La Morita	Redimobiliaria	Constivecuador	www.constivecuador.com/motise	casas 3 plantas	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 20.25 metros de terreno por casa	SI	200.00	\$ 144.900.000	\$ 824.50	Precios fuera de rango del sector, muy altos	15	11	73%	3500.00	2800	ene-11	jun-12	18	feb-12	13.50	2.0%	0.30	jardín con juegos infantiles
10	Casa Quinta	San Blas Tumbaco	Calle Norberto Salazar (a 1.0 km de la vía interconectada)	dueño	no tiene	no tiene	casas 2 plantas con oficina en 3ra planta, semi adosadas en el parqueadero	3 dormitorios, 2 1/2 baños, sala de estar, patio exclusivo, parqueadero frontal 50-90 metros de terreno por casa	SI	160.00	\$ 118.000.000	\$ 737.50	Casas con mas terreno cuestan mas	14	0	0%	3600.00	2800	ene-10	jun-11	18	feb-12	25.37	3.9%	0.55	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
11	Belemo	Tumbaco Cabaicera	Calle Belemo	Dueño	Constructora Belemo	no tiene	casas de 3 plantas	Casa de 172 m2, 3 dormitorios, 2 1/2 baños, cocinadas de primera, 2 parqueaderos.	NO	172.00	\$ 140.000.000	\$ 813.95	El costo es el promedio del sector	9	5	56%	-	-	ene-12	jun-12	18	mar-12	2.00	22.2%	2.00	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
12	4 casas	Tumbaco	-	Ebe constructora	Ebe constructora	no tiene	casas de 3 plantas	Casas de 200m2 distribuidas en 3 plantas. El terreno de las casas va desde 170m2.	SI	200.00	\$ 159.900.000	\$ 799.50	Casas que tienen más terreno y su valor es mayor	6	2	33%	-	-	nov-11	dic-12	18	mar-12	4.03	16.5%	0.99	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
13	Jardín Americano	Tumbaco Cabaicera	Calle Belemo	Eco & Arquitectos Eco & Arquitectos		http://www.ecoarquitectos.com/	casas de 3 plantas	Casa distribuida en 3 plantas. Cuentan con 3 dormitorios, 2 1/2 baños, cuarto de maquinas, patio y terraza accesible.	NO	130.00	\$ 110.500.000	\$ 850.00	-	45	40	89%	8275.00	6501.78	dic-11	ene-12	18	jun-12	19.27	0.6%	0.26	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
14	Compani	Tumbaco	Juan Montalvo y Av. Interconectada	La Coruña	La Coruña	www.lacoruna.com.ec	casas de 2 plantas iguales	1 cuarto master, 2 dormitorios, cocinadas de lujo, sala de estar, comedor, cocina y parqueadero	SI	120.82	\$ 102.897.000	\$ 850.00	-	30	20	67%	6000.00	3600	feb-12	dic-13	18	mar-12	0.97	34.5%	10.34	Sala comunal, piscina, cisterna, jardines, parqueaderos visitas
15	Tiberg	La Morita Tumbaco	Segunda transversal y pasaje 2, La Morita	Inmobilia	Dimark	www.vive1.com/tiberg	Conjunto de casas	Casas de 119 m2, 3 plantas, terreno varían de entre 70 y 110 m2, 1 master, 2 dormitorios, 2 baños y medio	SI	119.99	\$ 85.431.56	\$ 711.99	Venta en planos.	28	10	36%	8500.00	3360	abr-11	dic-12	20	feb-12	11.13	5.8%	1.42	-
16	Altos de la Vina	Tumbaco	Vicente Rocafuerte, Chiquilán	Inmobilia	RCV	www.proimobiliaria.com	Conjunto de casas	Casas de 119 m2, 3 pisos, amplias áreas verdes, cocinadas de lujo, cuarto master, 2 dormitorios, 2 baños y medio, terraza	SI	118.92	\$ 83.845.08	\$ 705.05	Venta en planos.	41	20	49%	7000.00	4879	ene-12	jun-13	17	feb-12	1.97	26.0%	10.68	-
17	Edificio Altos de la Vina	Tumbaco	Abdón Calderón Qd2-185	Sin promotoria	CCI construcciones	sin página web	casas de 3 plantas iguales	1 dormitorio master, 2 dormitorios, 3 baños y medio, walking closet, jacuzzi, cocinadas de lujo, sala de estar, comedor, cocina	SI	98.00	\$ 95.000.000	\$ 969.39	-	12	4	33%	4800.00	1200	jun-11	jun-12	18	mar-12	9.13	7.3%	0.88	Áreas verdes comunales, parqueaderos cubiertos, sala comunal, guardadoría, cuarto de baños, estacionamiento de visitas, gas centralizado, piscina.

Tabla 3.6: CUADRO DE RESUMEN COMPETENCIA Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.4.1. Ubicación de la Competencia

A continuación se muestra la ubicación de cada uno de los proyectos que se ha tomado en cuenta como competencia dentro del sector

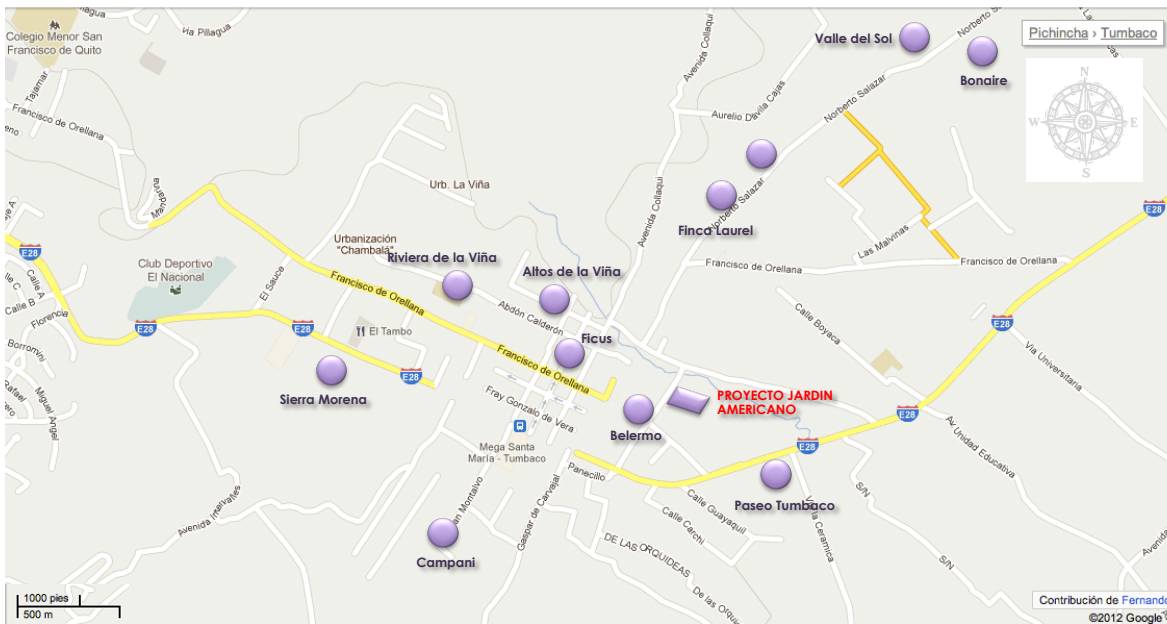







Ilustración 3.1: UBICACIÓN COMPETENCIA
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y LA COMPETENCIA

En el cuadro de resumen podemos ver las características de cada uno de los proyectos que se han tomado en cuenta como competencia directa de “Jardín Americano. Para este análisis se tomaron en cuenta diez proyectos:

1. **Jardín Americano** (Proyecto en análisis)
2. Altos de Viña
3. Conjunto Viña
4. Campani
5. Sliente
6. Ficus
7. Matisse
8. Casa Quinta
9. Belermo

CUADRO DE RESUMEN DE LA COMPETENCIA INMOBILIARIA

Proyecto	Promotor/Constructora	No. Unidades Ofertadas	No. Unidades Vendidas	Area (m2)	Valor m2
Jardín Americano 	Eco & Arquitectos	45	5	130.00 - 150.00	\$850.00
Altos de Viña 	RCV Inmobiliaria	41	21	118.92	\$705.05
Conjunto Viña 	CDI Construcciones	12	8	68.00 - 98.00	\$882.35 - \$969.39
Campani 	La Coruña	30	10	120.82	\$850.00
Silente 	Rivadco S.A.	26	8	141.00	\$808.51






Ficus		Burbano y Montalvo	28	8	130.00	\$907.69
Matisse		Construecuador	15	4	200.00	\$824.50
Casa Quinta		-	14	14	160.00	\$737.50
Belermo		Patricia Sevilla	9	4	172.00	\$813.95
Tiberg		Dimehk	28	18	119.99	\$711.99

Tabla 3.7: CUADRO DE COMPETENCIA DIRECTA
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5.1. Precios por Metro Cuadrado

En el proyecto “Jardín Americano” tenemos un precios por metro cuadrado de \$850.00 USD. Dentro de la competencia directa con el proyecto podemos encontrar proyectos que van entre un rango de \$ 705.00 USD hasta \$ 969.00 USD.

Basándonos en estas cifras podemos tener un promedio de precio por metro cuadrado de \$ 818.00 USD, dejándonos ver que los precios del proyecto “Jardín Americano” están dentro del promedio de precios que se manejan en el mercado. Esto podemos observar en el siguiente cuadro:



Gráfico 3.37: PRECIO POR M2
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5.2. Número de Unidades Ofertadas por Proyecto

El número de unidades que se ofertan en el proyecto “Jardín Americano” es de 45. Las unidades manejadas dentro del mercado van entre un rango desde 41 hasta 9. Como podemos observar con estos datos hay una gran variación con respecto al número de ofertas por proyectos.

El promedio que se obtiene tomando analizando estos diez proyectos es de 24.8 unidades por proyecto. Comparando con el promedio obtenido, el proyecto “Jardín Americano” cuenta con una oferta muy por encima del promedio. Esto no quiere decir que estamos en desventaja, simplemente que el número de ofertas está en función al enfoque que se quiere dar al proyecto.

Podemos observar todo lo mencionado anteriormente en el siguiente cuadro:

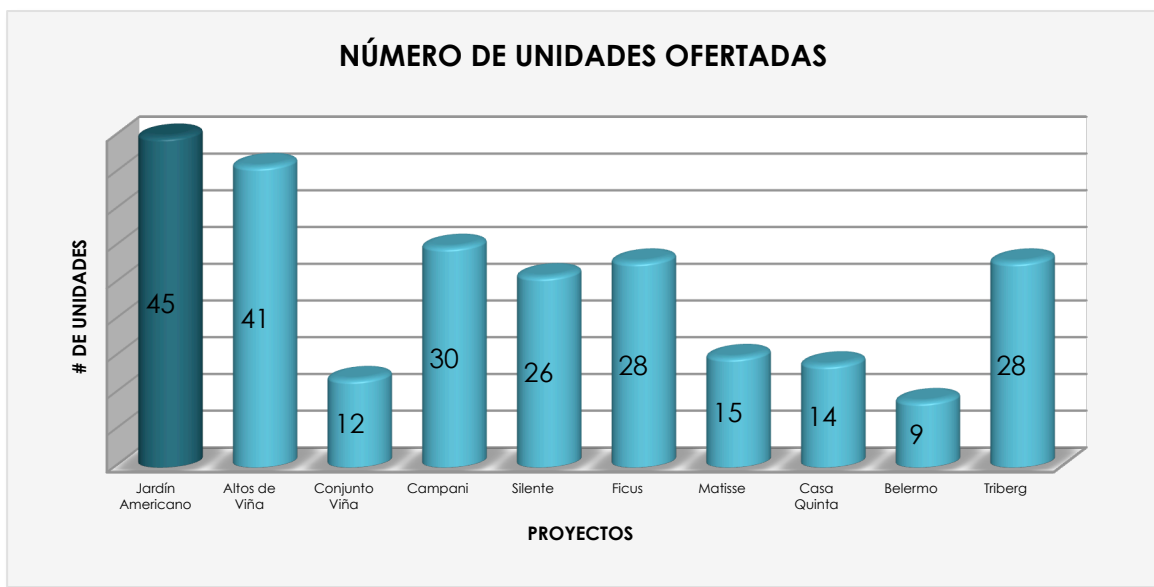


Gráfico 3.38: NÚMERO DE UNIDADES OFERTADAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5.3. Área Promedio por Unidad

Dentro del mercado podemos encontrar unidades disponible que oscilan desde los 98.00 m² hasta los 200.00 m². El proyecto “Jardín Americano” dispone con unidades que van desde los 130.00 m² hasta los 150.00 m².

Al realizar el promedio de los diez proyectos que están siendo analizados, es de 139.00 m². Podemos ver que “Jardín Americano” está dentro del rango del área que se comercializa en el sector.

Para tener una mejor perspectiva de todo lo mencionado anteriormente, tenemos el siguiente cuadro:

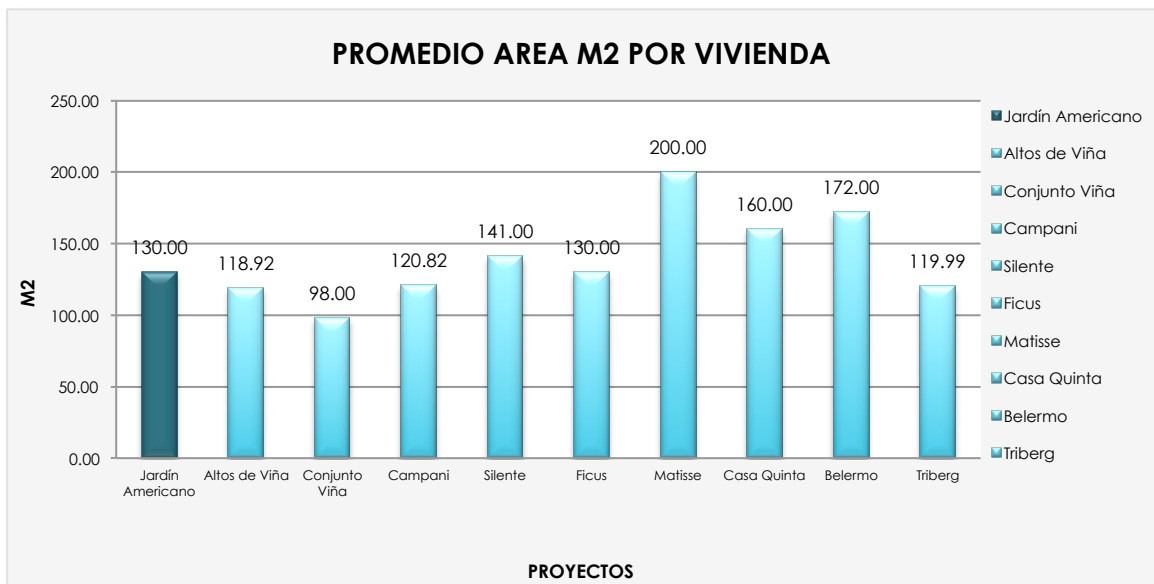


Gráfico 3.39: PROMEDIO ÁREAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5.4. Porcentaje de Unidades Vendidas

Algunos de los proyectos que se están analizando como competencia ya han sido vendido al 100%, pero es importante que sean tomados en cuenta para saber como se mueve el mercado inmobiliario en esta zona.

El proyecto “Casa Quinta” está vendido al 100%. El “Conjunto Viña” tiene un porcentaje de unidades vendidas del 67%, siendo el proyecto con mayor porcentaje de ventas hasta la fecha. Podemos ver que el proyecto con menor porcentaje de ventas es “Jardín Americano” con tan solo un 11% de unidades vendidas.

El proyecto se ha comercializado desde noviembre del 2011 de manera interna a la constructora, saliendo al mercado en enero de este año.

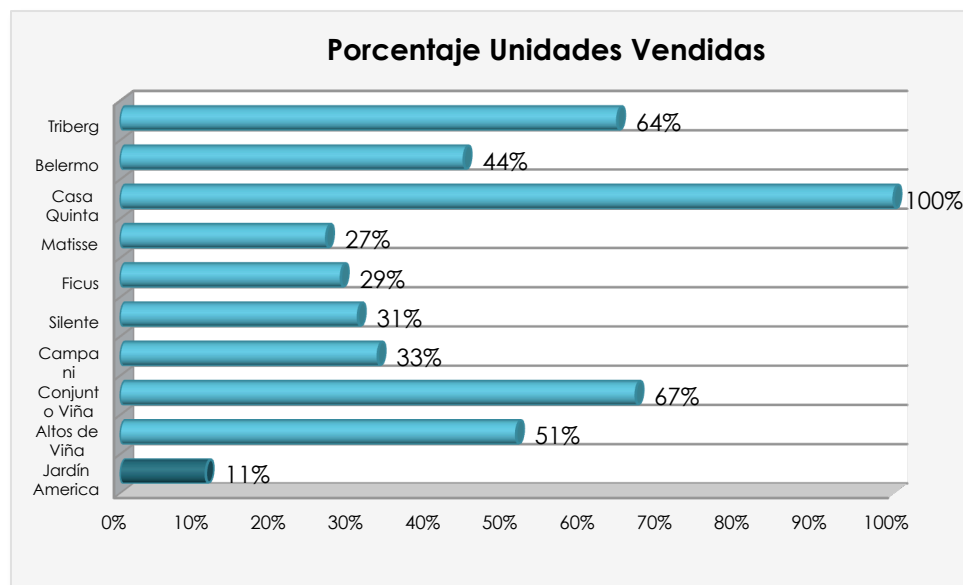


Gráfico 3.40: PORCENTAJE UNIDADES VENDIDAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.5.5. Velocidad de Ventas

Para el análisis de la velocidad de ventas debemos tomar en cuenta el número de unidades ofertadas dentro de cada proyecto con respecto al tiempo que se han estado ofertando dentro del mercado.

En el siguiente cuadro podemos observar las características de cada uno de los proyectos que estamos analizando en el mercado con respecto a la velocidad de ventas que cada uno ha tenido.

Velocidad de ventas						
Proyectos	Unidades Disponibles	Inicio de Ventas	Total Meses Ventas	# Unidades Vendidas	Absorción	% de Ventas
Jardín Americano	45	Ene-12	3	5	1,67	11%
Altos de Viña	41	Ene-12	3	21	7,00	51%
Conjunto Viña	12	Jun-11	10	8	0,80	67%
Campani	30	Feb-12	2	10	5,00	33%
Silente	26	Sep-11	7	8	1,14	31%
Ficus	28	Nov-11	4	8	2,00	29%
Matisse	15	Ene-11	15	4	0,27	27%
Casa Quinta	14	Ene-10	12	14	1,17	100%
Belermo	9	Ene-12	3	4	1,33	44%
Triberg	28	Abr-11	12	18	1,50	64%
Promedio					2,19	

Tabla 3.8: VELOCIDAD DE VENTAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

La velocidad de ventas promedio del sector es de 2.19 unidades por mes. Los valores según el proyecto varían grandemente, por ejemplo “Altos de la Viña” tiene una absorción de 7 unidades por mes y “Matisse” tiene un 0.27 unidades en el mercado.

El proyecto “Jardín Americano” tiene un nivel de absorción del 1.67 unidades vendidas por mes, esto se ha calculado hasta el mes de febrero

de 2012. Según el promedio del mercado, el proyecto que estamos analizando está por debajo del mismo, y por medio de este análisis podremos saber que estrategias utilizar para igualar o superar la cifra del promedio. Esto podemos observar de mejor manera en el siguiente cuadro:

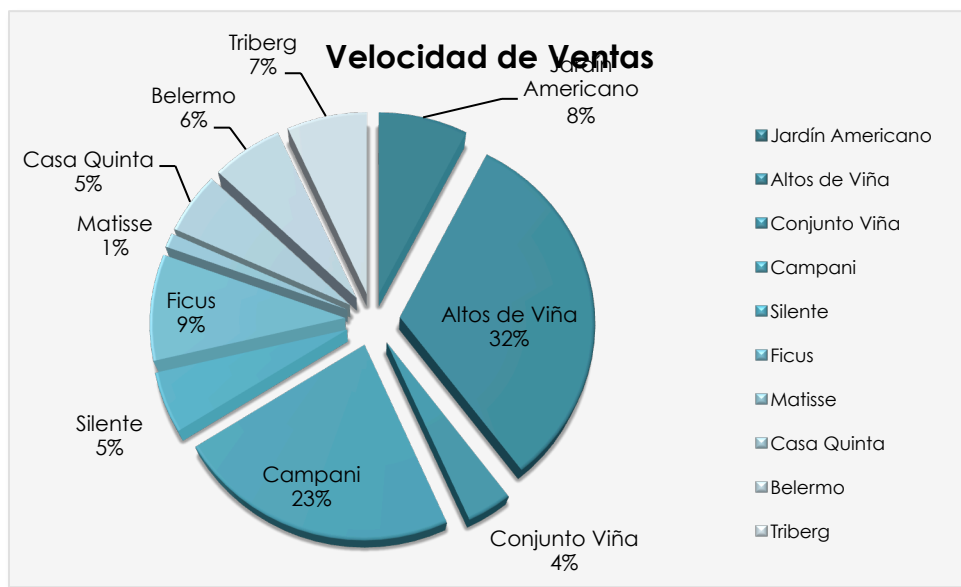


Gráfico 3.41: VELOCIDAD DE VENTAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.6. POSICIONAMIENTO DEL PROYECTO “JARDÍN AMERICANO “ EN EL MERCADO

En la siguiente matriz podemos ver como se han calificado a cada uno de los proyectos considerados como competencia de “Jardín americano. A cada uno de los proyectos se le ha dado pesos de acuerdo a las características propias del proyecto, del mercado y del entorno más próximo.

MATRIZ DE POSICIONAMIENTO DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS									
Promotor	Ubicación	Absorción	Diseño	Área Ofertada	Precio total	Precio m2	Acabados	Servicios Adicionales	
Jardín Americano	4	5	4	5	2	5	4	4	5
Altos de Viña	3	3	5	3	3	2	1	3	1
Conjunto Viña	3	3	2	2	3	3	1	1	2
Campani	5	4	5	2	4	4	4	2	4
Silente	5	4	1	5	5	5	3	4	3
Ficus	4	1	4	4	5	3	2	5	5
Matisse	2	2	1	1	2	1	5	2	3
Casa Quinta	1	2	2	3	1	4	2	3	2
Belermo	2	5	3	4	1	1	5	5	1
Triberg	3	1	3	1	4	2	3	1	4
% Peso	10	20	5	15	10	10	15	10	5

Tabla 3.9: MATRIZ DE POSICIONAMIENTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

CUADRO DE RESUMEN CON LOS PESOS DE CADA PROYECTO										
Promotor	Ubicación	Absorción	Diseño	Área Ofertada	Precio total	Precio m2	Acabados	Servicios Adicionales	Peso Total	
Jardín Americano	0,40	1,00	0,20	0,75	0,20	0,50	0,60	0,40	0,25	4,30
Altos de Viña	0,30	0,60	0,25	0,45	0,30	0,20	0,15	0,30	0,05	2,60
Conjunto Viña	0,30	0,60	0,10	0,30	0,30	0,30	0,15	0,10	0,10	2,25
Campani	0,50	0,80	0,25	0,30	0,40	0,40	0,60	0,20	0,20	3,65
Silente	0,50	0,80	0,05	0,75	0,50	0,50	0,45	0,40	0,15	4,10
Ficus	0,40	0,20	0,20	0,60	0,50	0,30	0,30	0,50	0,25	3,25
Mafisse	0,20	0,40	0,05	0,15	0,20	0,10	0,75	0,20	0,15	2,20
Casa Quinta	0,10	0,40	0,10	0,45	0,10	0,40	0,30	0,30	0,10	2,25
Belermo	0,20	1,00	0,15	0,60	0,10	0,10	0,75	0,50	0,05	3,45
Triberg	0,30	0,20	0,15	0,15	0,40	0,20	0,45	0,10	0,20	2,15

Tabla 3.10: CUADRO DE RESUMEN
Elaborado por: Evelyn Chérrez

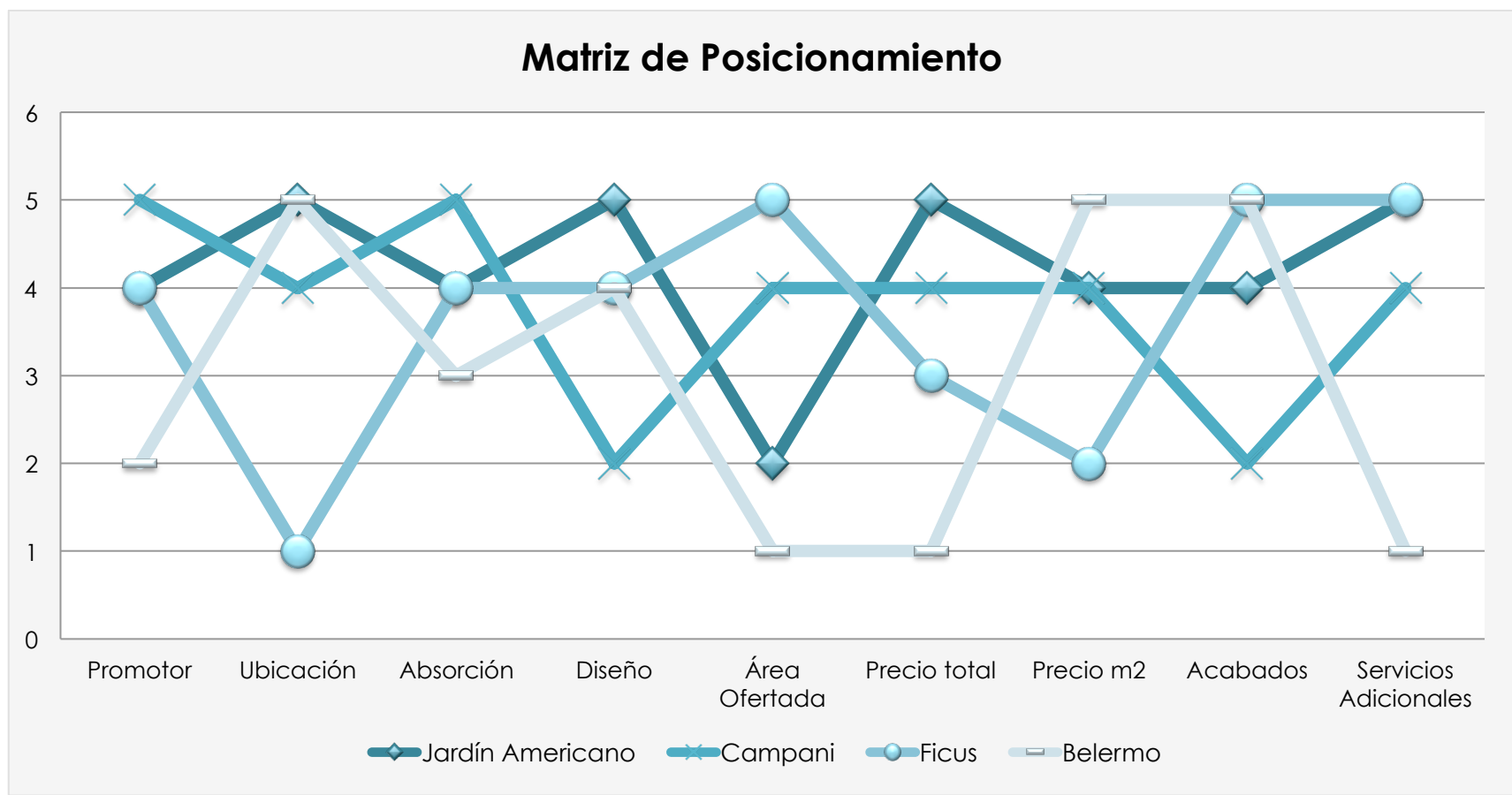


Gráfico 3.42: MATRIZ DE POSICIONAMIENTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

3.7. CONCLUSIONES

- El precio de venta promedio del metro cuadrado dentro del sector de Tumbaco según los proyectos analizados es de \$ 818.00 USD. Basándonos en este dato sabemos que el Proyecto “Jardín Americano” tiene un precio muy competitivo dentro de este mercado, ya que las unidades ofertadas tienen un precio de \$850 USD por metro cuadrado.
- Existen muchos proyectos en oferta dentro del mercado de Tumbaco. Pero los proyectos tienden a tener un número bajo de unidades a vender. En promedio los proyectos tienen 24.8 unidades. “Jardín Americano” cuenta con 45 viviendas a venderse, lo que puede ser una ventaja ya que se tiene mayor oferta en sector.
- El área de las viviendas que podemos encontrar dentro del mercado tiene un promedio de 130 m². Son casas que tienen mucha más amplitud comparada con otros sectores dentro de Quito. El proyecto en análisis, “Jardín Americano”, tiene unidades a la venta de 130 m² y 150 m², por lo que es competitivo dentro del mercado.
- Hasta la fecha el porcentaje de ventas del proyecto llega a un 11% estando tres meses dentro del mercado. Previamente a esto se promociono internamente dentro de la Constructora.
- Dentro de los proyectos analizados podemos ver que hay una velocidad de venta de 2.19 unidades vendidas por mes. “Jardín Americano” cuenta con una velocidad de 1.67 unidades vendidas por mes, podemos ver que se encuentra en un nivel más bajo del promedio.
- Según la matriz de posicionamiento, se calificaron a los proyectos tomando características propias y externas al proyecto. Fue de mucha importancia en este análisis la ubicación, no solo tomando en cuenta a la proximidad a las Avenidas principales, sino a los servicios. El diseño y el

precio fueron factores muy importantes para valorar a cada uno. Los proyectos fueron evaluados sobre cinco puntos, llegando “Jardín Americano” a un total de 4.3, siendo el que tiene mayor calificación con respecto al resto de proyectos analizados como competencia directa.

CAPITULO IV

Componente Arquitectónico

Jardín Americano



4. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

4.1.1. Ubicación del Terreno

El proyecto “Jardín Americano” se encuentra en el Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en la parroquia de Tumbaco, en el sector de “Tumbaco Cabecera”, en la calle Belermo. Este sector se caracteriza por ser urbano residencial de mediana densidad.



Ilustración 4.2: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Fuente: www.bomberosquito.gob.ec

En los últimos años el Sector de Tumbaco ha tenido un crecimiento inmobiliario muy importante, ya que el crecimiento en el área de los valles ha sido muy significativo. Debido a la saturación en el mercado de Cumbayá, el sector de Tumbaco se ha visto influenciado gracias a esto, siendo muy rentable para el mercado.

El terreno donde se construye el Proyecto “Jardín Americano”, se encuentra ubicado en Tumbaco como se ha mencionado anteriormente, a pocas cuadras de la Avenida Interoceánica, en la calle Belermo. Esto es una ventaja ya que no deja de estar ligado con avenidas de gran importancia para la movilización vehicular, pero sin dejar de lado la privacidad necesaria para una zona residencial como es ésta.

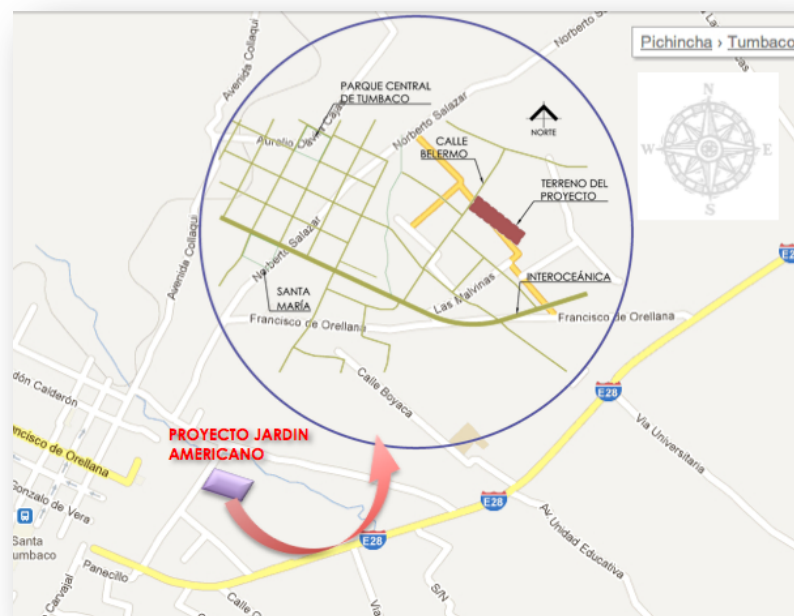


Ilustración 4.3: UBICACIÓN TERRENO

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.1.2. Tamaño del predio y Uso del Suelo

Es un terreno rectangular con un área de 8275.00m². Es un terreno central que cuenta con un frente de 53.50m, por lo que el ingreso al proyecto va a ser amplio y bastante visible a la calle Belermo, pero sin perder sus características de privacidad. La altura máxima según las especificaciones del Informe de Regulación Metropolitana (IRM), es de 9.00m, en un total de 3 pisos, donde el proyecto respeta por completo todas estas exigencias.

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA	
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	
Área del terreno	8275.00 m ²
Área de construcción	386.50 m ²
Frente	53.5 m

Tabla 4.11: CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO
Fuente: Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

El terreno colinda en sus tres lados con propiedades privadas, las cuales tienen ya edificaciones particulares. El lado oeste del terreno coincide con la calle Belermo siendo este el frente del proyecto "Jardín Americano". Dentro de las regulaciones contamos con un COS en Planta Baja del 35%, y un COS Total del 105%.

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA	
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	
ZONA	
Zonificación	A8 (A603 - 35)
Lote mínimo	600 m ²
Frente Mínimo	15 m
COS - TOTAL	105%
COS - PB	35%
Forma de Ocupación del suelo	Aislada
Clasificación del suelo	Suelo Urbano
Uso principal	Residencia mediana densidad
PISOS	
Altura	9 m
Número de pisos	3.00
RETIROS	
Frontal	5 m
Lateral	3 m
Posterior	3 m
Entre Bloques	6m

Tabla 4.12: CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN
Fuente: Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
Elaborado por: Evelyn Chérrez



Ilustración 4.4: LINDEROS Y UBICACIÓN DEL TERRENO
Fuente: Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

El proyecto cumple con todas las especificaciones del Informe del Registro Metropolitano (IRM) del sector.

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA			
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO			
	DATOS IRM	DATOS JARDÍN AMERICANO	CUMPLE
Lote mínimo	600 m ²	8275 m ²	SI
Frente Mínimo	15 m	53.50 m	SI
COS - Total	105%	78%	SI
COS - PB	35%	25%	SI
Altura Máxima	9 m	9 m	SI
Número de Pisos	3	3	SI

Tabla 4.13: CUMPLIMIENTO REGULACIONES
Fuente: Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

El sector de Tumbaco se encuentra en crecimiento, y los comercios y servicios se han desarrollado de una manera considerable. Cuenta con servicios de todo índole ya sea comercio, salud o movilidad. Es muy importante tener en cuenta todos los componentes del sector, ya que debes estar consientes en que mercado nos vamos a mover y si éste va a ser atractivo para el consumidor.

4.2.1. Tama Vial

El sector de Tumbaco se encuentra conectado por una Avenida muy importante, Av. Interoceánica, la cual conecta a este sector directamente con Cumbayá hacia el oeste y con Pifo y las zonas aledañas al sector hacia el este.

Esta Avenida es de suma importancia, ya que va a ser una de vías que comunica directamente a la ciudad con lo que va a ser el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.

Otra vía importante del sector es la Francisco de Orellana, que conecta al sector de igual manera. Para acceder al Proyecto “Jardín Americano” se lo puede hacer desde la Avenida Interoceánica hasta llegar a la calle Belermo donde está ubicado.

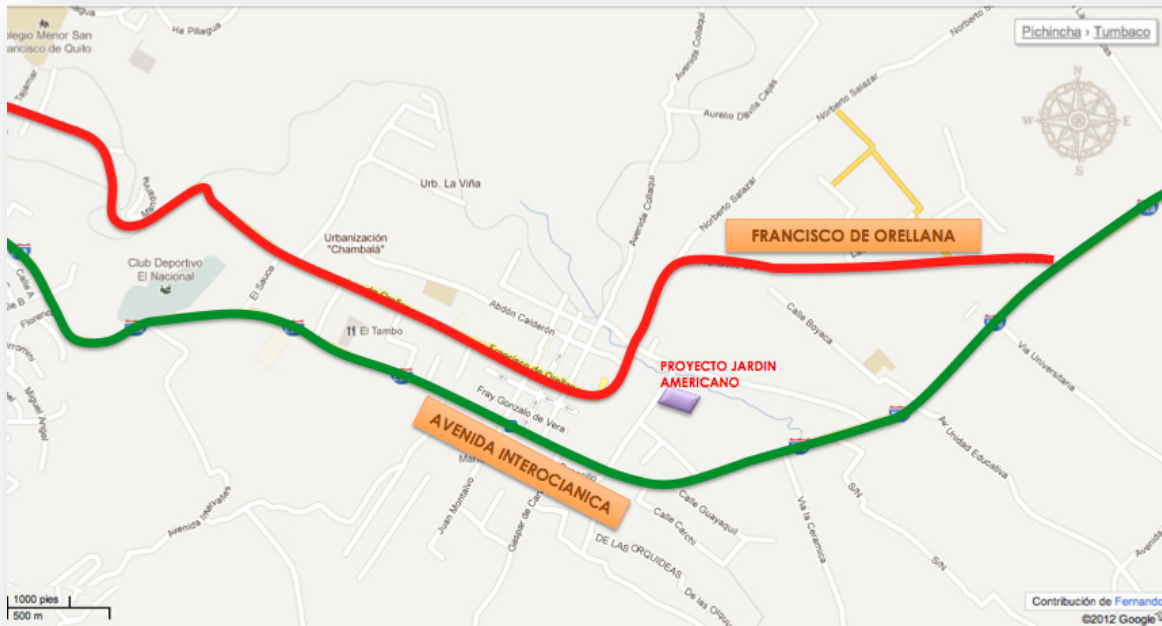


Ilustración 4.5: TRAMA VIAL
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2.2. Sector de Educación

Dentro del sector de Tumbaco tenemos varias Colegios y Unidades Educativas, lo cual es favorable ya que la gente que vive dentro de aquí tiene la opción de mantenerse dentro del sector para la educación de sus hijos. Al ser un sector próximo a Cumbayá, el beneficio es tener una universidad que es la Universidad San Francisco de Quito.

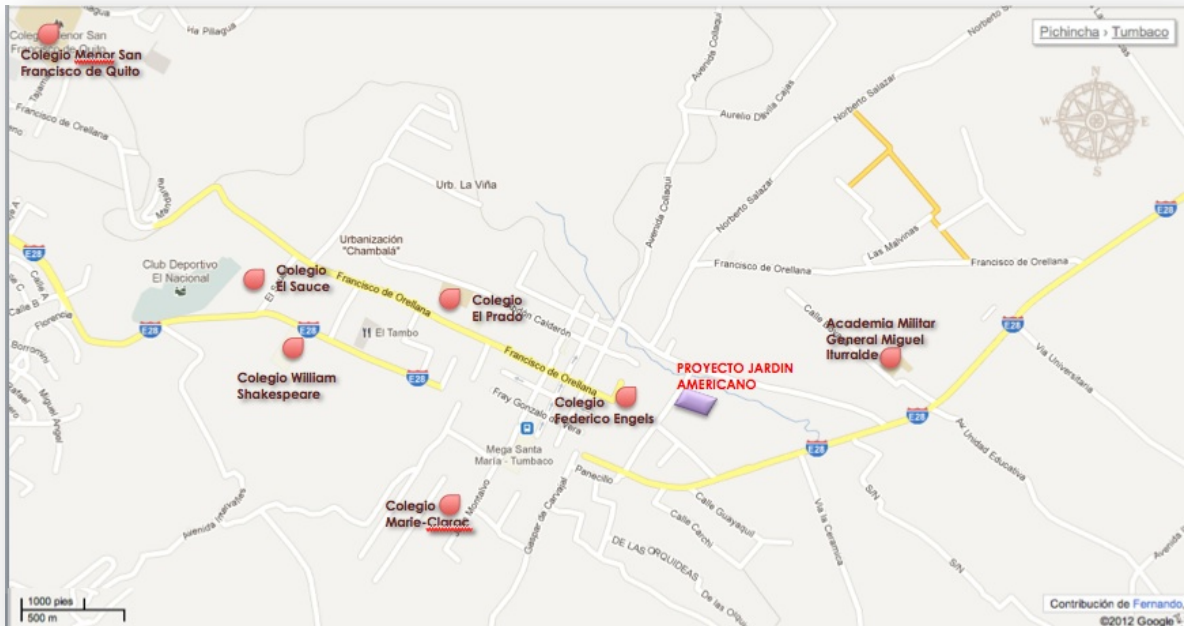


Ilustración 4.6: SECTOR EDUCACIÓN
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2.3. Sector Salud

El sector cuenta con varias farmacias, y algunos centros de salud. Pero lo más destacado al sector es la proximidad que tiene hacia el Hospital de los Valles, que es uno de los hospitales más importantes de la ciudad.

Tener al alcance dentro del sector equipamientos de salud es de suma importancia para las personas que viven o buscan vivir dentro del mismo, ya que esto garantizar bienestar para las personas.

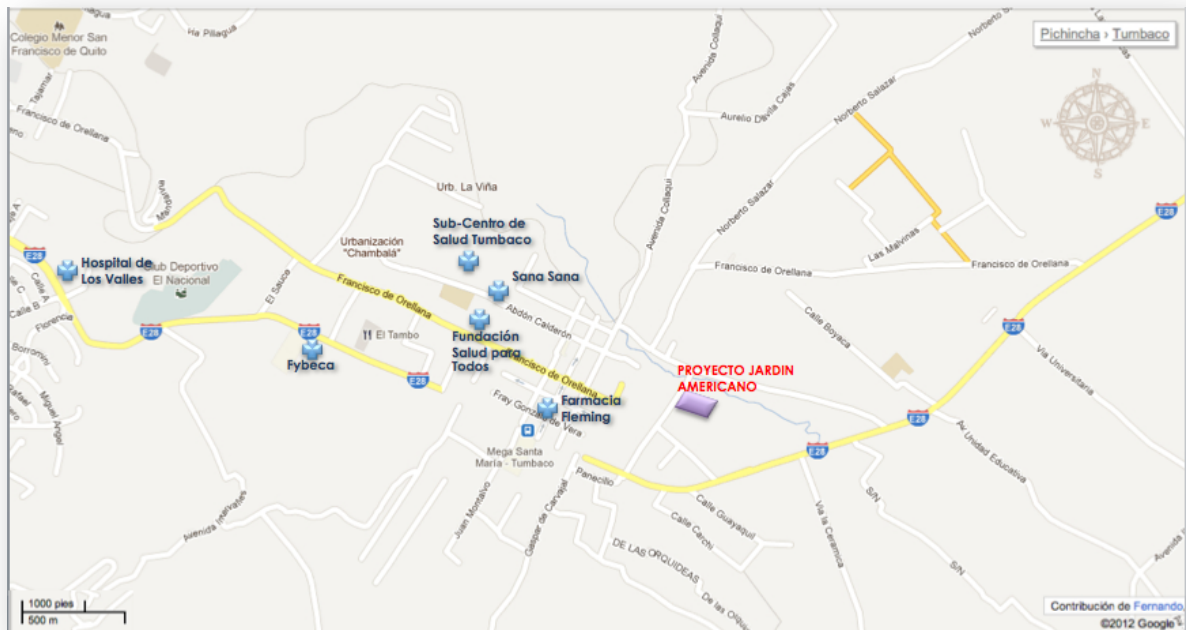


Ilustración 4.7: SECTOR SALUD
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2.4. Sector Comercial y Financiero

A pesar de ser un sector en expansión, Tumbaco cuenta con servicios como Centros Comerciales, Bancos, Supermercados, etc. También cuenta con su propia administración zonal, lo cual es una ventaja para las personas del sector.

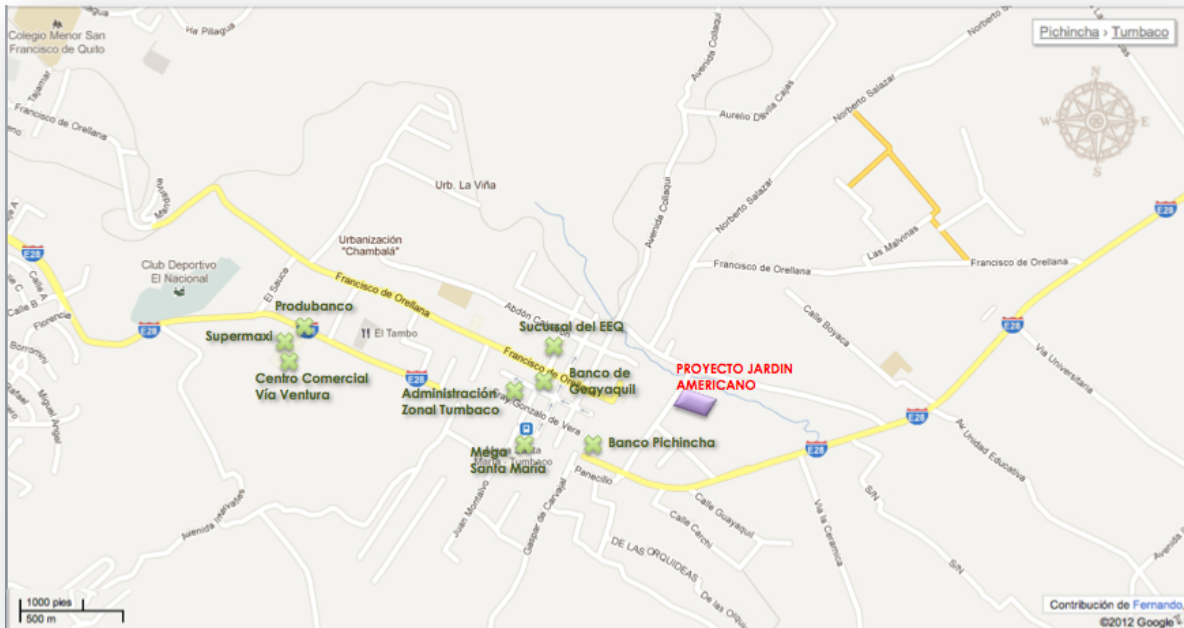


Ilustración 4.8: SECTOR FINANCIERO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2.5. Transporte

Por la Avenida Interoceánica pasan varias líneas de transporte público que comunican al sector de Tumbaco tanto como con la Cumbayá, la ciudad de Quito y los sectores aledaños. El Proyecto “Jardín Americano” se encuentra ubicado a pocos metros de esta importante Avenida, por lo que el transporte no está limitado, siendo una ventaja para el proyecto.

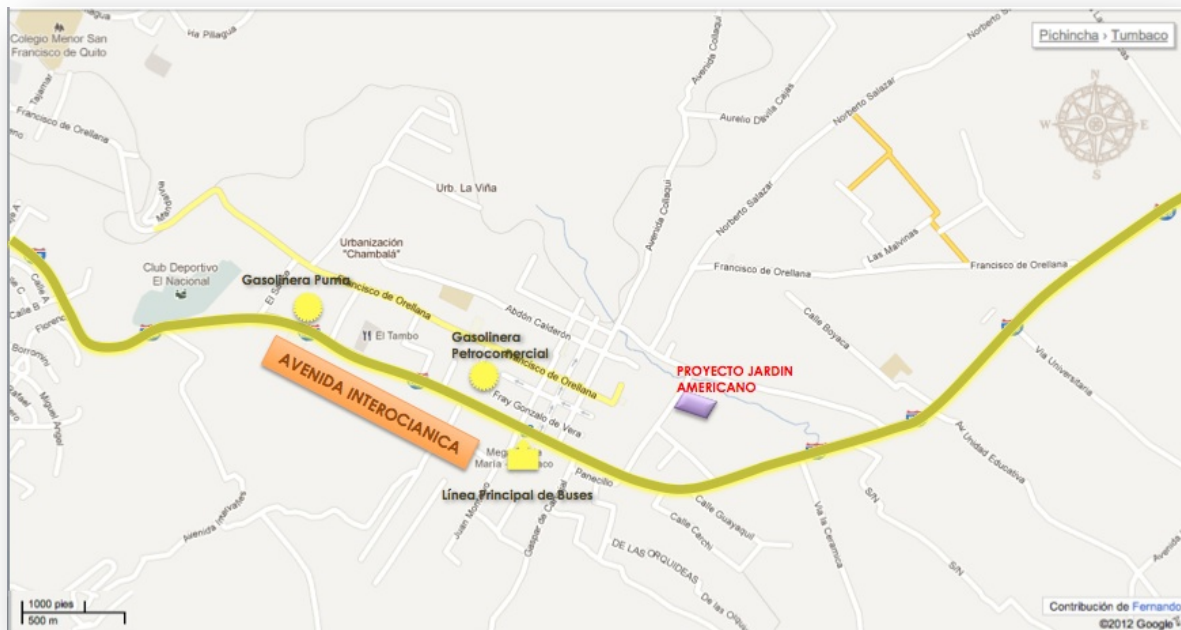


Ilustración 4.9: TRANSPORTE
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.2.6. Conclusiones

- El terreno tiene pendiente, lo cual ayuda a la ejecución del proyecto de una manera óptima.
- El proyecto a pesar de estar en una zona de expansión ya cuenta con servicios básicos como comercio, salud, etc.
- Cuenta con transporte público, por lo que la accesibilidad al proyecto es fácil.
- A pesar de estar muy cerca de la Avenida Interoceánica, el proyecto se encuentra en una calle secundaria, calle Belermo, cuenta con toda la privacidad necesaria.

4.3. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

4.3.1. Descripción del Proyecto

El proyecto “Jardín Americano” fue diseñado por la Constructora Eco & Arquitectos, los cuales tienen una línea contemporánea de diseño, donde los espacios comunes son muy importantes ya que se busca generar hábitat dentro de los proyectos. Cada uno de los proyectos que se realiza busca estar inmerso en el contexto donde se ubica, y es un punto importante para saber como enfrentar el diseño arquitectónico, funcional y materiales que caractericen el proyecto.

La forma del terreno es longitudinal, a partir de esto se pensó en generar casas en hilera enfrentadas. En medio de estas casas se debía generar algo importante que debía marcar un hito dentro del proyecto, por lo que se decidió generar espacios exclusivos para el peatón toda la parte central. Para lograr que este espacio sea peatonal se decidió ubicar los estacionamientos a nivel de subsuelo, buscando generar espacios verdes que se convertirían en el núcleo del proyecto.



Ilustración 4.10: IMPLANTACIÓN
Elaborado por: Eco & Arquitectos

Una determinante dentro del proyecto es tener un frente angosto, donde se debía ubicar tanto el ingreso peatonal como vehicular. Para eliminar por completo la importancia del vehículo dentro del proyecto se decide generar la rampa vehicular que baje a los subsuelos lo más cercana al ingreso, para tener el resto del terreno libre para generar los grandes espacios verdes.

Para la elaboración del diseño urbano-arquitectónico se decide dividir en dos partes al terreno, ubicando los espacios comunes y accesos vehiculares y peatonales al proyecto en la parte más angosta que coincide con el frente de la calle Belermo. En la segunda parte del terreno, donde se va ensanchando, se empiezan a ubicar las casas en hilera enfrentadas. Todas las casas se encuentran unidas mediante las ceras que cruzan todo el conjunto, lo que genera una circulación continua.



Ilustración 4.11: VISTAS ÁREAS VERDES
Elaborado por: Eco & Arquitectos

El diseño de las casas se generó a partir de un rectángulo que se fue dando movimiento a través de enmarcar una sección del mismo. Para lograr un movimiento no solo vertical, sino que cubra la parte horizontal, la ventanas se van alargando horizontalmente a medida que los pisos van



Ilustración 4.12: VISTA CONJUNTO DE CASAS
Elaborado por: Eco & Arquitectos

utilizados volumétricamente, el diseño que se logró fue elaborado, pero no excede en ornamento, todo lo contrario mantiene una sobriedad con el conjunto, no cargando al resultado final que es el conjunto de casas en hilera.

Aparte de tener cada casa su patio posterior, gracias a la generación de espacios comunes a lo largo del frente de todas las casa, también se logra tener un patio frontal, que forman un solo conjunto. La mezcla de texturas logradas en los espacios comunes se conjugan con el movimiento en el diseño arquitectónico que tienen las casas. Se lograron



Ilustración 4.13: VISTA CONJUNTO URBANO-ARQ.
Elaborado por: Eco & Arquitectos

espacios ajardinados con la utilización de un diseño paisajista, logrado a través de la mezcla de varios tipos de plantas con varios colores que generen espacios distintos. Las aceras que unen al proyecto se diseñaron de hormigón, para que estén claramente marcadas y se entienda claramente el recorrido que se pretende realizar.



Ilustración 4.14: VISTA ESPACIOS ESTANCIA
Elaborado por: Eco & Arquitectos

Los espacios de estancia son una parte muy importante del proyecto. Se diseñaron pequeñas plazas, donde se utilizó otra textura para resaltarlas. Se diseñaron bancas utilizando el mismo material de las aceras,

para relacionar ambos espacios por medio de las texturas similares. Se buscó identificar cada uno de los espacios para darles una identidad propia y se sienten los cambios de ambiente a los largo del proyecto. En esta imagen se muestra claramente como las texturas que se manejan logran un conjunto tanto urbano como arquitectónico.

Los espacios comunales están dotados de la *Sala Comunal*, una *piscina* y *juegos infantiles*. El enfoque más importante del proyecto con respecto a los espacios de integración son las áreas verdes, las cuales se ubican en todo el recorrido central, teniendo todas casas integración con este núcleo. Dentro del medio que se generó este proyecto es muy

importante dotarlo con espacios comunales, ya que esto le da plusvalía y hace que tengan ventaja competitiva con respecto a los otros proyectos que son su competencia directa.



Ilustración 4.15: VISTA PISCINA
Elaborado por: Eco & Arquitectos



Ilustración 4.16: VISTA JUEGOS INFANTILES
Elaborado por: Eco & Arquitectos

La integración que se busca de los usuarios del proyecto no es solo de la gente adulta, sino también de los niños y adolescentes, es por eso que los espacios comunes para niños fueron importantes en la integración del

proyectos, pero lo que se pretendió no fue aislarlos sino incluirlos en todo el conjunto para que la idea de integración se vea claramente reflejada en el diseño.

4.3.2. Distribución Arquitectónica del Proyecto

Como se mencionó anteriormente, el proyecto “Jardín Americano” está conformado por dos hileras de casas adosadas. Un grupo de casas de 22 unidades divididos en tres bloques, dos de siete casa y uno de 8. Todas estas viviendas son de 130 m².

La otra hilera de casas cuenta con 23 unidades, donde existen con dos grupos de casa de 130 m², uno de siete y otro de 8 unidades. Un tercer bloque de casas es de 150 m², que son un total de 8 unidades.

ÁREAS DEL PROYECTO "JARDÍN AMERICANO"		
1	Área del terreno	8275 m ²
2	Subsuelos	1
Viviendas		
3	Casas de 150m ²	8
	Casas de 130 m ²	37
	Total casas	45
Estacionamientos		
4	Cubiertos	88
	Abiertos	2
	Total Estacionamientos	90
Áreas		
5	Área Útil	7187.35 m ²
	Área Computable	6111.31 m ²
	Terrazas	395.07 m ²
	Sala comunal	120 m ²
	Áreas verdes	1590 m ²

Tabla 4.14: CUADRO DE AREAS

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el siguiente cuadro podemos ver más a detalle cada una de las casas con sus áreas respectivas. Y de igual manera como se disponen los estacionamientos en el subsuelo.

CONJUNTO HABITACIONAL "JARDIN AMERICANO"											
NÚMERO DE VIVIENDAS											45
Nro. CASA	TIPO	Nº DE PISOS	ÁREA APROBADA (m2)	AREA PLANTA BAJA	AREA PLANTA ALTA 1	AREA PLANTA ALTA 2	PATIO POSTERIOR (m2)	JARDIN FRONTAL (m2)	MAQUINAS (m2)	AREA DEL TERRENO	TERRAZA ACCESIBLE
1	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	9,72	1,51	7,16	66,07	8,47
2	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,62	2,55	7,28	68,13	8,47
3	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	9,93	1,51	7,39	66,51	8,47
4	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,38	2,55	7,46	68,07	8,47
5	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,02	1,51	7,80	67,01	8,47
6	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,48	2,55	7,53	68,24	8,47
7	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,51	1,51	7,89	67,59	8,47
8	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,20	1,51	7,69	67,08	8,47
9	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	11,06	2,55	7,74	69,03	8,47
10	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,28	1,51	7,76	67,23	8,47
11	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,65	2,55	7,78	68,66	8,47
12	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,25	1,51	8,05	67,49	8,47
13	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	11,00	2,55	7,71	68,94	8,47
14	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,58	1,51	7,68	67,45	8,47
15	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,06	1,51	7,60	66,85	8,47
16	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,83	2,55	7,57	68,63	8,47
17	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,97	1,51	7,53	67,69	8,47
18	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,47	2,55	7,34	68,04	8,47
19	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	9,38	1,51	7,03	65,60	8,47
20	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	9,80	2,55	6,73	66,76	8,47
21	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	8,77	1,51	6,42	64,38	8,47
22	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	54,76	2,55	6,12	111,11	8,47
23	B	3	156,98	57,47	55,00	44,51	12,35	1,91	9,54	142,61	10,21
24	B'	3	158,35	57,47	55,90	44,98	12,75	1,93	9,54	81,69	10,21
25	B	3	156,98	57,47	55,00	44,51	12,35	1,91	9,84	81,57	10,21
26	B'	3	158,35	57,47	55,90	44,98	12,72	1,93	9,53	81,65	10,21
27	B	3	156,98	57,47	55,00	44,51	12,32	1,91	9,83	81,53	10,21
28	B'	3	158,35	57,47	55,90	44,98	12,74	1,93	9,51	81,65	10,21
29	B	3	156,98	57,47	55,00	44,51	12,32	1,91	9,82	81,52	10,21
30	B'	3	158,35	57,47	55,90	44,98	12,13	1,93	9,51	81,04	10,21
31	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,34	1,91	7,83	67,76	8,47
32	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	11,17	1,93	7,84	68,62	8,47
33	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,34	1,91	7,84	67,77	8,47
34	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	10,75	1,93	7,84	68,20	8,47
35	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	10,34	1,91	8,15	68,08	8,47
36	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	11,17	1,93	7,84	68,62	8,47
37	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	11,03	1,91	7,87	68,49	8,47
38	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	11,41	1,91	8,89	69,89	8,47
39	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	12,22	1,93	8,88	70,71	8,47
40	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	11,32	1,91	8,82	69,73	8,47
41	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	12,18	1,93	8,77	70,56	8,47
42	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	11,28	1,91	8,77	69,64	8,47
43	A'	3	131,62	47,68	46,52	37,42	12,18	1,93	8,77	70,56	8,47
44	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	11,27	1,91	8,77	69,63	8,47
45	A	3	130,67	47,68	45,87	37,12	59,00	1,93	8,77	117,38	8,47

Tabla 4.15: CUADRO DE ÁREAS (CASAS)

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

CONJUNTO HABITACIONAL "JARDIN AMERICANO"

ESTACIONAMIENTOS 90

TIPO	NUMERACIÓN	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	AREA
CUBIERTO	E1	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E2	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E3	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E4	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E5	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E6	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E7	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E8	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E9	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E10	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E11	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E12	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E13	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E14	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E15	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E16	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E17	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E18	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E19	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E20	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E21	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E22	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E23	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E24	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E25	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E26	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E27	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E28	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E29	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E30	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E31	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E32	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E33	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E34	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E35	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E36	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E37	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E38	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E39	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E40	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E41	5,15	2,60	13,39

CUBIERTO	E42	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E43	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E44	5,15	2,48	12,75
CUBIERTO	E45	5,00	2,80	14,00
CUBIERTO	E46	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E47	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E48	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E49	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E50	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E51	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E52	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E53	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E54	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E55	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E56	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E57	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E58	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E59	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E60	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E61	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E62	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E63	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E64	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E65	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E66	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E67	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E68	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E69	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E70	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E71	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E72	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E73	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E74	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E75	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E76	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E77	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E78	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E79	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E80	5,15	2,70	13,91
CUBIERTO	E81	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E82	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E83	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E84	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E85	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E86	5,15	2,60	13,39
CUBIERTO	E87	5,15	2,48	12,75
CUBIERTO	E88	5,00	2,80	14,00
ABIERTO	E89	5,10	2,50	12,75
ABIERTO	E90	5,10	2,50	12,75

Tabla 4.16: CUADRO ESTACIONAMIENTO
Fuente: Eco & Arquitectos
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Después de analizar respectivamente cada uno de los datos de las tablas donde se especifican las áreas del proyecto obtenemos los siguientes porcentajes:

- Referente a vivienda, el proyecto ocupa un 59%, distribuido en casas de tres pisos de 130 m² y 150 m².
- En segundo lugar podemos observar que las áreas verdes ocupan un 15% del proyecto. Tenemos un valor alto en relación con las otras áreas debido a la priorización de espacios verdes en general.
- A pesar del porcentaje del 12% de estacionamientos, en el proyecto no se percibe este espacio ya que se tomo la decisión de colocarlos a nivel de subsuelo.

El resto de espacios que se observan en la gráfica pertenecen a espacios internos de las viviendas siendo importante tomar en cuenta que también se prioriza el espacio verde con jardines y patios.

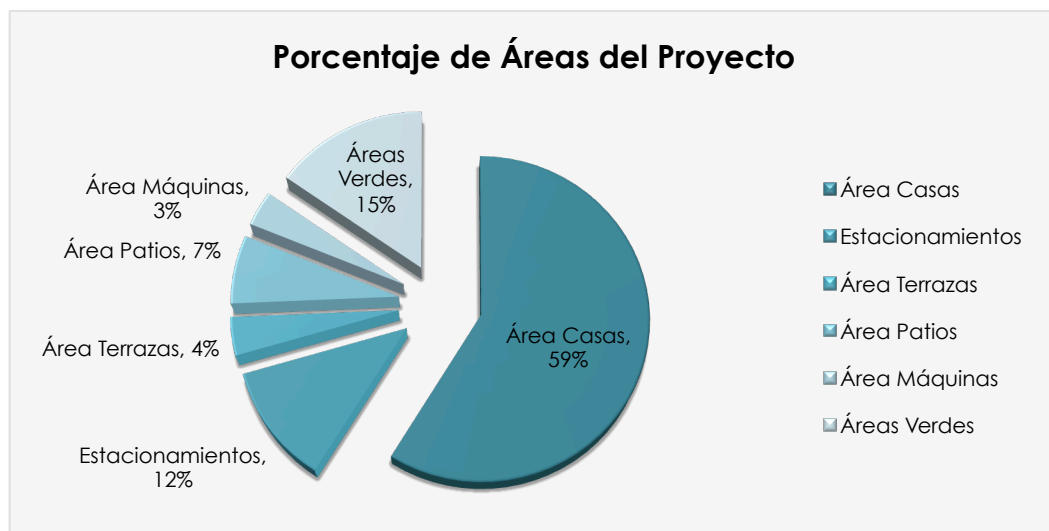


Gráfico 4.43: PORCENTAJE ÁREAS DEL PROYECTO

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.3.3. Descripción Casas

El proyecto se compone de viviendas de 130 m² y 150 m². Por el tema longitudinal del terreno se decide trabajar en casas de tres pisos. El área social se ubica en la primera planta, y las zonas privadas en la segunda y tercera planta.

Planta Baja



Ilustración 4.17: PLANTA BAJA TIPO
Elaborado por: Eco & Arquitectos

En *Planta Baja* se encuentra distribuido todo lo referente al área social, y servicios comunes. Podemos observar:

- Sala
- Comedor
- Cocina
- Baño social (medio baño)



Ilustración 4.18: VISTA SALA
Elaborado por: Eco & Arquitectos

Al ingresar en las viviendas, en Planta Baja, el primer espacios con el que nos encontramos es la sala, de donde se accede directamente a la circulación vertical de toda la casa. Para lograr

conjugar el interior con el exterior de la casa se generó un pequeño patio interior que marca la escalera y divide la sala del comedor, marcando el limite de cada uno. Se tiene una ventana piso techo, que logra iluminar todo el espacio y de igual manera vincula los espacios exteriores con la sala y la casa en si.

La sala y comedor son un solo espacio que como se mencionó anteriormente. Esto genera un espacio corrido que da la sensación de amplitud en el área comunal de la vivienda. Dentro de este espacio también



Ilustración 4.19: VISTA COMEDOR-COCINA
Elaborado por: Eco & Arquitectos

encontramos el baño social. Las puertas de toda la cosas son de madera, con diseños que hacen que toda el diseño de la casa forme un conjunto. Los pisos de los espacios de comunes y de servicio de la casa son de porcelanato. De igual manera el comedor cuenta con iluminación natural por ya que el acceso al patio posterior es por medio de este espacio.

Uno de los elemento que mas se debe destacar en el diseño arquitectónico es la búsqueda de integración de los espacios interiores con el exterior de las viviendas, ya que el diseño urbano de generar grandes patios, no se quiso perder. En el patio posterior se puede implementar una cuarto de lavado.



Ilustración 4.20: VISTA COMEDOR
Elaborado por: Eco & Arquitectos



Ilustración 4.21: VISTA COCINA
Elaborado por: Eco & Arquitectos

La cocina es estilo americano, y se accede por medio del comedor. Se decidió diseñar un espacio corrido para darle amplitud a ambos

espacios, y que la integración sea directa. De igual manera cuenta con iluminación natural que proviene del patio posterior que tiene la casa. Los muebles bajos y altos de cocina son de MDF color madera. El diseño de la cocina es funcional buscando optimizar la utilización del mismo, se implemento un desayuno, al igual que cuenta con todos los servicios necesarios.

Segunda Planta



Ilustración 4.22: SEGUNDA PLANTA TIPO
Elaborado por: Eco & Arquitectos

En la *Segunda Planta* empieza todo lo que es el área privada. Tenemos espacios como:

- Dormitorio # 1
- Dormitorio # 2
- Baño # 1
- Baño # 2

Se accede a la segunda planta por medio de la circulación vertical de la casa. En esta planta se encuentran dos dormitorios, y los baños correspondientes a cada uno de ellos. Los dormitorios son amplios y de pueden generar no solo habitaciones simples sino también dobles.

Tercera Planta



Ilustración 4.23: TERCERA PLANTA TIPO
Elaborado por: Eco & Arquitectos

La *Tercera Planta* y última está destinada para el área privada. Cuenta con:

- Dormitorio Master
- Walk in Closet
- Baño
- Terraza Accesible

En la tercera planta se encuentra el dormitorio master con su baño y walk in closet respectivo. También cuenta con un terraza que es un espacio de integración con el exterior de la vivienda, generando interacción con el entorno y los patios generados en el proyecto.

En las casas de 150 m², el área de la terraza se destina para un estudio. Mantiene la distribución espacial tanto en el área social como en el área privada.

4.3.4. Cuadro de acabados

CUADRO DE ACABADOS DEL PROYECTO "JARDÍN AMERICANO"

Sala / Comedor

Acabados	Descripción
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes son alisadas y pintadas de color blanco
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera

Cocina

Acabados	Descripción
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes están cubiertas con porcelanato de 20 x 40 cm
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Piezas Sanitarias	El lavadero es simple de acero inoxidable
Grifería	Grifería cromada, monomando
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Mesón	Los mesones son de granito, color verde oscuro

Baño Social

Acabados	Descripción
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes están cubiertas con porcelanato de 20 x 40 cm
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Piezas Sanitarias	Tanto el sanitario como el lavamanos son de color beige
Grifería	Grifería cromada de doble comando
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Mesón	Los mesones son de granito, color verde oscuro

Área de Máquinas

Acabados	Descripción
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes están cubiertas con porcelanato de 20 x 40 cm
Barrederas	Las barrederas son de porcelanato del mismo color que los pisos
Puertas	Las puertas son de madera
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Mesón	Los mesones son de granito, color verde oscuro

Dormitorio # 1 y 2

Acabados	Descripción
Pisos	Se colocará piso flotante de bambú
Paredes	Las paredes son alisadas y pintadas de color blanco
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera

Baño # 1 y 2	
<i>Acabados</i>	<i>Descripción</i>
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes están cubiertas con porcelanato de 20 x 40 cm
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Piezas Sanitarias	Tanto el sanitario como el lavamanos son de color beige
Piezas Sanitarias	Bordillo de homigón, recubierto con porcelanato color beige
Grifería	Grifería cromada de doble comando
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Mesón	Los mesones son de granito, colo verde oscuro

Dormitorio Master	
<i>Acabados</i>	<i>Descripción</i>
Pisos	Se colocará piso flotante de bambú
Paredes	Las paredes son alisadas y pintadas de color blanco
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Muebles	Todos los muebles del Walk in Closet con de MDF

Baño Master	
<i>Acabados</i>	<i>Descripción</i>
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes están cubiertas con porcelanato de 20 x 40 cm
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera
Piezas Sanitarias	Tanto el sanitario como el lavamanos son de color beige
Piezas Sanitarias	Bordillo de homigón, recubierto con porcelanato color beige
Grifería	Grifería cromada de doble comando
Muebles	Los muebles son de MDF, color madera
Mesón	Los mesones son de granito, colo verde oscuro

Terraza Accesible	
<i>Acabados</i>	<i>Descripción</i>
Pisos	Los pisos son de porcelanato beige de 20 x 40 cm
Paredes	Las paredes son alisadas y pintadas de color blanco
Barrederas	Son de MDF, color madera y lacadas
Puertas	Las puertas son de madera

Tabla 4.17: CUADRO ACABADOS

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.3.5. Conclusiones

- El proyecto “Jardín Americano” busca dar un concepto diferente con lo que respecta al diseño de conjunto de casas, dando una prioridad muy significativa al peatón y a los espacios comunes y de integración.
- El diseño arquitectónico que se busca proyectar es algo complejo sin mucho ornamento, pero que tenga movimiento y que se logre unidad entre los diferentes bloques.
- Los espacios comunes son los que más se buscan diseñar, ya que es lo que más se puede destacar. Se generaron por medio de distintas texturas jardines, plaza y aceras que corren a lo largo del proyecto generando unidad dentro del mismo.
- Con el afán de integrar los espacios, se realizó un recorrido bastante marcado por medio de las aceras, que unen a todos los espacios, y por lo tanto a todas las casas.
- Los servicios comunales no se dejaron de lado, se enfatizó mucho en no solo lograr jardines sino espacios más específicos como piscina, sala comunal y juegos de niños.
- Los estacionamientos se encuentran ubicados en el subsuelo, por lo que se enfatiza mucho al peatón, dejando en un segundo plano al vehículo dentro del proyecto.
- El diseño interior trata de integrar los distintos espacios, pero sin que pierdan su autonomía. Todos tienen iluminación natural, lo que da la sensación de integración con el espacio exterior del conjunto.
- Los dormitorios cuentan con servicios propios, y cuentan con espacio suficiente para todas las necesidades.
- En resumen tanto el diseño urbano como arquitectónico buscan generar un todo, relacionándose uno con otro.

4.4. COSTOS

El Proyecto "Jardín Americano" tiene un costo de \$ 3,458,090.00 USD. El costo del terreno representa el 16.60% del valor total del costo del proyecto. Los costos directos tienen un valor del 69.77% y los costos indirectos representan el 13.63%.

COSTOS TOTALES "JARDÍN AMERICANO"		
Costos	Valor	Porcentaje
Valor del terreno	\$574,000.00	16.60%
Costos directos	\$2,412,700.00	69.77%
Costos indirectos	\$471,390.00	13.63%
TOTAL	\$3,458,090.00	100.00%

Tabla 4.18: COSTOS TOTALES
Fuente: Eco & Arquitectos
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En base a los datos obtenidos con la tabla anterior, podemos ver el siguiente gráfico referente a porcentaje que tiene cada uno de los costos del proyecto:

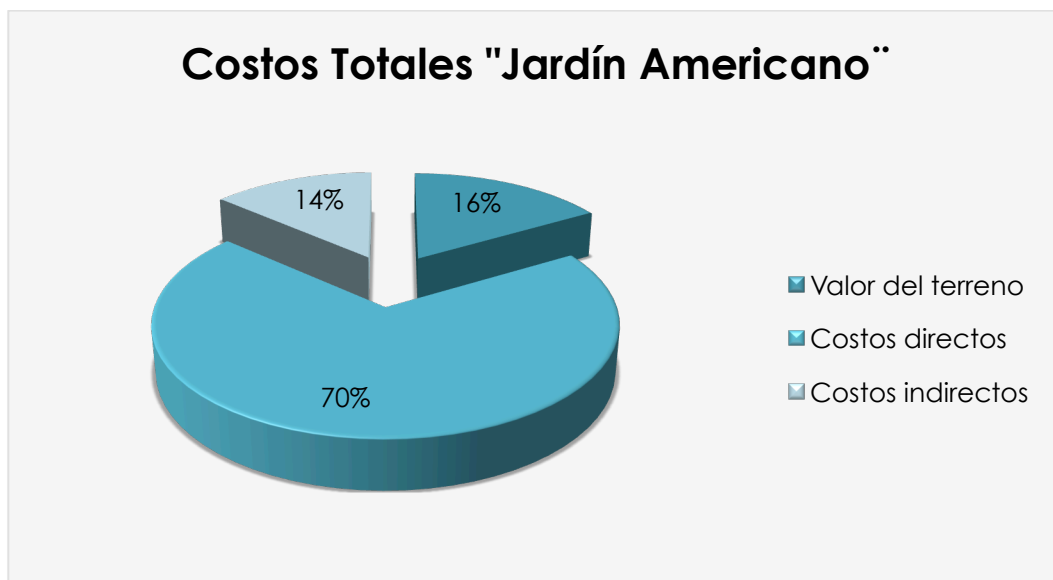


Gráfico 4.44: COSTOS TOTALES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.4.1. Costo por Metro Cuadrado de Construcción

El costo por metro cuadrado de las viviendas es de \$ 322.09 USD, el de los parqueos de \$ 154.60 USD, y el de las obras exteriores se los manejo como unidades, las cuales tienen un costo individual de \$ 3,865.06 USD. La sumatoria del costo de estos ítems nos da como resultado los costos directos del proyecto.

COSTO DE CONSTRUCCIÓN "JARDÍN AMERICANO"			
Descripción	Total (m2)	Costo Individual	Costo Total
Casas tipo "A" (m2)	4810	\$ 322,09	\$ 1.549.245,34
Casas tipo "B" (m2)	1200	\$ 322,09	\$ 386.506,11
Parqueadero Cubierto	1960	\$ 154,60	\$ 303.020,79
Obras Exteriores (u)	45	\$ 3.865,06	\$ 173.927,75
			\$ 2.412.700,00

Tabla 4.19: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN
Fuente: Eco & Arquitectos
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.4.2. Costos Directos

Los costos directos del proyecto ascienden a \$2,412,700.00 USD, representando el 69.77% del costo total de la obra. Dentro de estos valores se incluyen todo lo que es desde el movimiento de tierras, estructura, instalaciones hasta llegar a los acabados. Dentro de este valor se incluye también todo lo referente a obras exteriores.

COSTOS DIRECTOS			
No.	RUBROS	PRESUPUESTO	
		USD	%
1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 85.158,50	3,53
2	ESTRUCTURA	\$ 707.844,75	29,34
3	ALBAÑILERIA	\$ 620.883,25	25,73
4	INST. ELECTRICAS	\$ 134.674,25	5,58
5	INST. SANITARIAS	\$ 129.115,00	5,35
6	ACAB. EXTERIORES	\$ 180.650,75	7,49
7	ACAB. INTERIORES	\$ 134.173,50	5,56
8	OBRAS EXTERIORES	\$ 420.200,00	17,42
TOTAL		\$ 2.412.700,00	100,00

Tabla 4.20: COSTOS DIRECTOS

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Según los datos analizados en el cuadro de resumen anterior, cada una de las actividades representa el siguiente porcentaje:

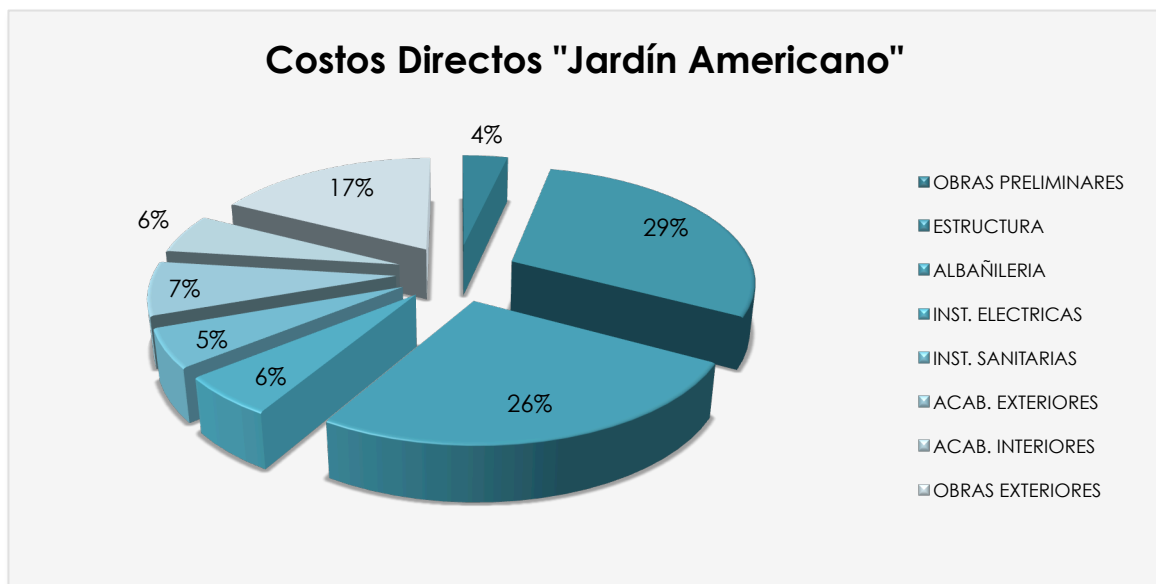


Gráfico 4.45: COSTOS DIRECTOS

Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.4.3. Costos Indirectos

Los Costos Indirectos dentro del proyecto son de \$362,284.00 USD, donde representan el 12.90% del costo total.

COSTOS INDIRECTOS				
No.	RUBROS	PRESUPUESTO		
		USD		%
9	ESTUDIOS Y TASA	\$	50.000,00	10,58
10	ADMINISTRACION	\$	247.270,00	52,34
11	VENTAS	\$	175.120,00	37,07
	TOTAL	\$	472.390,00	100,00

Tabla 4.21: COSTOS INDIRECTOS

Fuente: Eco & Arquitectos

Elaborado por: Evelyn Chérrez

Los porcentajes de cada uno de los ítems colocados en el cuadro anterior se identifican de mejor manera en el siguiente gráfico.

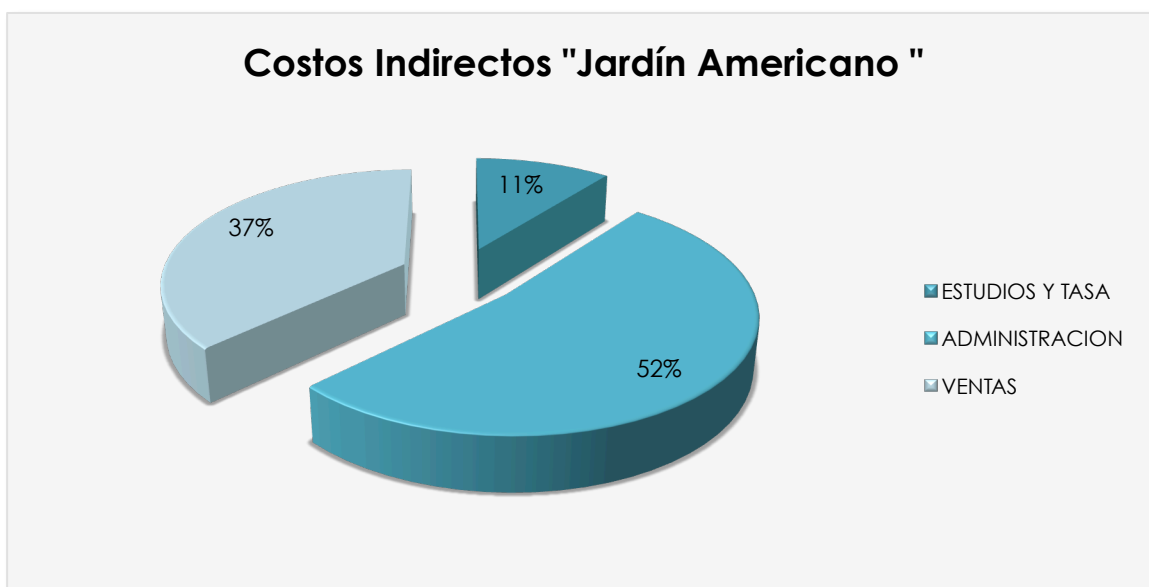


Gráfico 4.46: COSTOS INDIRECTOS

Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.4.4. Costos del Terreno

Como habíamos dicho anteriormente el terreno tiene un costo \$ 574,000.00 USD, lo cual representa el 20.40% del costo total de la obra.

COSTO TERRENO				
No.	RUBROS	PRESUPUESTO		
		USD		%
12	TERRENO	\$	574,000.00	100.00
	TOTAL	\$	574,000.00	100.00

Tabla 4.22: COSTO DEL TERRENO
Fuente: Eco & Arquitectos
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Para tener una relación que muestre más claramente lo que representa el costo del terreno, en el siguiente gráfico se representa con relación al costo total del proyecto.

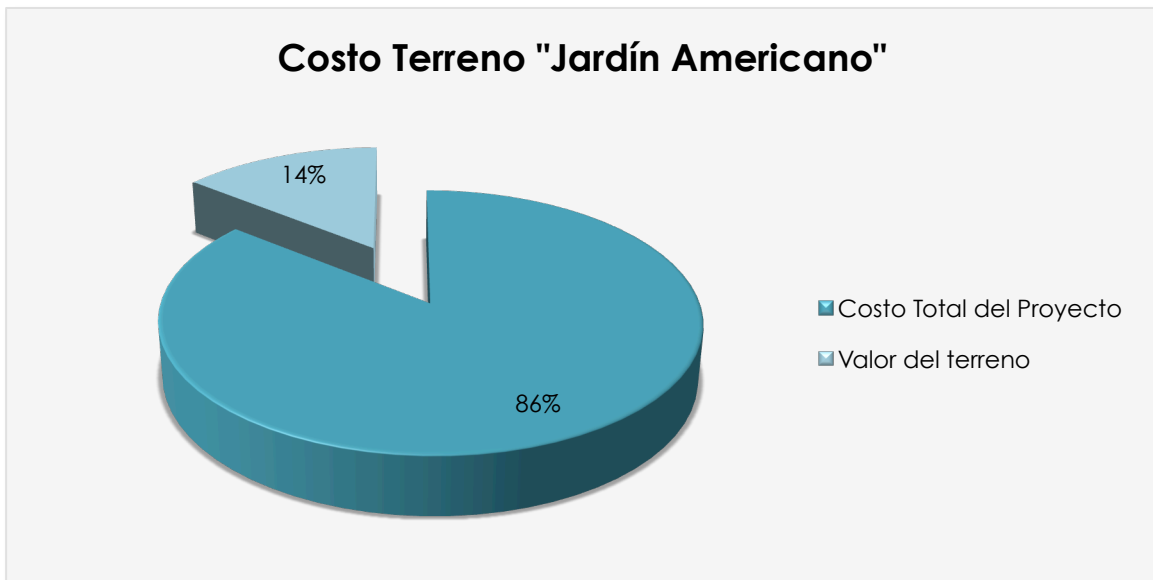


Gráfico 4.47: COSTO DEL TERRENO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.4.4.1. Costo del Terreno por el “Método Residual”

Se realizó el análisis del terreno por el Método Residual para comparar y verificar si el costo de compra del mismo está de acuerdo a lo que se valoraría dentro del mercado. Con este análisis vamos a tener un referente del costo real del terreno, comparado con su entorno más próximo.

ANALISIS DE LA COMPETENCIA - PRECIOS PONDERADOS						
ITEM	PROYECTO	PRECIO M2	ABSORCION UNIDADES / MES	% PONDERADO	PRECIO PONDERADO	
1	Altos de Viña	\$ 705	1,4	13,6%	\$ 96	
2	Conjunto Viña	\$ 926	0,8	7,8%	\$ 72	
3	Campani	\$ 850	0,7	6,9%	\$ 58	
4	Silente	\$ 809	1,1	11,0%	\$ 89	
5	Ficus	\$ 908	2,0	19,4%	\$ 176	
6	Matisse	\$ 825	0,3	2,6%	\$ 22	
7	Casa quinta	\$ 738	1,2	11,3%	\$ 84	
8	Belermo	\$ 814	1,3	12,9%	\$ 105	
9	Tiberg	\$ 712	1,5	14,5%	\$ 103	
Total			10,3		\$ 805	

DATOS DEL TERRENO METODO RESIDUAL		
UBICACION		Calle Belermo y Av. Interocéánica.
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Area del terreno (m2)	8275
2	COS PB	35%
3	COS Total	105%
4	Pisos permitidos	3

ANALISIS DEL METODO RESIDUAL		
1	Area vendible de casa (m2)	7187,35
2	Precio m2 departamentos en la zona (USD)	\$ 805
3	Valor del proyecto (USD)	\$ 5.783.571
4	Alpha (terreno)	12%
6	Valor del terreno (USD)	\$ 694.029
7	Valor del terreno por m2 (USD/m2)	\$ 83,87

Tabla 4.23: MÉTODO RESIDUAL DEL TERRENO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Después del análisis respectivo, tenemos un costo por metro cuadrado de \$83.87 USD, siendo el costo total de \$ 694.029.00 USD. Este valor se maneja teniendo una incidencia del valor Alpha del 12%.

El terreno fue adquirido a un costo de \$ 574 000.00 USD, teniendo un valor por metro cuadrado de \$ 69.37 USD. Tomando en cuenta estos dos valores vemos que el costo real del metro cuadrado es más bajo que el valor obtenido por el método residual.

Para el análisis general del proyecto vamos a tomar en cuenta el valor real en el que se adquirió el inmueble.

4.5. CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN

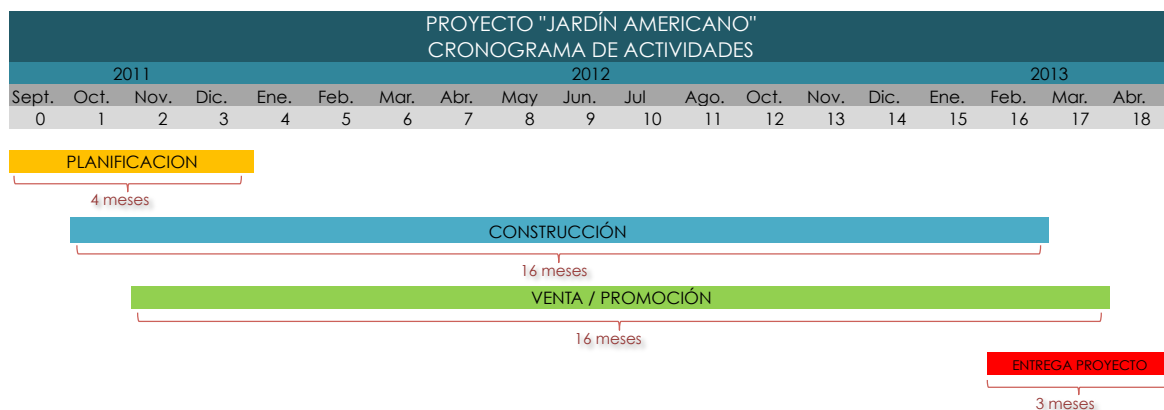


Ilustración 4.24: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.6. CRONOGRAMA VALORADO PARA LA CONSTRUCCIÓN

El siguiente cronograma muestra como se van a distribuir los recursos económicos a lo largo de los 16 meses de construcción que se prevén. Podemos ver el desglose de los costos directos del proyecto, y como se van a distribuir, dejando ver la cantidad de recursos que se va a necesitar cada mes. Esto nos ayuda a tener un panorama mucho mas de cuando vamos a tener que contar con más presupuesto, y como lo vamos a distribuir.

CRONOGRAMA VALORADO GASTOS DIRECTOS

RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año						
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	
OBRAS PRELIMINARES	\$ 85,158.50	3.53	\$ 21,289.63	\$ 21,289.63	\$ 21,289.63	\$ 21,289.63														\$ 85,158.50	
ESTRUCTURA	\$ 707,844.75	29.34		\$ 176,961.19	\$ 176,961.19	\$ 176,961.19	\$ 176,961.19														\$ 707,844.75
ALBAÑILERIA	\$ 620,883.25	25.73			\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61							\$ 620,883.25
INST. ELECTRICAS	\$ 134,674.25	5.58			\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85		\$ 134,674.25
INST. SANITARIAS	\$ 129,115.00	5.35			\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58		\$ 129,115.00
ACAB. EXTERIORES	\$ 180,650.75	7.49													\$ 60,216.92	\$ 60,216.92	\$ 60,216.92				\$ 180,650.75
ACAB. INTERIORES	\$ 134,173.50	5.56													\$ 44,724.50	\$ 44,724.50	\$ 44,724.50				\$ 134,173.50
OBRAS EXTERIORES	\$ 420,200.00	17.42						\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 420,200.00
TOTAL PARCIAL	\$ 2,412,700.00	100.00	\$ 21,289.63	\$ 220,233.25	\$ 308,930.86	\$ 308,930.86	\$ 322,657.90	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 56,999.10	\$ 117,216.02	\$ 161,940.52	\$ 161,940.52	\$ 79,741.17	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 2,412,700.00	
TOTAL ACUMULADO			\$ -	\$ 21,289.63	\$ 241,522.88	\$ 550,453.73	\$ 859,384.59	\$ 1,182,042.49	\$ 1,327,739.20	\$ 1,473,435.91	\$ 1,619,132.62	\$ 1,764,829.33	\$ 1,821,828.44	\$ 1,939,044.46	\$ 2,100,984.98	\$ 2,262,925.50	\$ 2,342,666.67	\$ 2,377,683.33	\$ 2,412,700.00		

Tabla 4.24: CRONOGRAMA VALORADO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el siguiente gráfico podemos observar de mejor manera como se van a ir repartiendo los costos directos a lo largo de los 16 meses que se proyecta completar la parte constructiva. Nos muestra que en el mes 5 es donde tenemos la mayor cantidad de costos directos invertidos, con un total de \$322,657.90 USD. En los últimos meses se presentan únicamente lo referente a costos de obras exteriores, es por eso que la inversión en estos meses no es tan alta como en los anteriores.

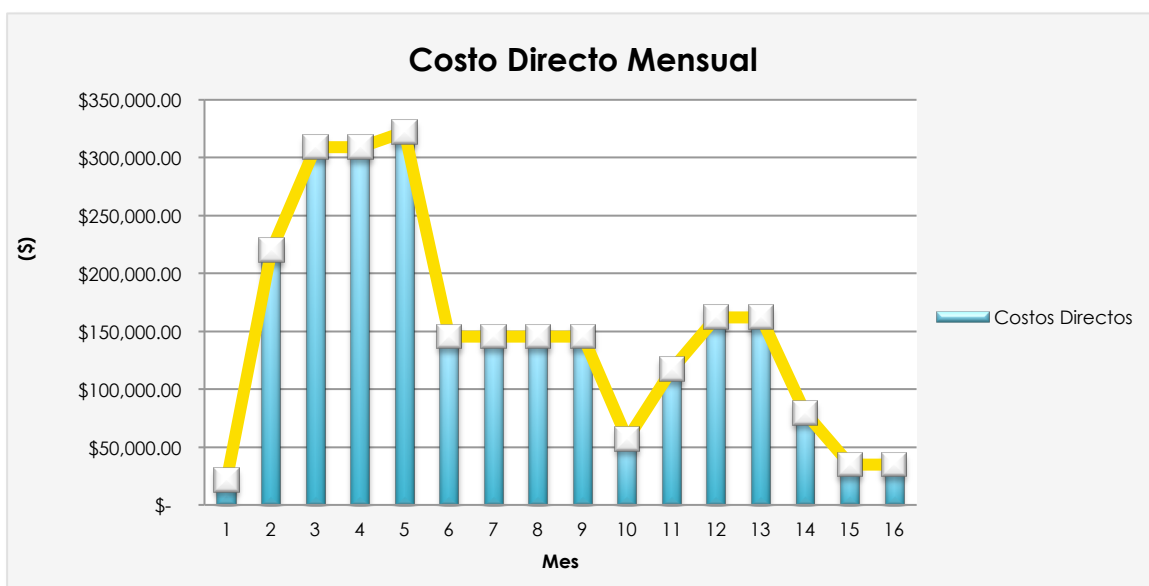


Gráfico 4.48: COSTO DIRECTO MENSUAL
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el gráfico de Costos Directos Acumulados podemos ver el total que asciende a \$2'412,799.00 USD.

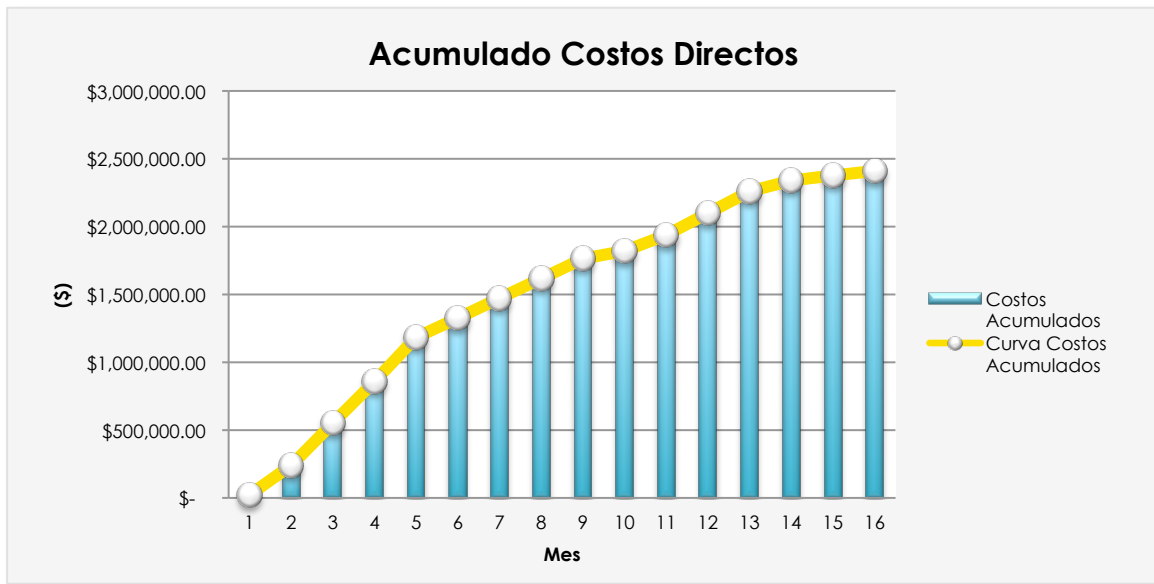


Gráfico 4.49: ACUMULADO COSTOS DIRECTOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

4.7. CONCLUSIONES

- El costo total del proyecto "Jardín Americano" incluyendo gastos directos, indirectos y el terreno es de \$ 3'459,090.00 USD.
- Revisando las cifras de los costos el terreno representa un 16.60%, los costos directos un 69.77% y los indirectos el 13.63%.
- Los costos de construcción del proyecto van desde \$ 322.09 USD que es el valor por metro cuadrado, hasta \$ 154.60 USD que es el costo por metro cuadrado de los parqueaderos.
- Los costos directos representan un 69.77% del total del costo del proyecto, esto es \$2'412,700.00 USD.
- Los costos indirectos ascienden a \$ 471,390.00 USD, que representan el 13.63% del total de costos del proyecto.
- El terreno tiene un valor de \$ 574,000.00 USD, y representa el 16.60%.

- Por el método residual el costo por m² de terreno es de \$ 83.87 USD, llegando a un total de \$ 694,029.00 USD. Para el análisis financiero del proyecto se optó por utilizar el valor real del terreno.
- El proyecto “Jardín Americano” tiene un tiempo de ejecución de 16 meses. El tiempo esperado de ventas es de 18 meses. En este tiempo se pretende terminar con todo el proyecto, incluso con las ventas del y cobranzas del mismo.
- Los costos directos se distribuyen a lo largo de 18 meses como se mencionó previamente. En el mes 5 se tiene el mayor costo indirecto, llegando a una suma de \$322,657.98 USD.
- Las obras exteriores se realizan a partir del mes 5 hasta el último mes de construcción de la obra.
- Los costos directos más altos que se tienen son a partir del mes 3 hasta el mes 5, esto se debe a que son los meses donde se tiene la parte constructiva más fuerte como son estructuras, albañilería e instalaciones.

CAPITULO V

Estrategia Comercial

Jardín Americano



5. ESTRATEGIA COMERCIAL

5.1. ESTRETEGIA DE VENTAS Y PROMOCIÓN

El proyecto “Jardín Americano” está enfocado para clientes que se encuentre en clase medio-alta se encuentra ubicado en una zona residencial del Distrito Metropolitano de Quito, Tumbaco, la cual es una zona en expansión residencial ya que cuenta con todos los servicios básicos. De igual manera el comercio en esta zona ha tenido mucha importancia en el desarrollo de este sector.

El nombre del proyecto se lo dio debido al concepto que se quiere mantener dentro del mismo, que sea un gran jardín central rodeado por las casas. Estas características que se tratan de enmarcar en el proyecto, tienen el objetivo de crear un conjunto que priorice al peatón, y crear espacios donde se pueda dar la convivencia de los usuarios, todo esto para mejorar la calidad de vida.

El gran patio central con el que cuenta “Jardín Americano” es una de las ventajas competitivas con la que cuenta el proyecto, ya que tiene un concepto totalmente nuevo e innovador con respecto a los proyectos del sector. El evitar el contacto entre los vehículos y el peatón, genera un área segura y lo hace mucho más apto para una convivencia familiar.

ECO & Arquitectos, es una constructora que desde el año 1988 ha participado en este mercado. La constructora se ha enfocado principalmente en el desarrollo de proyectos de interés social, que den

servicio a la comunidad. En los últimos 10 años se han entregado 8600 unidades habitacionales, siendo un referente importante sobre calidad y confianza que la gente tiene en los proyectos que se realizan dentro de la constructora.

En los últimos años ECO & Arquitectos ha venido ampliando su mercado, y en base a la aceptación que ha tenido gracias a su construcción y diseño se ha involucrado en otros mercados de clase media y clase media-alta.

La venta y comercialización de las unidades inmobiliarias se maneja directamente dentro del departamento de ventas, teniendo políticas muy consistentes con respecto al manejo de los proyectos.

5.2. EL PROYECTO Y SU OBJETIVO

El proyecto “Jardín Americano” tiene una programación de ventas de las 45 unidades de vivienda ofertadas en un periodo máximo a 18 meses, el mismo que corresponde con el tiempo de ejecución de la obra. Para lograr con esta meta se debe vender un mínimo de tres unidades mensuales.

Las ventas iniciaron desde el mes de noviembre de 2011. Hasta mayo de 2012 se han vendido un total de 15 unidades de vivienda, que representa el 33% del total del proyecto. Esto representa que se han vendido un promedio de 2 unidades mensualmente.

Es importante tener en cuenta que el proyecto sigue en construcción y la casa modelo esta en proceso. Todas estas ventas se han hecho directamente por medio de los inversionistas.

5.3. PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE VENTAS

Tener en cuenta una estrategia de precios, es muy importante para lograr ser competitivos en el mercado en el que nos vamos a desarrollar, ya que es uno de los componentes mas importantes a tomar en cuenta al momento que el cliente decide adquirir o no el bien.

En el siguiente cuadro podemos ver los precios de los proyectos que se consideraron como competencia directa del proyecto analizado. De esta manera podemos tener claro si estamos dentro del precio promedio por metros cuadrado y que estrategia podríamos aplicar para aumentar las ventas.

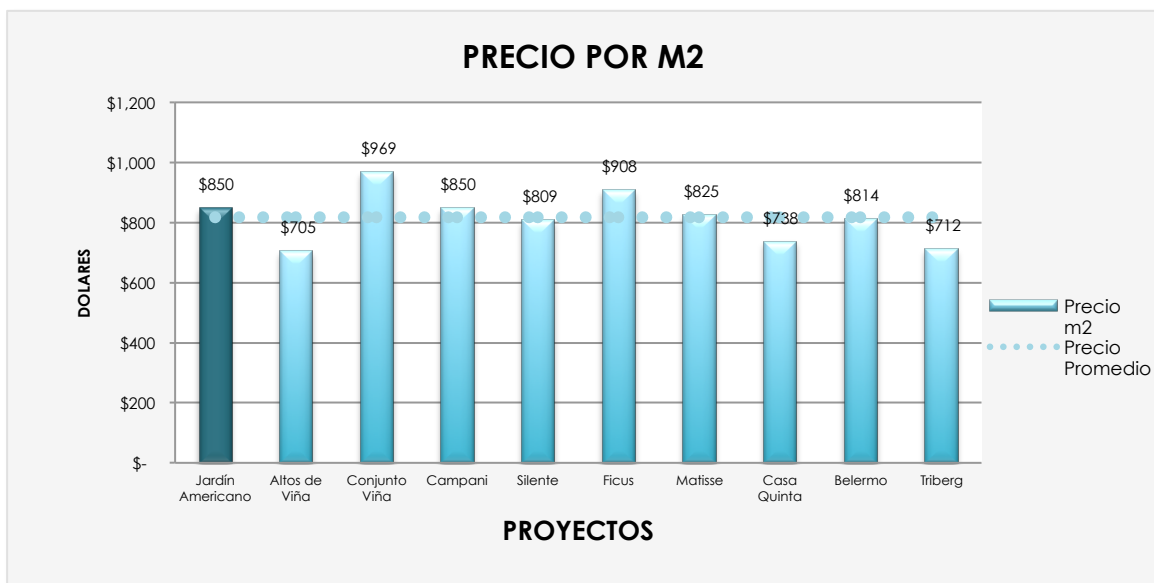


Gráfico 5.50: PRECIO DE VENTA M2
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Después del estudio de la competencia hecho previamente, obtenemos un precio promedio de \$ 818.00 USD por metro cuadrado. El precio de venta del proyecto "Jardín Americano" por metro cuadrado es de \$ 850.00 USD. Después de analizar estos datos vemos que el precio de venta del proyecto que estamos analizando es muy competitivo dentro de este mercado.

Los precios del inmueble varían de según las unidades vendidas. Cuantas más unidades vendidas el precio del inmueble va aumentando. Debido al bajo costo que se tienen las primeras viviendas compradas, no existen descuentos si el pago es al contado.

5.4. FORMAS DE PAGO

En todos los casos se debe realizar el pago del 10% al momento de la reserva, el 20% de contado en diez cuotas hasta el momento de la entrega del bien. El pago restante que es del 60% del total se debe pagar al momento de la firma de compra-venta del bien. Pero todas las casas deben estar 100% canceladas al momento de la entrega del inmueble.

Existe una política de precios muy marcada, donde el costo de las casa aumenta según la cantidad que se hayan vendido. La primera vivienda que se ha vendido tuvo un costo total de \$ 66 000.000 USD. Las siguientes 6 tienen un costo de \$ 72 000.00 USD. Las siguientes 10 casas con un costo de \$ 98 000.00 UDS. El segundo costo más elevado con \$103500.00 USD con 20 unidades. En \$ 82 000.00 USD se van a vender dos viviendas, siento como un precio promocional antes del tiempo establecido para las ventas. Y el costo mas elevado es el de las ultimas 6 casas con \$ 111 000.00 USD.

Podemos ver que los precios varían según como se va desarrollando el proyecto y las ventas van incrementando. Esto se debe a que como hay más demanda en el proyecto la oferta disminuye y el costo del bien aumenta. En el caso de las 2 penúltimas unidades existe una baja en el costo de las casas, esto sirve para llamar la atención del proyecto y los últimos proyectos se coticen y su costo puede elevarse.

5.5. MEDIOS PUBLICITARIOS

El proyecto “Jardín Americano” es promocionado y vendido por la misma constructora, ECO & Arquitectos. Del total de costos indirectos, en promoción y ventas se va a utilizar \$ 87 560.00 USD, lo que representa el 2%.

Los métodos publicitarios utilizados para la promoción del proyecto son:

- Casa modelo
- Valla Publicitaria
- Recorrido Virtual
- Dípticos
- Anuncios Online
- Renders

a) Casa Modelo

La casa modelo sigue en construcción. El costo de la misma no va a ser muy elevado ya que al término de la obra el inmueble se va a vender. Lo que más influiría en el presupuesto es amoblar y el equipamiento interior.

El costo de amoblar la casa modelo va a ser de \$ 23,641.20 USD, que representa el 36% del presupuesto total para promoción y publicidad.



Ilustración 4.25: Vista Interior
Elaborado por: Eco & Arquitectos

b) Valla Publicitaria

Se colocara una valla publicitaria en el sitio donde se va a construir el proyecto, y otra a la entrada de la calle Belermo. Las dimensiones de las vallas con de 8m x 4m. En la Valla se especificará las características más representativas del proyecto, como son: número de unidades, metraje de casa, áreas comunales.

De igual manera se presentan renders del proyecto terminado, tanto exteriores como interiores. Esto ayuda a tener una mejor visión del como se verá el proyecto terminado.

Las vallas publicitarias se presentarán a lo largo de 10 meses, mientras el proyecto este en construcción y promoción. El costo total de las dos vallas

va a ser de \$ 16,417.50 USD que representa el 25% del presupuesto de publicidad.



Ilustración 4.26: VALLA PUBLICITARIA
Elaborado por: Eco & Arquitectos

c) Recorrido Virtual

Se cuenta con un video que tiene una duración de 3 minutos 41 segundos, donde se aprecia claramente el desarrollo del proyecto. Es un recorrido netamente exterior, lo que nos ayuda a entender de mejor manera como se ha procurado crear los espacios verdes, y como se han dispuesto las unidades de vivienda para que los espacios comunes creen una un ambiente mucho mas acogedor.



jardinamericano

Ilustración 4.27: RECORRIDO VIRTUAL
Elaborado por: Eco & Arquitectos

El costo del recorrido virtual asciende a \$ 7,880.40 USD, que representa el 12% del presupuesto destinado a la publicidad.

d) Dípticos

Los dípticos contienen información descriptiva y a detalle de los que son las viviendas. De igual manera se explica la concepción del proyecto y el porqué del interés de generar amplios espacios verdes y la disposición de las viviendas. Se especifican tipos de acabados.

El costo de los dípticos es de \$ 7,223.70 USD que representa el 11% del total presupuestado para la publicidad.

Ubicación

Financiamiento

Inmueble Cotizado N°	_____	Observaciones:	_____
Área	_____ m ²		
Precio por m ² : US \$	_____		
Valor Total (incluido parqueadero y bodega)	US \$ _____		
Reserva:	_____ % US \$ _____		
Promesa:	_____ % US \$ _____		
N° de Cuotas:	_____ US \$ _____		
Financiamiento:	_____ % US \$ _____		

Ventas en Obra
Tumbaco Calle Bermeo E8-145
jamericano@satnet.net

Jardín Americano
Tu casa ... el placer del buen vivir!

- 45 casas de 130 m² y 150 m²
- parqueaderos cubiertos

Plantas tipo

Áreas Comunes

Jardín Americano

- sala comunal
- 1500 m² de áreas verdes comunales
- guardianía
- cuarto de basura
- estacionamientos de visitas
- gas centralizado
- piscina

Ilustración 4.28: DÍPTICO PROMOCIONAL
Elaborado por: Eco & Arquitectos

e) Anuncios Online

Los anuncios online se generan en páginas destinadas para la venta de bienes inmobiliarios. Algunos ejemplos de los medios donde se va a pautar son:

- <http://quito.olx.com.ec/casa-conjunto-jardin-americano-en-tumbaco-iid-254877292>
- http://www.mihogar.com.ec/WebSite/Anuncios/casa-conjunto-jardin-americano-tumbaco-quito_4061.aspx
- <http://www.vive1.com/proyectos/ver/id-460>



The screenshot shows a real estate listing page. At the top, there is a navigation bar with a date and time: '2/11/2009 9:14:28 PM - El final de la crisis inmobiliaria norteamericana'. Below this, the main heading reads '4061 CASA CONJUNTO JARDIN AMERICANO TUMBACO QUITO' with the address 'Calle Belermo e Interoceánica, Quito, Tumbaco' and a price of '\$118,000.00'. A large image of the building is displayed in the center. To the right of the image, there is contact information for the owner: 'Propietario: YAÑEZ GERMAN', 'Teléfono: Ver número de teléfono', and 'E-mail: Ver dirección e-mail'. Below the image, there are buttons for 'agregar a favoritos', 'enviar e-mail', and 'imprimir'. On the left side of the page, there is a sidebar with a 'facebook' link, a 'Bienes Raíces por Categoría' section listing various property types and their counts, and a 'Encuesta del mes' section. At the bottom, there is a 'Puntos de referencia: Supermercado Santa María'.

Ilustración 4.29: ANUNCIOS ONLINE
Elaborado por: Eco & Arquitectos

El presupuesto de anuncios online es de \$ 4,596.90 USD, que representan el 7% del presupuesto para publicidad.

f) Renders

Los renders fueron un elemento importante para la ejecución del proyecto. Se realizaron renders urbanos y arquitectónicos, tanto de dentro como fuera de las viviendas.



Ilustración 4.30: VISTAS EXTERIORES E INTERIORES
Elaborado por: Eco & Arquitectos

El costo de los mismos fue de \$ 5,910.30 USD, que representan el 9% de total del presupuesto.

En el siguiente cuadro podemos ver un resumen de todo el presupuesto destinado para promoción y publicidad del proyecto "Jardín Americano", y que porcentaje significa cada ítem para este costo.

PRESUPUESTO PUBLICITARIO		
Descripción	Costo	Porcentaje
a Casa Modelo	\$ 23.641,20	36%
b Valla Publicitaria	\$ 16.417,50	25%
c Recorrido Virtual	\$ 7.880,40	12%
d Dípticos	\$ 7.223,70	11%
e Anuncios Online	\$ 4.596,90	7%
f Renders	\$ 5.910,30	9%
Total	\$ 65.670,00	100%

Tabla 5.25: PRESUPUESTO PUBLICITARIO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

5.6. CRONOGRAMA DE VENTAS

La totalidad del proyecto se pretende vender en un periodo máximo de 16 meses, iniciando a partir del segundo mes de ejecución del proyecto. la recaudación total de todo el capital se pretende recuperar en un periodo máximo de 17 meses, es decir que al mes 19 del proyecto desde el inicio del mismo ya se requiere el total de ingresos.

Como se mencionó anteriormente, se pretende tener un pago inicial del valor total del inmueble del 10%, el 30% del inmueble se pretende

financiar en plazos de hasta 10 meses, y el 60% restante se tiene que cancelar al momento de la entrega del bien.

El proyecto “Jardín Americano” recibe la mayor cantidad de ingresos debido al pago de los inmuebles en los meses del 15 al 17. Obviamente los primeros meses tienen muy pocos ingresos.

MESES VENTAS		16.00																		TOTAL
MES VENTA	MES PROYECTO	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	
1.00	2.00	27,362.50	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75		164,175.00						273,625.00
2.00	3.00		27,362.50	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83		164,175.00						273,625.00
3.00	4.00			27,362.50	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83		164,175.00						273,625.00
4.00	5.00				27,362.50	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94		164,175.00						273,625.00
5.00	6.00					27,362.50	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79		164,175.00						273,625.00
6.00	7.00						27,362.50	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79		164,175.00						273,625.00
7.00	8.00							27,362.50	13,681.25	13,681.25	13,681.25	13,681.25		164,175.00						273,625.00
8.00	9.00								27,362.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50						273,625.00
9.00	10.00									27,362.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50					273,625.00
10.00	11.00										27,362.50	20,521.88	20,521.88	20,521.88	20,521.88					273,625.00
11.00	12.00											27,362.50	27,362.50	27,362.50	27,362.50					273,625.00
12.00	13.00												27,362.50	27,362.50	27,362.50	27,362.50				273,625.00
13.00	14.00													27,362.50	41,043.75	41,043.75				273,625.00
14.00	15.00														27,362.50	41,043.75	41,043.75			273,625.00
15.00	16.00															82,087.50				273,625.00
16.00	17.00																54,725.00	54,725.00		273,625.00
TOTAL		27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	4,378,000.00
																				4,378,000.00

MES VENTA	MES PROYECTO	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	
INGRESO PARCIAL		27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	4,378,000.00
INGRESO ACUMULADOS		27,362.5	62,933.75	107,625.8333	161,438.75	225,512.6042	301,313.244	388,840.6696	490,049.3452	607,675.5208	741,719.1964	896,284.747	1,060,883.214	1,550,085.625	2,202,681.25	2,832,018.75	3,502,400	3,885,475	4,378,000	

Tabla 5.26: CRONOGRAMA DE VENTAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

5.7. CONCLUSIONES

- El nombre del proyecto “Jardín Americano” se desprende de la intención de generar un nuevo concepto de urbanización, teniendo las áreas verdes como principal concepto para el desarrollo del mismo.
- El plazo de venta del proyecto es de 18 meses, tiempo máximo que se pretende dure la ejecución de la obra.
- Las ventas iniciaron de en noviembre de 2011, y hasta el mes de mayo de 2012 se ha vendido un 33% del proyecto.
- El precio promedio del mercado donde se encuentra ubicado el proyecto es de \$ 818.00 USD por metro cuadrado. El precio del metro cuadrado del proyecto en análisis es de \$ 850.00USD.
- Los medio de promoción y publicidad para el proyecto “Jardín Americano” son: casa modelo, vallas publicitarias, recorrido virtual, dípticos, anuncios online y renders.
- El costo total de publicidad asciende a un total de \$ 65,670.00 USD, el cual cubre todos los gastos mencionados anteriormente.
- El tiempo máximo de venta y promoción del proyecto es de 16 meses. Iniciará dos meses posterior al inicio de las obras de construcción.
- Se pretende tener un 10% de reserva, 30% financiado en un máximo de 10 meses, y el 60% en un pago final total antes de la entrega del inmueble.

CAPITULO VI

Análisis Financiero

Jardín Americano



6. ANÁLISIS FINANCIERO

6.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo tendremos las herramientas necesarias para poder analizar la rentabilidad del proyecto “Jardín Americano. Con esto se podrá saber si el proyecto es o no viable utilizando los costos analizados en capítulos anteriores.

El análisis financiero se va a realizar utilizando elementos como los flujos financieros obtenidos de los ingresos y gastos obtenidos en el Capítulo IV. Con estos datos podremos ser capaces de analizar los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

6.2. FLUJO DE CAJA

Es importante tener un flujo de caja ya que por medio de los ingresos y egresos parciales se puede determinar los saldos que se necesitan a lo largo del tiempo. De esta manera se puede saber cuanta inversión requerimos y en que tiempo, y si los recursos con los que se cuentan son suficientes o se necesita financiamiento de entidades bancarias para lograr el proyecto mencionado.

6.2.1. Análisis de Ingresos

Después de analizar el cronograma valorado de ventas, se puede ver que el proyecto "Jardín Americano" genera ingresos totales de \$ 4,378,000.00 USD. La forma de pago que se utilizó para el pago de los bienes fue:

- 10% al momento de realizar la reserva el inmueble.
- 30% en dividido en 10 cuotas, durante el proceso de construcción.
- 60% al momento de realizarse el contrato de compra-venta del bien en cuestión, ya se al contado o por medio de financiamiento hipotecario.

Dentro de tres meses, 15-16 y 17, se obtiene la mayor recuperación del capital, donde obtenemos el 45% proveniente de las cancelaciones mensuales de las cuotas y de los pagos finales de los inmuebles. Este 45% representa \$1,952,314.38 USD, de un total de \$ 4,378,000.00 USD que representa el total del ventas.

En el mes 19 se recupera el 11.25% de las ventas totales que representa \$492,525.00 USD, recuperando todo el capital del las ventas realizadas a lo largo de 16 meses. De acuerdo a este cronograma se realizan las ventas hasta el mes 17 dando un mes de gracias a los compradores, siendo el mes 19 cuando se realizan el total de las cobranzas.

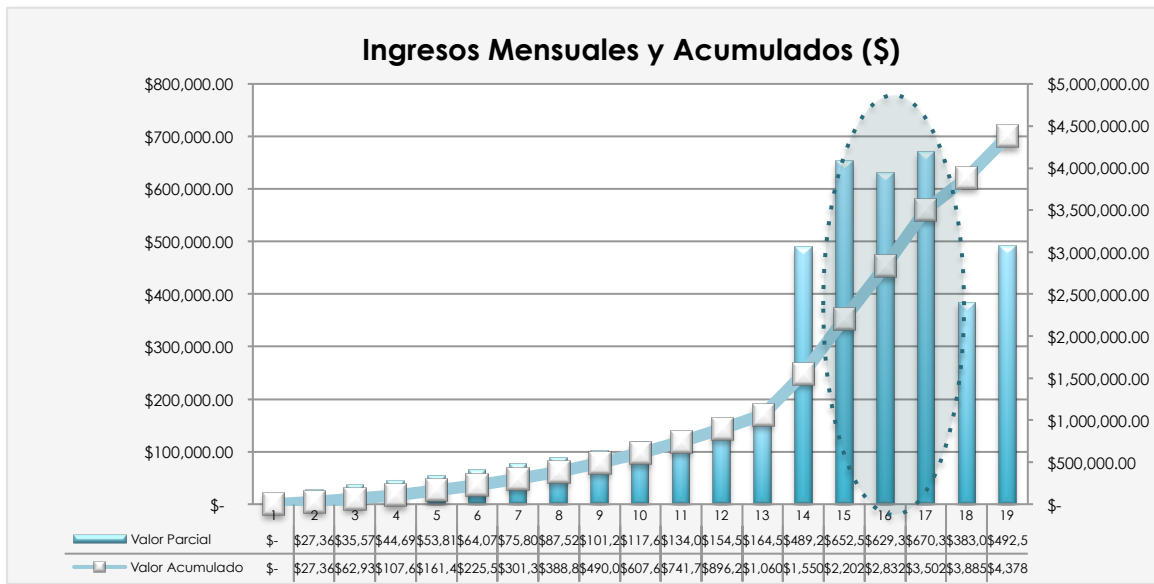


Gráfico 6.51: INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.2.2. Análisis de Egresos

Los egresos utilizados en este proyecto fueron:

- Costos Directos: \$ 2,412,700.00 USD
- Estudios y Tasa: \$ 50,000.00 USD
- Administración: \$ 246,270.00 USD
- Ventas: \$ 175,120.00 USD
- Costo del terreno: \$ 574,000.00 USD

Los costos directos se han dividido a lo largo de los 16 meses de construcción de la obra. Los gastos se empiezan a generar desde el mes 1 donde empiezan las obras preliminares. En los costos directos el mayor

gasto es el perteneciente al de estructura, que represente el 29.34% del total de costos directos, que representa \$707,844.75 USD.

Los estudios y tasas, administración y ventas se incluyen dentro de los costos indirectos. Los estudios y tasas, y la administración inician a partir del mes 1 extendiéndose hasta el mes 18, ya que a pesar de que la parte constructiva termine, el proyecto sigue teniendo gastos indirectos. Las ventas inician el mes 2 y de igual manera se extienden hasta el mes 18.

El costo del terreno representa el 16.60% del total de costos del proyecto "Jardín Americano". El pago del terreno inicia a partir del mes 13 extendiéndose por 6 meses hasta el mes 18.

En el siguiente gráfico de egresos totales mensuales y acumulados, podemos ver que los mayores gastos se han generado en los meses 3-4 y 5, con un total de \$1,067,406.57 USD que representa el 30.85% del total de todos los Costos del proyecto. el mes con mayor gasto es el mes 5 con un total de gastos de \$365,868.69 USD.

El mes 13 también tiene un porcentaje alto de gasto, a pesar de estar en el tercer trimestre del proyecto se presenta un egreso de \$ 284,746.24 USD. Esto se debe a que en este mes se empiezan los pagos del terreno.

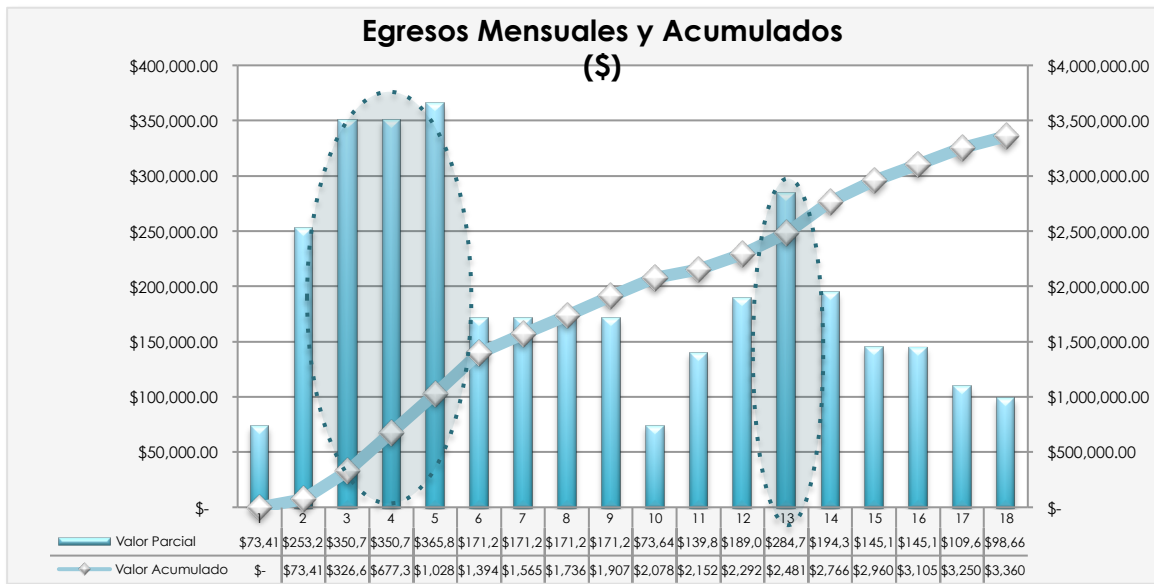


Gráfico 6.52: EGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Podemos observar que en el primer mes no se tiene un gasto muy alto, esto se debe a que el proceso de construcción no se inicia todavía. A partir del mes 2 el costo aumenta significativamente. En el segundo semestre del proyecto podemos notas que los gastos son constante, mientras que en tercer trimestre van disminuyendo evidentemente.

6.3. ANÁLISIS ESTÁTICO PURO

En el siguiente cuadro podemos ver el “Resultado del Análisis Económico Estático”, donde tenemos como resultado una utilidad Pura de \$918.910,00 USD. Con este valor tenemos un margen en 18 de meses de 20.99%, siendo el margen anual del 13.54%. La rentabilidad a 18 meses es de 26.57%, y la rentabilidad anual de 17.01%. Por medio de todos estos datos tenemos que el proyecto “Jardín Americano” cumple con las necesidades de los inversionistas.

ANÁLISIS ESTÁTICO	
SIN APALANCAMIENTO	
TOTAL INGRESOS	\$ 4.378.000,00
TOTAL COSTOS	\$ 3.459.090,00
UTILIDAD	\$ 918.910,00
MARGEN (18 meses)	20,99%
RENTABILIDAD (18 meses)	26,57%
MARGEN ANUAL	13,54%
RENTABILIDAD ANUAL	17,01%

Tabla 6.27: ANÁLISIS ESTÁTICO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el siguiente gráfico podemos ver el flujo mensual, tomando en cuenta los ingresos y egresos mensuales generados a lo largo del proyecto. En el mes 13 el proyecto alcanza la inversión máxima con un total de \$170.5341,50 USD, esto se presenta debido a que a partir de este mes inician los pagos del terreno. La utilidad al mes 21, después de realizar todos los cobros respectivos, es de \$918.910,00 USD.

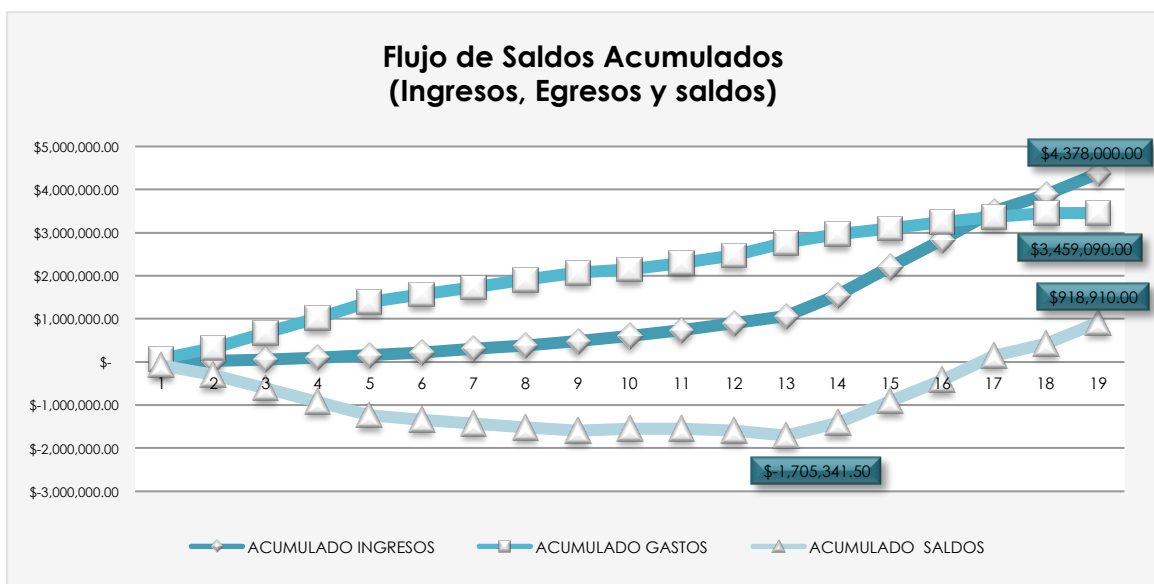


Gráfico 6.53: FLUJO DE SALDOS ACUMULADOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.4. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO ESPERADO

La Tasa de Descuento Esperada en los proyectos inmobiliarios y el sector de la construcción dependen de varios factores como el riesgo país, factores económicos, características propias del proyecto. todo esto llega a tener una influencia directa dentro de los proyectos.

La Tasa mencionada previamente se obtiene por método CAPM (Capital Assets Pricing Model) que en español se traduce como el Modelo de Valuación de Activos de Capital. Por medio de este calculo podemos obtener la tasa de descuento con el que se calculara el VAN (Valor Actual Neto).

6.4.1. Método del CAPM

El método CAPM (Capital Assets Pricing Model) es un “Modelo según el cual en un mercado eficiente, el rendimiento esperado de cualquier activo o valor, deducido según el precio al que se negocia, es proporcional a un riesgo sistemático.”³

“El modelo pretende proyectar el retorno promedio futuro de un activo. No predice el rendimiento del próximo período. Tiene valor predictivo en el mediano plazo.” (Eliscovich, 2012)

Para obtener la Tasa de Rendimiento Esperada, utilizamos la siguiente fórmula utilizada en el método CAPM:

$$r_e = r_f + (r_m - r_f) * \beta + r_p$$

A continuación se describe que significa cada una:

- r_e → Tasa de Rendimiento Esperado por método CAPM
- r_f → valor del rendimiento libre de riesgo (Mercado Inmobiliario Estados Unidos)
- r_m → rendimiento del mercado (tasa de riesgo del mercado inmobiliario de Estados Unidos)
- $(r_m - r_f)$ → rendimiento del mercado prima de riesgo del mercado inmobiliario de Estados Unidos
- β → coeficiente de riesgo del sector de la construcción inmobiliaria en Estados Unidos.
- r_p → riesgo país, EMBI (Eliscovich)

En la siguiente tabla podemos constatar los valores con los que se ha obtenido la Tasa de descuento Esperada, por el método CAPM previamente mencionado, el cual es de 21.76%. Este valor será utilizado para obtener el Valor Actual Neto (VAN).

TASA DE DESCUENTO ESPERADO (METODO CAPM)	
TASA DE MERCADO (r_m)	17.40%
INDICADOR β	0.72%
TASA LIBRE PROMEDIO HISTORICO (r_p)	8.78%
TASA LIBRE DE RIESGO (r_f)	1.62%
TASA DE DESCUENTO (r_e)	21.76%
RESUMEN	
Tasa Annual	21.76%
Tasa de Rendimiento Mensual	1.65%

Tabla 6.28: MÉTODO CAPM
FUENTE: Eliscovich 2012
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.5. ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Para realizar el respectivo análisis del Valor Actual Neto (VAN) y de la Tasa Interna de Retorno (TIR), debemos contar con el análisis previamente realizado de los ingresos y egresos del proyecto “Jardín Americano”.

Para determinar estos valores tenemos que tomar en cuenta el flujo de caja, donde hemos tenido en cuenta los ingresos, egresos y de esta manera tener la utilidad. Después de obtener los saldo, con la tasa de descuento obtenida en el punto anterior por medio del método CAPM, se podrá calcular y analizar el VAN y el TIR del proyecto.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO		
UTILIDAD	\$	918,910.00
INVERSION MAXIMA	\$	-1,705,341.50
VAN	\$	434,374.36
TIR		55.46%

Tabla 6.29: INDICADORES FINANCIEROS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En el cuadro anterior podemos ver los siguientes resultados:

Utilizando la tasa de descuento, obtenemos un VAN positivo de \$434,374.36USD > 0, por lo que sabemos que el proyecto es rentable.

Al analizar el TIR del proyecto obtenemos un valor de 55.46% > 21.76%. Con esto podemos concluir que el TIR del proyecto supera a la Tasa de Descuento Esperada, por lo tanto es mejor invertir en el proyecto.

6.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para conocer la sensibilidad del proyecto "Jardín Americano", se van a considerar los siguientes escenarios:

- Análisis de sensibilidad con aumento en costos (directos e indirectos).
- Análisis de sensibilidad con disminución en precios de venta.
- Análisis de Sensibilidad a Mayores Costos y Menores Precios de Ventas

6.6.1. Análisis de Sensibilidad con Aumento en Costos

Se realizó un análisis del proyecto "jardín Americano", con un incremento en sus costos tanto directos como indirectos de un 2%. En este análisis no se incluyó el costo del terreno debido a que durante la ejecución del proyecto asumimos que su costo no varía.

El análisis que se realizó es en función del Van y como este se afectaría con respecto al incremento de los costos. Como se mencionó anteriormente el incremento a todos los costos va a ser de un 2%, y se va a manejar tomando en cuenta valores que desde 0% hasta un 36%.

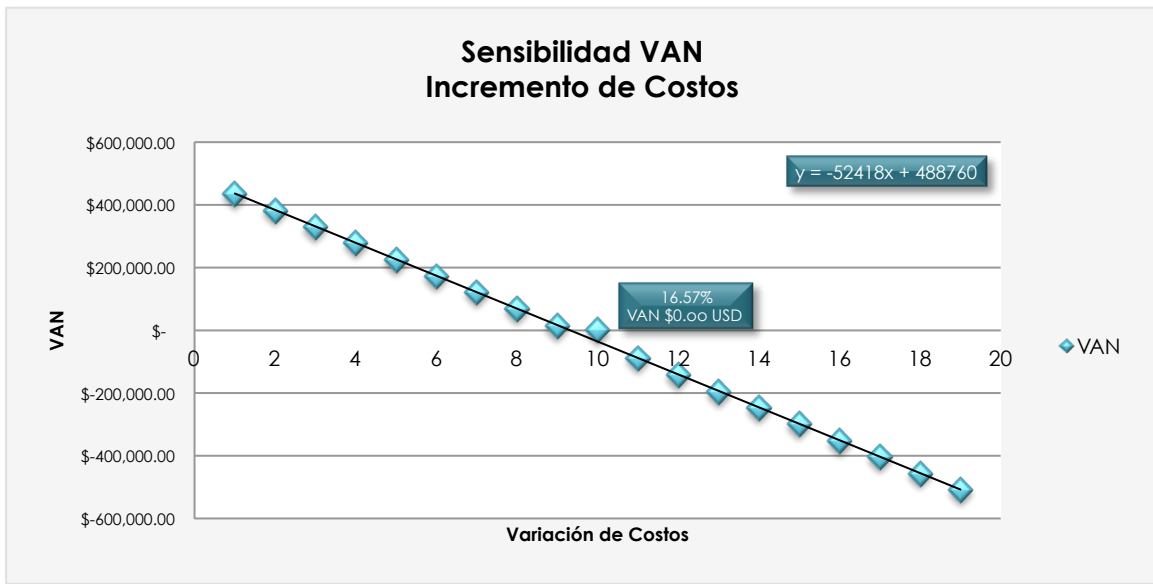


Gráfico 6.54: SENSIBILIDAD INCREMENTO COSTOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

SENSIBILIDAD A INCREMENTO DE COSTOS	
	VAN
Tasa de Rendimiento (%)	0 2 4 6 8 10 12 14 16 16.57 20 22 24 26 28 30 32 34 36
\$	381,956.76 \$ 434,374 \$ 381,957 \$ 329,539 \$ 277,122 \$ 224,704 \$ 172,286 \$ 119,869 \$ 67,451 \$ 15,034 \$ -0 \$ -89,802 \$ -142,219 \$ -194,637 \$ -247,054 \$ -299,472 \$ -351,890 \$ -404,307 \$ -456,725 \$ -509,142

Tabla 6.30: SENSIBILIDAD INCREMENTO DE COSTOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Analizando el siguiente gráfico, observamos que el proyecto puede soportar una variación en costos, directos e indirectos, de un 16%. Si se tienen un aumento en costos superior a esto, no tendría rentabilidad el proyecto. El proyecto tiene un VAN de \$ 0.00 USD cuando el incremento de costos llega a un 16.57%.

6.6.2. Análisis de Sensibilidad con Disminución de Precios de Ventas

En este análisis de sensibilidad del VAN se tomó en cuenta una disminución del 4% en los precios de venta.

El análisis que se realizó es en función del Van y como este se afectaría con respecto a la disminución en los precios de venta. Como se mencionó anteriormente la disminución en los precios de venta va a ser de un 4%, y se va a manejar tomando en cuenta valores que desde 0% hasta un 36%.

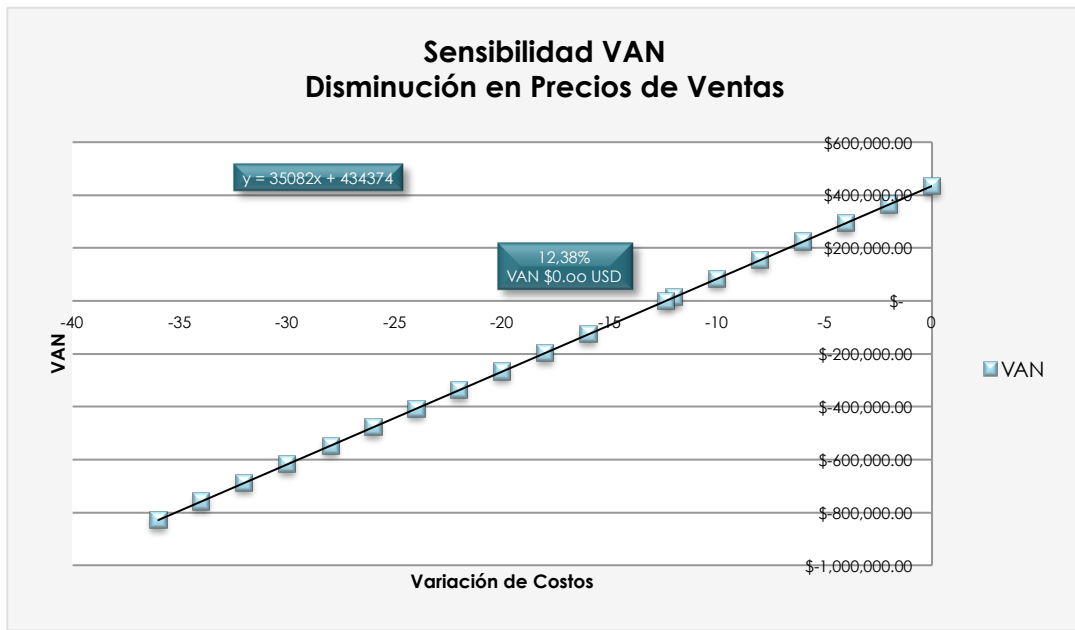


Gráfico 6.55: SENSIBILIDAD DISMINUCIÓN EN PRECIOS DE VENTAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

SENSIBILIDAD A DISMINUCION EN PRECIO DE VENTAS																			
	VAN																		
Tasa de Rendimiento (%)	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-12,38	-16	-18	-20	-22	-24	-26	-28	-30	-32	-34	-36
\$	294,047.27	\$ 434,374	\$ 364,211	\$ 294,047	\$ 223,884	\$ 153,720	\$ 83,557	\$ 13,393	\$ -126,934	\$ -197,098	\$ -267,261	\$ -337,425	\$ -407,588	\$ -477,752	\$ -547,915	\$ -618,079	\$ -688,242	\$ -758,406	\$ -828,569

Tabla 6.31: SENSIBILIDAD EN PRECIOS DE VENTAS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Analizando el siguiente gráfico, observamos que el proyecto puede soportar una variación en el precio de venta final hasta un 14%. Si se tienen una disminución mayor en los precios de venta el proyecto deja de ser rentable. El proyecto llega a tener un VAN de \$ 0.00 USD cuando tiene una disminución del 12.38%.

6.6.3. Análisis de Sensibilidad a Mayores Costos y Menores Precios de Ventas

En este punto se puso a consideración al proyecto “Jardín Americano” con la variación de Mayores Costos como Menores Precios de Ventas simultáneamente, para conocer hasta que punto el proyecto sigue teniendo rentabilidad.

Se consideró variar los Costos en un rango entre 0% y el 20%, con intervalos de 4%. Para manejar Menores Precios de Ventas, de igual manera los intervalos de cambios porcentuales son del 4%, tomando desde el 0% hasta el 20%.

Después de realizar dicho análisis obtenemos el siguiente cuadro, los resultados nos muestran hasta el límite que el proyecto se puede manejar con dichas variables. Observamos que el proyecto es mucho mas sensible cuando se trata de Menores Precios de Ventas, ya que después del 12% su van empieza a ser negativo. Mientras que con Mayores Costos puede soportar hasta un 16% de aumento para que el van sea negativo.

VAN - SENSIBILIDAD A MAYORES COSTOS Y MENORES PRECIOS DE VENTA										
		MAYORES COSTOS								
		0	4	8	12	16	20			
MENORES PRECIOS DE VENTA	US\$ 311.793,22									
	0	US\$ 434.374,36	US\$ 329.539,17	US\$ 224.703,98	US\$ 119.868,79	US\$ 15.033,60	-US\$ 89.801,59			
	-4	US\$ 294.047,27	US\$ 189.212,08	US\$ 84.376,89	-US\$ 20.458,30	-US\$ 125.293,49	-US\$ 230.128,68			
	-8	US\$ 153.720,18	US\$ 48.884,99	-US\$ 55.950,20	-US\$ 160.785,39	-US\$ 265.620,57	-US\$ 370.455,76			
	-12	US\$ 13.393,10	-US\$ 91.442,09	-US\$ 196.277,28	-US\$ 301.112,47	-US\$ 405.947,66	-US\$ 510.782,85			
	-16	-US\$ 126.933,99	-US\$ 231.769,18	-US\$ 336.604,37	-US\$ 441.439,56	-US\$ 546.274,75	-US\$ 651.109,94			
	-20	-US\$ 267.261,08	-US\$ 372.096,27	-US\$ 476.931,46	-US\$ 581.766,64	-US\$ 686.601,83	-US\$ 791.437,02			

Tabla 6.32: ESCENARIO MAYORES COSTOS-MENOR PRECIO DE VENTA
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.7. ANÁLISIS DE VAN Y LA TIR CON APALANCAMIENTO

Para el desarrollo del análisis del VAN y el TIR del proyecto "Jardín Americano", se consideró un 30% de financiamiento bancario, siendo \$1'040.000.00 USD, distribuidos desde el cuarto mes para cubrir los gastos del proyecto.

Este capital se lo va a inyectar en dos partes, en el cuarto mes se va a tomar el 60% del total de financiamiento, \$624.000.00 USD, y en el mes número 13 el 40% restante, \$416.000.00 USD. Se tomo la decisión de inyectar capital en el mes 13 ya que inician los pagos del terreno.

En el mes número 19 se pretende cancelar el 100% del Crédito Bancario, ya que aquí se contaría con todo el capital. El crédito se ha considerado con el 10.78% de tasa anual, tasa que se maneja en las entidades bancarias.

FINANCIAMIENTO	
Crédito Bancario del total de Costos del proyecto "Jardín Americano"	30%
Costo total del Proyecto	\$ 3,459,090.00
Financiamiento 30%	\$ 1,037,727.00
Total Crédito Bancario	\$ 1,040,000.00

INTERES BANCARIO	
TASA ANUAL	10.78%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1.30%

Tabla 6.33: FINANCIAMIENTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Tomando en cuenta los flujos obtenidos anteriormente en base a los ingresos y egresos del proyecto "Jardín Americano", después de inyectar el Crédito Bancario obtenemos un VAN de \$ 456,281.07 USD, y un TIR de 5.06%. Estos valores son mayores en comparación al análisis de flujos del proyectos sin el apalancamiento.

Podemos ver también en el análisis de flujos con apalancamiento que la inversión máxima se presenta en el mes 12. Este valor asciende a \$1'034,274.59 USD.

Comparando los flujos del proyecto, tanto el puro como el que tiene financiamiento, vemos que el flujo con financiamiento tiene mas valores positivos, ya que se cuenta con mayor capital para cubrir con los costos de egresos. La decisión de inyectar capital en el mes 4 es para no tener tantos flujos negativos, y en el mes 13 es debido al inicio de los pagos del terreno.

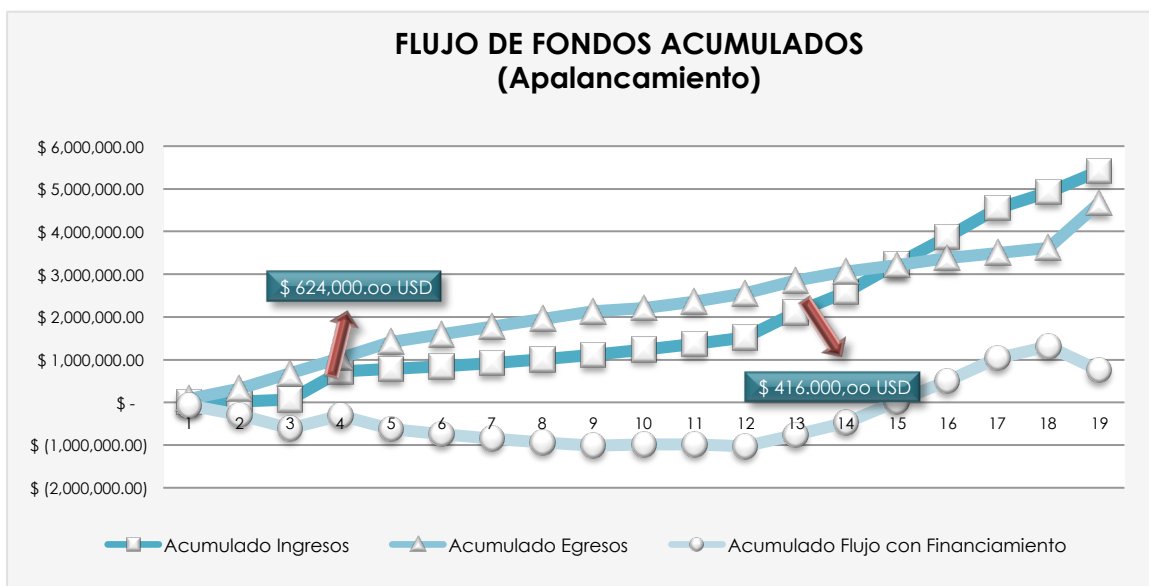


Gráfico 6.56: FLUJO FONDOS ACUMULADOS (APALANCAMIENTO)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

La utilidad del proyecto con el apalancamiento es de \$ 751,094.69 USD, teniendo un 13.86% de margen a 18 meses, y un 16.09% de rentabilidad a 18 meses.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO CON APALANCAMIENTO

Total Ingresos + Préstamo Bancario	\$	5,418,000.00
Total Costos	\$	4,666,905.31
Utilidad	\$	751,094.69
Margen (18 meses)		13.86%
Rentabilidad (18 meses)		16.09%
Inversión Máxima Requerida	\$	(1,034,274.59)

Tabla 6.34: INDICADORES PROYECTO (APALANCAMIENTO)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.8. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROYECTO CON Y SIN APALANCAMIENTO

Como se muestra en el siguiente cuadro la utilidad del proyecto con financiamiento se reduce en un 22.34% en comparación con el proyecto sin financiamiento. Esto es con respecto al pago de los intereses del crédito bancario.

En el proyecto con financiamiento la inversión máxima disminuye en un 64.88% con respecto al proyectos sin apalancado. Esto es favorable para el proyecto, y se logra debido al crédito que se realizó para la inyección de capital en el proyecto.

El VAN y el TIR también muestran cambios en sus valores. Con financiamiento el VAN aumenta en 4.80%, y el TIR en un 33.09% con respecto al proyecto sin financiamiento.

VARIACION DE INDICADORES FINANCIEROS			
INDICADORES	CAPITAL PROPIO	CON FINANCIAMIENTO	VARIACIÓN
Utilidad	\$ 918,910.00	\$ 751,094.69	-22.34%
Inversión Máxima	\$ -1,705,341.50	\$ -1,034,274.59	-64.88%
VAN	\$ 434,374.36	\$ 456,281.07	4.80%
TIR	3.75%	5.60%	33.09%

Tabla 6.35: VARIACIÓN INDICADORES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

6.9. CONCLUSIONES

- Después del análisis financiero se determinaron factores que nos indican la rentabilidad y viabilidad del proyecto.
- Por medio de los flujos obtenidos con los ingresos y egresos del proyecto sin financiamiento, obtenemos un VAN positivo de \$434,374.36 USD, lo que nos deja saber que el proyecto es rentable.
- Con respecto a la TIR obtenemos un valor de 55.46%, siendo superior a la Tasa de Descuento obtenida por el método CAPM que alcanza apenas el 21.76%. Esto indica que el proyecto es viable.
- Con respecto a la sensibilidad del proyecto, éste puede soportar un incremento de hasta el 16% en sus costos tanto directos como indirectos.
- La sensibilidad con respecto a la disminución en el precio de venta, se puede ver que el proyecto soporta hasta un 14%. Si los precios de venta disminuyen en un mayor porcentaje el proyecto no tiene rentabilidad.
- En el escenario realizado con dos variables, mayores costos y menores precios de venta, podemos observar que el proyecto es más sensible a la segunda variable, ya que soporta menos variación con respecto a esto.
- Para el análisis del proyecto con apalancamiento, se realizó con un 30% del total de gastos de proyecto. La utilidad fue de \$751,094.69 USD, obteniendo un margen de 13.86%, y una rentabilidad de 16.09%, ambos a 18 meses.
- Con financiamiento el proyecto tiene un VAN y un TIR mayor que sin financiamiento. Muestra un aumento del 4.80% y 33.09% respectivamente.

- La utilidad del proyecto sin financiamiento asciende a un total de \$918,910.00 USD, mientras que con el financiamiento del 30% llega a \$751,094.69 USD. Esta diferencia en la utilidad se debe al pago de los intereses respectivos.

CAPITULO VII

Aspectos Legales

Jardín Americano



7. ESTRATEGIA LEGAL

7.1. ASPECTO LEGAL DE LA COMPAÑÍA

ECO & ARQUITECTOS es una constructora que se inicio hace más de 30 años. SE iniciaron con pequeños contratos para el Municipio de Quito al igual que de vivienda social para instituciones como el IESS. Uno de los principales objetivos de la constructora es el promover proyectos con un enfoque social.

En el año de 1999 se inicio con la construcción de viviendas de interés social, comprometidos directamente con el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), pero con un concepto innovador donde las viviendas tienen un espacio confortable, bien construido, bien diseñado y a un costo razonable, dejando para la historia aquel paradigma de una vivienda pobre como diseño, espacio y calidad.

Durante todo este tiempo se han construido más de 8600 unidades habitacionales, donde se ha entregado más que una vivienda un sueño para algunas familias, de igual manera se ha desarrollado trabajo para cientos de personas. De igual manera se logró generar en la gente credibilidad en los proyectos realizados por el Gobierno.

Se pretende crear un vínculo estable con el gobierno y la empresa privada para tener un beneficio en común junto con la comunidad,

teniendo un proceso transparente y claro para poder sustentar y darle solidez a todos estos procesos.⁷

7.2. ASPECTO LEGAL DEL PROYECTO

El proyecto “Jardín Americano” se pretende financiar directamente por medio de los inversionistas en un inicio. A partir del segundo mes se tienen ingresos del mismo proyecto ya que se inician las ventas en este periodo. Es decir que después de un tiempo se espera que el proyecto se autofinancie.

El proyecto tiene el respaldo de la constructora ECO & ARQUITECTOS, ya que el aporte financiero también está a cargo de ellos. Por lo tanto el proyecto se encuentra respaldado por dos grupos importantes.

7.3. ETAPA ANTERIOR A LA INVERSIÓN

Previamente a la ejecución del proyecto se realizó un estudio exhaustivo del mercado como del sector más próximo, mostrando mediante estos estudios la viabilidad del proyecto. Se realizaron estudios tanto financieros como los necesarios para sacar el proyecto adelante como es la aprobación de planos y la obtención de todos los papeles necesarios.

⁷ ECO & ARQUITECTOS, eco-arquitectos.com

7.4. FASE DE PLANIFICACIÓN

Para iniciar la ejecución del proyecto físico se deben contar con la siguiente documentación:

- *Informe de Regulación Metropolitana (IRM)*, es un documento que se obtiene en la Administración zonal donde se ubica el proyecto, la información que se obtiene del mismo es la siguiente:
 - Parámetros para lotizar o urbanizar
 - El Coeficiente de Ocupación del Suelo en planta baja
 - El Coeficiente de Ocupación del Suelo Total
 - La altura máxima de las edificaciones
 - El número de pisos a construirse como máximo
 - La cantidad de número de viviendas que se puede construir
 - Los retiros generales a cumplirse
 - El uso del suelo
 - Los servicios básicos con los que se cuenta en la propiedad
 - La línea de fábrica

Para obtener el IRM se debe acudir a la Administración Zonal como se mencionó previamente. Se lo logra por medio de un formulario que debe ser obtenido y entregado en el mismo lugar. Se debe proporcionar los datos generales de la propiedad y entregar la copia del pago del impuesto predial en conjunto con toda la documentación básica.

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA (IRM)		
Parámetros para lotizar o urbanizar	Urbano	
COS PB	35%	
COS Total	105%	
Altura máxima edificaciones	9 m	
No. de pisos	3	
No. de viviendas	mediana densidad	
Retiros	Frontal: 5m Lateral: 3m Posterior: 3m Entre bloques: 6m	
Uso de suelo	Residencial	
Servicios básicos	todos	

 CUMPLE  NO CUMPLE

Tabla 7.36: RESUMEN IRM
Fuente: Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
Elaborado por: Evelyn Chérrez

- *Registro de Planos Arquitectónicos y de Especialidades*, el registro de planos arquitectónicos como los de ingenierías se deben registrar en el Municipio Metropolitano de Quito. Los requisitos necesarios para este trámite son:
 - Se debe contar con el IRM previamente mencionado
 - Formulario con el registro de datos y timbres fiscales
 - Pago del último impuesto predial
 - Tres juegos de planos: arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios.

- Escrituras del predio
- Comprobante del pago municipal

REGISTRO DE PLANOS	
IRM	<input checked="" type="radio"/>
Formulario	<input checked="" type="radio"/>
Pago impuesto predial	<input checked="" type="radio"/>
3 juegos de planos	<input checked="" type="radio"/>
Escrituras de predio	<input checked="" type="radio"/>
Pago municipal	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/> CUMPLE <input type="radio"/> NO CUMPLE












Tabla 7.37: REGISTRO DE PLANO

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Evelyn Chérrez

- *Licencia de construcción*, se necesita de los siguientes requisitos para la obtención del mismo:
 - Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
 - Informe de regulación de planos
 - Tener un formulario lleno de Permiso de Construcción
 - Dos juegos completos de planos firmados por los profesionales
 - Un juego de planos arquitectónicos aprobados ya sea original o copia certificada
 - Comprobante de pago del fondo de garantía
 - Comprobante de pago a los colegios de profesionales
 - Comprobante de pago de aprobación de planos

- Planos aprobados por el Cuerpo de Bomberos de las instalaciones contra incendios
- Comprobante de pago a la EMAAP
- Diseño de Valla de construcción

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	
IRM	
Informe regulación planos	
Formulario permiso construcción	
2 juegos de plano	
1 juego de planos aprobados	
Pago fondo de garantía	
Pago colegio profesionales	
Pago aprobación de planos	
Planos aprobados Cuerpo de Bomberos	
Pago EMAAP	
Valla de Construcción	



 CUMPLE
  NO CUMPLE

Tabla 7.38: Licencia de Construcción

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Evelyn Chérrez

7.5. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Es necesario cumplir con todos los permisos mencionados anteriormente, tanto personales como los permisos para la propiedad:

- Se debe contar con todos los Permisos de Construcción aprobados

- Se debe tener el personal debidamente contratado de acuerdo con todas las cláusulas del Código de Trabajo
- Trámite Municipal para la obtención de la acometida de agua potable y alcantarillado
- Trámite para la acometida eléctrica
- Cumplir con las demandas del Servicio de Rentas internas (SRI)
- Celebrar contratos con los proveedores
- Se debe contar todo el tiempo en la obra con un juego de planos arquitectónicos y estructurales
- Colocar una letrero informativo acerca del proyecto

FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Permisos de construcción	
Contratos de personal	
Trámite Municipal de acometidas	
Trámite acometida eléctrica	
Servicio de rentas internas (SRI)	
Contratos con proveedores	
Planos arquitectónicos y estructurales	
Pago aprobación de planos	
Letrero informativo del proyecto	

 TERMINÓ
  INICIÓ
  NO INICIÓ

Tabla 7.39: Permisos de Construcción

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Evelyn Chérrez

7.6. FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS

En esta fase se deben seguir los siguientes pasos, para que de esta manera el proyecto esté dentro de lo necesario:

- Permisos para la colocación exterior de vallas publicitarias
- Contratación de personal de ventas
- Contrato de la promoción y diseño para todo lo relacionado con publicidad
- Contratación de los distintos medios para ser publicitado el proyecto
- Contratos de compra-venta que incluyan toda la información y requisitos necesarios para el cliente

PROMOCIÓN Y VENTAS	
Permisos de valles publicitarias	<input checked="" type="radio"/>
Contratos personal de ventas	<input type="radio"/>
Contrato de publicidad en general	<input type="radio"/>
Contratos de medios para publicitar	<input type="radio"/>
Contratos de compra-venta	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/> TERMINÓ <input type="radio"/> INICIÓ <input type="radio"/> NO INICIÓ	

Tabla 7.40: FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Evelyn Chérrez

7.7. FASE DE ENTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO

En esta fase del proyecto se deben tener los siguientes requisitos:

- El permiso de habitabilidad obtenido de la Administración Zonal del Municipio de Metropolitano de Quito, obtenido a través de tres inspecciones del municipio
- Declaración de propiedad horizontal debidamente entregada al municipio
- Aprobación por parte del Cuerpo de Bomberos
- Escrituras notariadas con la debida declaración de la Propiedad Horizontal
- Se deben cerrar todos los contratos celebrados a lo largo de toda la ejecución de la obra por medio de actas de finiquito

ENTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO	
Permiso de habitabilidad	<input type="radio"/>
Declaración propiedad horizontal	<input type="radio"/>
Aprobación cuerpo de bomberos	<input type="radio"/>
Escrituras notariadas	<input type="radio"/>
Cierre de contratos	<input type="radio"/>

TERMINÓ
 INICIÓ
 NO INICIÓ

Tabla 7.41: FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Evelyn Chérrez

7.8. PRESUPUESTO DEL ASPECTO LEGAL

El presupuesto para los Estudios y Tasas que se pretende utilizar para realizar todas los trámites pertinentes en conjunto con las aprobaciones y todo lo que compete a este punto es de \$ 50 000.00 USD, el mismo que representa el 10.61% del total de los Costos indirectos.

A continuación se enlistan los ítems que se incluyen dentro de este Costo:

- El pago de las tasas e impuestos necesarios para la aprobación y ejecución de la obra
- Fondo de garantía que requiere el Municipio Metropolitano de Quito en caso de que la ejecución del proyecto no vaya según lo acordado en un principio
- Costos de aprobaciones de todo tipo
- Gastos legales que se encuentran a lo largo de todo el proceso de aprobación, constructivo y finalización de contratos
- Pago de las diferentes acometidas de la construcción del proyecto
- Pagos de las distintas licencias obtenidas a lo largo del proceso de ejecución del proyecto
- Pagos de los impuestos de plusvalía

7.9. CONCLUSIONES

- ECO & ARQUITECTOS es una constructora que se dedica a este negocio por más de treinta años, ha trabajado en distintos mercados y se ha mantenido constante.
- Es una constructora que se asegura antes de invertir en algún proyecto, es por eso que los estudios previos a la construcción son de suma importancia, ya que esto sirve de respaldo para los clientes.
- Debido a su vasta experiencia en el mercado, todos los trámites que se deben cumplir en la etapa de aprobación del proyecto son realizados con suma cautela, sin escatimar detalles en el cumplimiento a cabalidad de los mismos.
- En la etapa de construcción se cuentan con todos los permisos previamente aprobados, por lo que los procesos constructivos no se detienen y no son un problema para tener un proceso constructivo continuo. En esta etapa es de vital importancia cumplir con todos los requerimientos necesarios para que la contratación del personal como la de proveedores cuente con todos los referentes necesarios para no tener problemas posteriores.
- Cuando se presenta la etapa de promoción y venta se debe contar con todos los permisos necesarios para la colocación de vallas y publicidad necesaria para la venta del proyecto. Dentro de estos procesos se debe tener muy en claro la empresa con la que se pretende trabajar para todo lo que es publicidad de todo tipo.
- En la etapa final del proyecto se debe contar con todos los trámites necesarios para la entrega y cierre del proyecto, tanto para que la venta sea posible sin ninguna traba con respecto al cliente como

para finiquitar los contratos con los proveedores y con los trabajadores.

- Es importante que todo este proceso se lo controle y regule a lo largo del proyecto en todas sus fases, para que al finalizar todo no se encuentren fallas ni trabas.

ESTADO LEGAL DE LAS FASES DEL PROYECTO		
FASE	ENCARGADO	ESTADO
Planificación	Promotor/ inversionista	
Construcción	Promotor/ inversionista/ Director	
Promoción/Ventas	Promotor/ inversionista/ Director	
Entrega y Cierre	Promotor/ inversionista/ Director	
 TERMINÓ  INICIÓ  NO INICIÓ		

Tabla 7.42: ESTADO GENERAL
Fuente: Municipio de Quito
Elaborado por: Evelyn Chérrez

CAPITULO VIII

Gerencia de Proyecto

Jardín Americano



8. GERENCIA DE PROYECTOS

8.1. INTRODUCCIÓN

El análisis de gerencia de proyectos para “Jardín Americano” se ha realizado basado en los procedimientos del TENSTEP, siendo la manera más efectiva de cómo lidiar con todos los aspectos referentes a la dirección del proyecto.

Dentro de este capítulo se pondrá en claro como de manera eficiente se van a resolver y ejecutar todo lo referente al cumplimiento de los objetivos que se pretende con este proyecto, sin dejar de lado todo con lo que se va a contar como los recursos.

El equipo de trabajo del Proyecto “Jardín Americano” está liderado por un director de proyecto que estará encargado de alcanzar las metas y objetivos del proyecto con gran éxito. A partir de este director se van a delegar varias áreas que van a ser de suma importancia para lograr el proyecto en mención.

8.2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto “Jardín Americano” es un conjunto de 45 casas ubicadas en el sector de Tumbaco. El objetivo de este proyecto es satisfacer las necesidades de vivienda que existen en este mercado, brindando al cliente viviendas con características que hacen que se distingan del resto de proyectos del medio.

El proyecto está compuesto de dos hileras de casas enfrentadas, siendo 37 unidades de 130 m² y 8 de 150 m². En medio de estas dos hileras de vivienda se deja un espacio abierto que conforman los espacios comunales y áreas verdes, dejando de lado la circulación vehicular para priorizar al peatón. Aparte de tener amplios espacios verdes también cuenta con más espacios comunales como son piscina y casa comunal, teniendo parqueos propios para todas estas instalaciones. Debido a las intenciones de generar espacios enfocados a las personas, todos los vehículos se encuentran en un subsuelo el mismo que se accede desde la entrada del proyecto.

Este proyecto se encuentra enfocado hacia un nivel socio económico medio-alto, ya que los acabados y características que se implementaron al proyecto han sido de suma importancia para el diseño general. Los espacios verdes que tiene el proyecto ocupan el segundo lugar con lo que respecta al total de áreas, representando un 15%, siendo un claro ejemplo del enfoque que se procura dar al mismo.

El costo total del Proyecto "Jardín Americano" es de \$ 3'459,090.00 USD, donde están incluidos los costos directos, indirectos y el terreno. Este presupuesto se tiene destinado cumplir en un periodo de 18 meses. Es de suma importancia saber en cuanto tiempo se pretende cumplir con el presupuesto estimado para saber como se va a repartir la inversión a lo largo de este tiempo.

8.2.1. Enfoque de Dirección del Proyecto

El proyecto “Jardín Americano” se dirige por medio de diagramas de flujos y cronogramas, donde el marcar hitos es de suma importancia para el control del mismo.

Existen varias áreas en las que se divide el proyecto con el objetivo de ejecutar y controlar los rubros de los trabajos. Estos son:



Cuadro 8.1: ENFOQUE DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Las áreas establecidas previamente van a estar a cargo de un director el mismo que enviará un reporte informativo para conocer si el avance esta de acuerdo al cronograma general. Esto ayuda a tener una retro alimentación de lo que está sucediendo dentro de los proceso y los desembolsos que se necesita.

Esto es de gran ayuda como herramienta para el director del proyecto para tener una base confiable en los reportes y de esta manera poder prepararse para situaciones inesperadas que tengan influencia tanto directa como indirectamente en el proyecto.

8.3. METODOLOGÍA

La metodología a ser usada en el análisis de Gerencia de proyectos, es proporcionada por las bases obtenidas del TenStep y PMBOK versión 4. Se utilizan procesos, métodos y prácticas de la metodología del MPI.

8.4. METAS DEL PROYECTO

Entre algunas metas que se pueden mencionar con respecto al proyecto “Jardín Americano” son:



Cuadro 8.2: METAS DEL PROYECTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.5. OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos que se pretenden cumplir con el Proyecto “Jardín Americano” son los siguientes:

Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none">• La rentabilidad que se debe obtener del proyecto debe ser superior al 30% del costo de la inversión.
Tiempo	<ul style="list-style-type: none">• El tiempo máximo que se debe cumplir es de 18 meses para la culminación de la obra.
Alcances	<ul style="list-style-type: none">• Los alcances especificados del proyecto deben ser cumplidos para que se mantengan las características y especificaciones esperadas.
Mandatos y leyes	<ul style="list-style-type: none">• El cumplimiento de los mandatos de las leyes y ordenanzas vigentes emitidos por la municipalidad es muy importante.
Ingresos	<ul style="list-style-type: none">• El ingreso generado por las ventas mensuales de los bienes se deben cumplir, de esta manera el proyecto no se desfinanciará.

Cuadro 8.3: OBJETIVOS GENERALES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.6. ALCANCE DEL PROYECTO

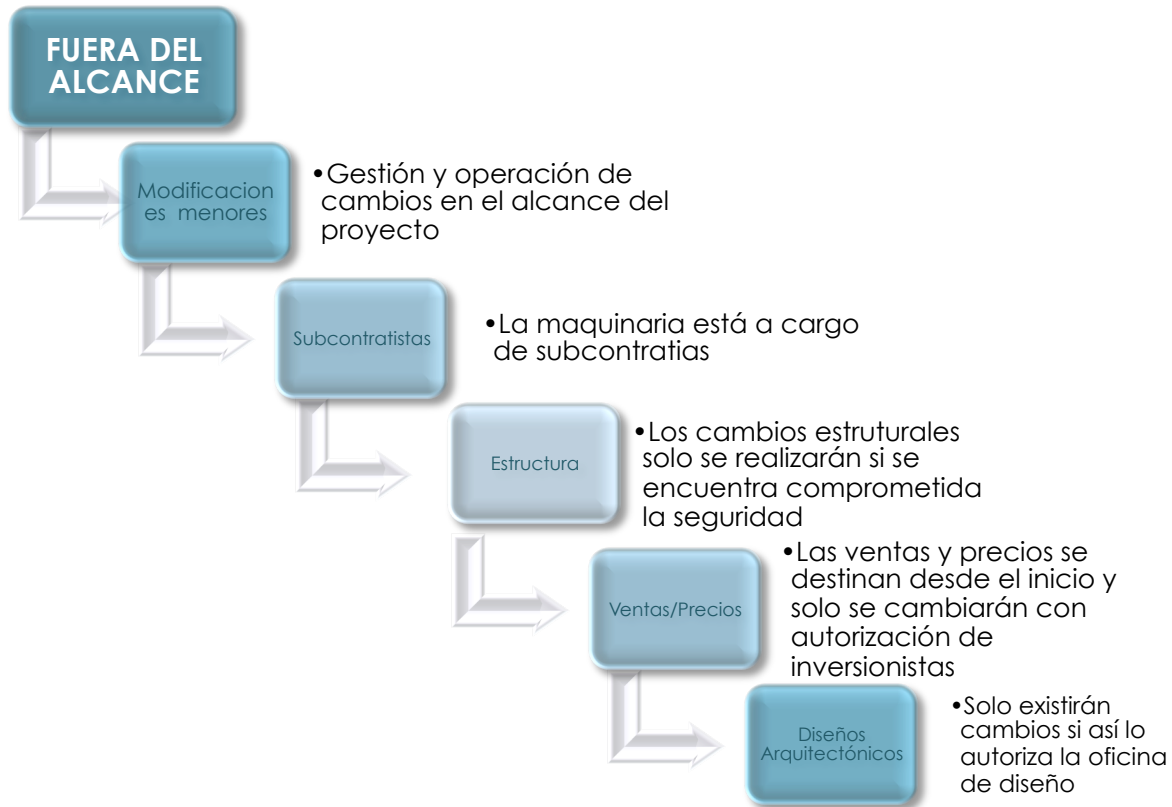
Se van a definir punto que se encuentran tanto dentro como fuera del alcance, son los siguientes:

8.6.1. Dentro del Alcance



Cuadro 8.4: DENTRO DEL ALCANCE
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.6.2. Fuera del Alcance



Cuadro 8.5: FUERA DEL ALCANCE
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.7. ESTIMACIÓN DE COSTOS

El costo total del Proyecto "Jardín Americano" es de \$ 3'450,090.00 USD, donde se incluye el valor del terreno que es de \$ 574,000.00 USD representando el 16.60%. Los costos directos significan el 69.77% siendo un valor de \$ 2'412,700.00 USD, y por ultimo los costos indirectos son de \$ 471,390.00 USD que representa el 13.63%.

Partiendo de los valores obtenidos anteriormente, se tiene el costo por metro cuadrado de las viviendas que es de \$ 322.09 USD y el costo por metro cuadrado de los parqueos es de \$ 154.60 USD. Para conseguir el

costo de las obras exteriores se los calculó por unidades siendo de \$3,865.06 USD.

COSTOS TOTALES "JARDÍN AMERICANO"		
Costos	Valor	Porcentaje
Valor del terreno	\$574,000.00	16.60%
Costos directos	\$2,412,700.00	69.77%
Costos indirectos	\$471,390.00	13.63%
TOTAL	\$3,458,090.00	100.00%

Tabla 8.43: COSTOS TOTALES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

En base a los datos obtenidos con referencia los costos totales del proyecto obtenemos el siguiente gráfico donde se representa la influencia que tiene cada uno de los componentes.

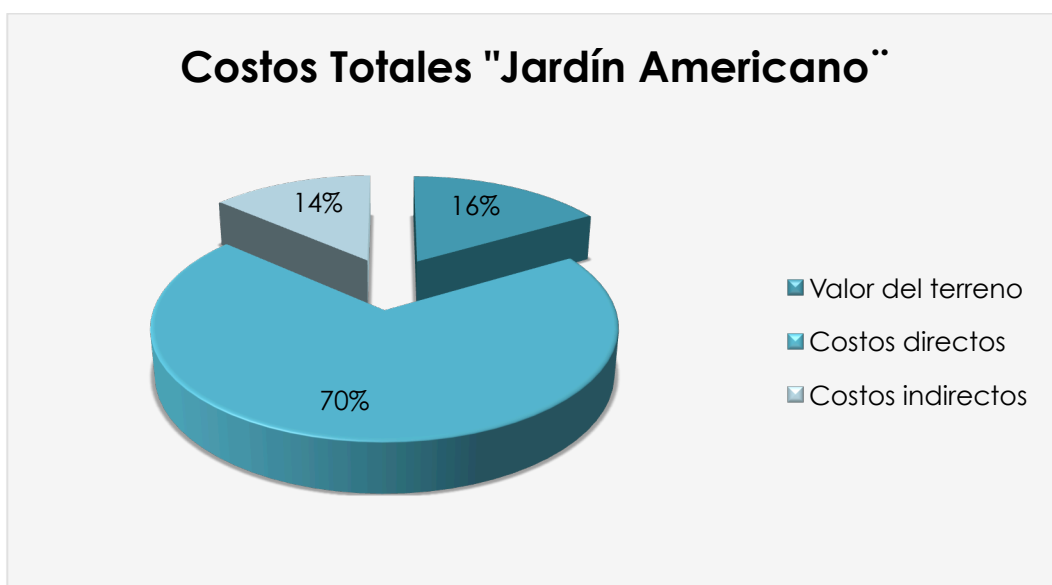


Gráfico 8.57: COSTOS TOTALES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.8. HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS

En el proyecto “Jardín Americano” se utilizó en Método Delphi para calcular las horas/hombre que se necesita para la realización total del mismo. Este método está basado en estimaciones logradas mediante otros proyectos similares que pueden servir de base para proyectar situaciones que se puedan suscitar en el mismo.

Por medio de este método podemos determinar el esfuerzo requerido a lo largo del proyecto, y cuantas horas/hombre se va a requerir para cumplir satisfactoriamente con cada una de las etapas.

PROYECTO "JARDÍN AMERICANO" ESTIMACIÓN DE ESFUERZO			
No. DE MESES	ETAPA	No. DE HOMBRES	No. HORAS/HOMBRE
3	PLANIFICACIÓN	6	2,880
16	CONSTRUCCIÓN	17	43,520
16	VENTA/PROMOCIÓN	3	7,680
3	ENTREGA PROYECTO	4	1,920
		TOTAL	56,000

Tabla 8.44: ESFUERZO DEL PROYECTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Para el cálculo del esfuerzo total de cada una de las fases se ha tomado 8 horas diarias de jornada, por 5 días a la semana que son laborables. Esto da como resultado un total de 160 horas mensuales que se trabaja. Con los meses que se han tomado en cuenta para cada una de las fases tenemos un total de 56,000 horas/hombre, con el que se cumpliría el esfuerzo total necesario para cumplir con el Proyecto.

8.9. TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Jardín Americano” tiene un tiempo estimado de 18 meses para concluir con el cierre total . Como se ha mencionado anteriormente es necesario dar un mes de gracia para lograr la recaudación de todos los pagos por parte de los clientes.

Con este estimado de tiempo se obtienen las siguientes fechas, que vendrían a significar un hito dentro del proyecto:

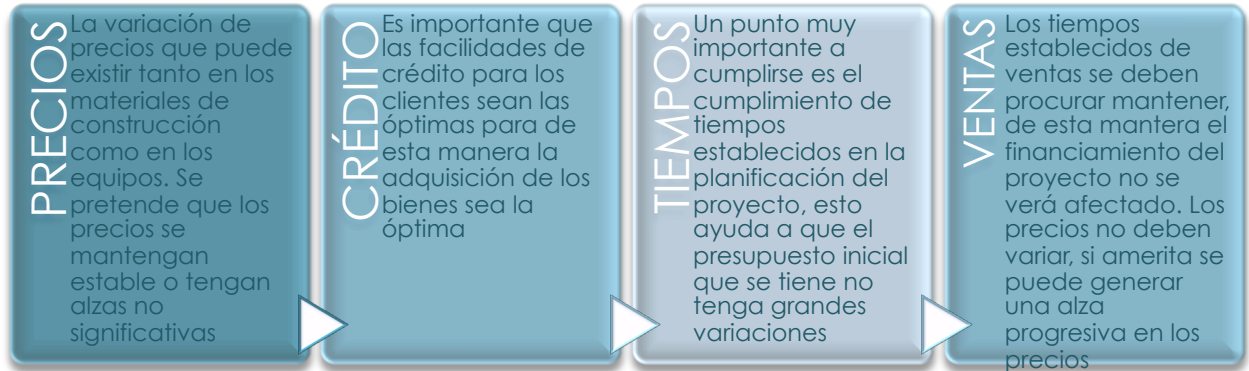
DURACIÓN ESTIMADA DEL PROYECTO		
FASES	FECHAS/HITOS	ENTREGABLES
Iniciación	31-SEPT-2012	Diseños preliminares
		Estudio de mercado
		Estudios generales de prefactibilidad
Planificación	15-OCT-2012	Diseño arquitectónico
		Diseño estructural
		Diseño eléctrico/hidrosanitario
		Estudio de suelos
		Aprobación de permisos para construcción
		Gerencia de proyectos
Ejecución	15-NOV-2012	Movimiento de tierras
		Cimentación
		Estructura
		Mampostería
		Instalaciones eléctricas/sanitarias/agua potable
		Colocación de puertas/ventanas
		Colocación acabado
		Colocación muebles/piezas sanitarias
Ejecución de los patio y espacios comunales		
Cierre	20-FEB-2013	Entrega de las unidades de vivienda

Tabla 8.45: DURACIÓN ESTIMADA
Elaborado por: Evelyn Chérrez

No es posible conocer con exactitud lo que puede pasar en el transcurso de las distintas fases del proyecto, ya que no es posible conocer

las condiciones y circunstancias que pueden suceder y menos ser controladas por el equipo de trabajo. Es por esto que es aconsejable el realizar suposiciones con respecto a situaciones que puedan representar una traba para realizar el proyecto.

Los aspectos q deben ser tomados en cuenta son:



Cuadro 8.6: TIEMPOS PARA EL PROYECTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.9.1. Cronograma



Ilustración 4.31: CRONOGRAMA FASES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

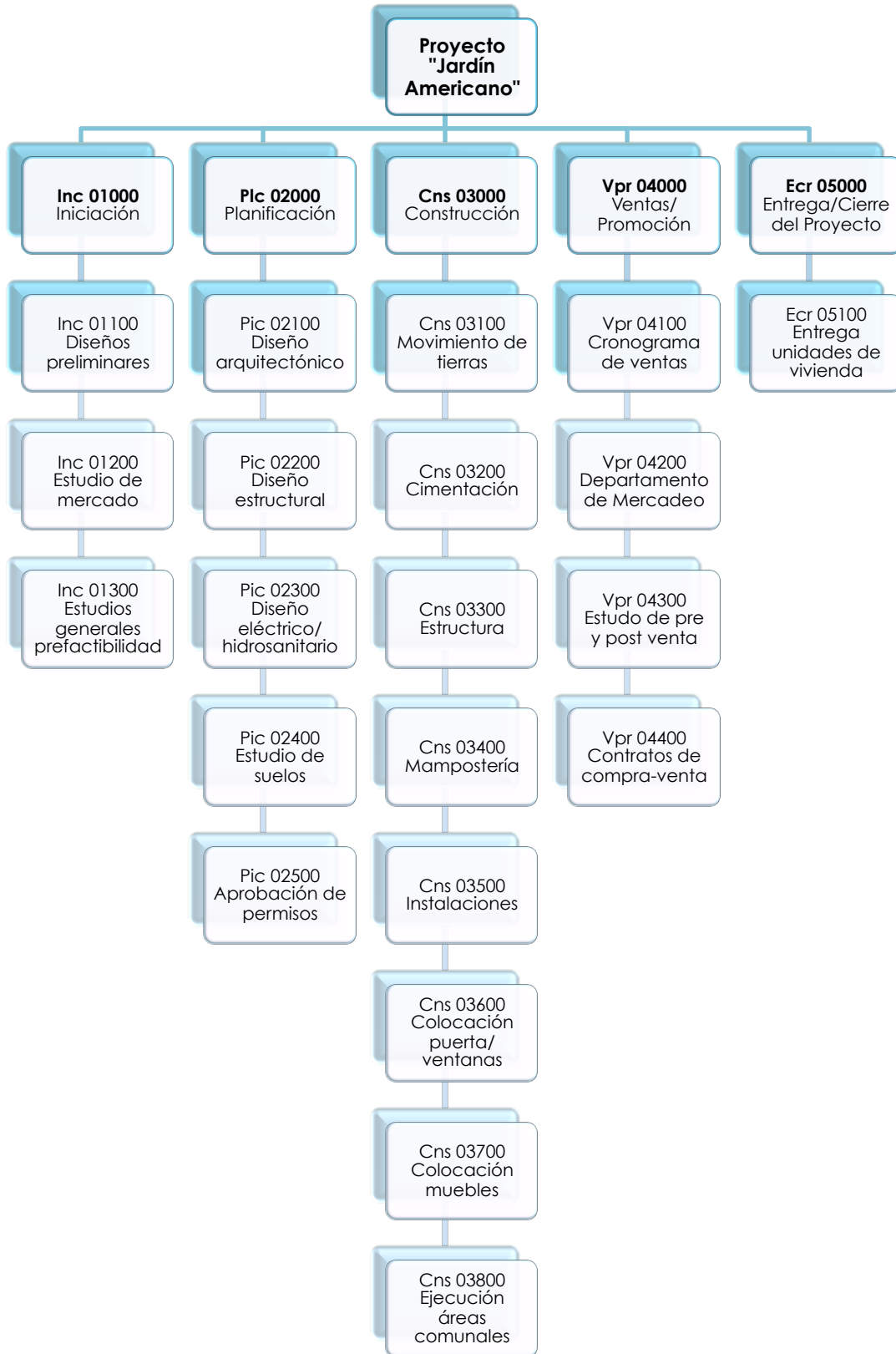
8.10. ESTRUCTURA DE DESGLOCE DE TRABAJO

Dentro de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), se encontrará la subdivisión del trabajo en base a las fases de los entregables del proyecto “Jardín Americano”. Esto permite que se pueda evaluar cada una de las actividades y conocer la secuencia que van a tener.

Las etapas que se pueden distinguir del proyecto son:

- Etapa de iniciación (Inc 01000)
- Etapa de Planificación (Plc 02000)
- Etapa de Construcción (Cns 03000)
- Etapa de ventas/promoción (Vpr 04000)
- Etapa de entrega/cierre del proyecto (Ecr 05000)

En el siguiente cuadro podemos observar como cada una de estas etapas contiene un paquete específico de trabajos a ser realizados, que comprenden los entregables del proyecto.



Cuadro 8.7: EDT "JARDÍN AMERICANO"
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.11. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Tanto los inversionistas como el Director del Proyecto tienen que tener muy presente que el promotor, "ECO & ARQUITECTOS", es el representante del proyecto. Pero se debe tener muy presente que el director del proyecto debe dirigir el correcto funcionamiento del mismo.



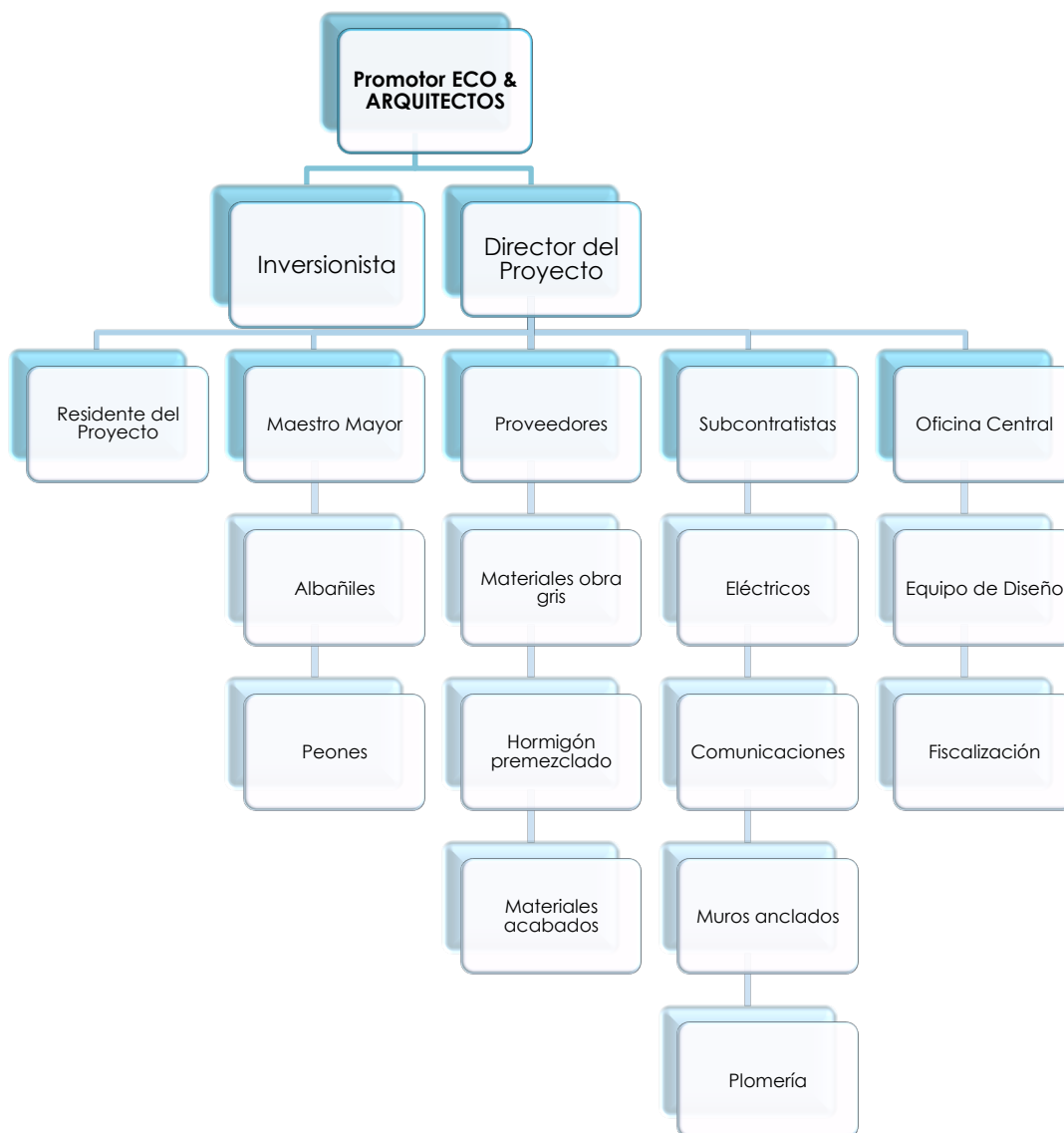
Cuadro 8.8: ASIGNACIÓN RESPONSABILIDADES
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.12. ORGANIGRAMA DE POSICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Jardín Americano" cuenta con los inversionistas que están en la cabeza del proyecto. Los promotores del mismo van a ser la Constructora ECO & Arquitectos. El director del proyecto va a ser el

encargado del funcionamiento de todo el proyecto ya que a partir de éste se desprenden todas las actividades que intervienen para lograr culminar el proyecto con éxito.

En el siguiente gráfico podemos observar todo lo referente al organigrama que va a regir el proyecto:



Cuadro 8.9: ORGANIGRAMA
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.13. RIESGOS DEL PROYECTO

Dentro del Proyecto “Jardín Americano” se tendrá una gestión de riesgos que consistirá en el desarrollo y aplicación de una metodología sistemática de identificación, cuantificación, respuesta y control, donde se deben involucrar todos los aspectos que intervienen en el proyecto para que se culmine con éxito.

Para realizar este proceso se deben seguir los siguientes pasos:



Cuadro 8.10: PROCESOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

Es importante reconocer que dentro del proyecto se pueden identificar tres tipos de riesgos, los cuales deben ser manejados de distinta manera dedicando la importancia que llegue a tener cada uno. Estos son:

A= Alto riesgo

M= Mediano riesgo

B= Bajo riesgo

RIESGOS DEL PROYECTO								
Código	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	IMPORTANCIA	NIVEL DE IMPACTO	CLASIFICACIÓN	Origen	Efecto	Medidas de mitigación/solución
R01	Obtención de permisos y ordenanzas	Planificación y administración	M	60%	Conocido	Regulaciones	No finalizar el proyecto de acuerdo a la programación	Reunión para revisión de la planificación
R02	Difícil acceso a la obra	Obras civiles	M	30%	Conocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	No ejecutar el proyecto de acuerdo a la programación	Cambio en los procesos constructivos
R03	Disponibilidad de materiales, equipos nula	Obras civiles / Proveedores	M	20%	Conocido/Desconocido	Contractuales	Retraso en la ejecución del proyecto	Reunión para definir la compra anticipada de materia prima
R04	Poca productividad del personal	Obras civiles / Fiscalización	A	20%	Conocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	Retraso en la ejecución del proyecto	Ejecución de multas
R05	Poca productividad de la maquinaria	Obras civiles	A	20%	Conocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	Retraso en la ejecución del proyecto	Cambio de proveedor
R06	Defectos de diseño	Planificación y administración / Fiscalización	A	15%	Conocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	No ejecutar el proyecto de acuerdo a la programación	Reingeniería
R07	Cambios en los requerimientos del cliente	Planificación y administración / Marketing	M	33%	Conocido/Desconocido	Mercado	Necesidad de reingeniería de procesos (aumento de costos)	Entrevistas para reformulación de planificación
R08	Condiciones de la superficie geológica adversas	Obras civiles	M	10%	Conocido/Desconocido	Falta de ingeniería preventiva	Aumento de costos, retrasos en cumplimiento de cronogramas	Reingeniería
R09	Mantos acuíferos	Obras civiles	M	5%	Conocido/Desconocido	Falta de ingeniería preventiva	Aumento de costos, retrasos en cumplimiento de cronogramas	Reingeniería
R10	Eventos fuerza mayor, medio ambiente (condiciones climáticas adversas)	Gerencia / Obras civiles / Fiscalización / Subcontratistas	B	15%	Conocido/Desconocido	No determinado	Aumento de costos, retrasos en cumplimiento de cronogramas	Reunión para revisión de la planificación
R11	Cambios en los reglamentos de construcción e impuestos	Planificación y administración	M	15%	Desconocido	Regulaciones	Necesidad de reingeniería de procesos (aumento de costos)	Reingeniería
R12	Disputas laborales	Gerencia / Planificación y administración	M	20%	Conocido	Falta de control de Personal	Mal ambiente entre el personal, baja productividad	Reunión con las partes para la solución de conflictos
R13	Incumplimiento de normas de seguridad	Obras civiles / Subcontratistas / Fiscalización	A	20%	Conocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	Demandas laborales	Ejecución de multas
R14	Incremento de la Inflación	Gerencia / Planificación y administración / Proveedores	M	15%	Conocido/Desconocido	Regulaciones	Aumento de costos	Reunión para definir políticas de precios de venta y provisión anticipada
R15	Desorden público	Gerencia	B	5%	Desconocido	No determinado	Retraso en la ejecución del proyecto	Reunión para revisión de la planificación
R16	Retrasos en resolución de contratos	Gerencia / Administración	M	15%	Conocido	Falta de control de Personal	Retraso en la ejecución del proyecto	Reunión con las partes para la solución de conflictos
R17	Retrasos en pagos sobre contrato	Administración	A	15%	Conocido	Falta de control Financiero	Retraso en la ejecución del proyecto	Reunión con las partes para la solución de conflictos
R18	Entregables defectuosos	Fiscalización	A	10%	Conocido/Desconocido	Falta de control de Procesos (constructivos)	Retraso en la ejecución del proyecto por tener que rehacer productos	Reingeniería y ejecución de multas
R19	Requerimiento de indemnizaciones	Administración	M	5%	Conocido	Falta de control de Personal	Aumento de costos	Reunión con las partes para la solución de conflictos
R20	Falta de clientes, proveedores, contratista y subcontratistas (cumplimientos de obligaciones)	Gerencia / Administración / Ventas	A	25%	Conocido/Desconocido	No determinado	Retraso en la ejecución del proyecto, aumento de costos	Reunión con las partes para la solución de conflictos, ejecución de multas
R21	Cantidades de obras irreales	Planificación y administración / Fiscalización	M	10%	Conocido/Desconocido	Falta de control de Planificación	Necesidad de reingeniería de procesos (aumento de costos)	Reingeniería

Tabla 8.46: RIESGOS DEL PROYECTO
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.14. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

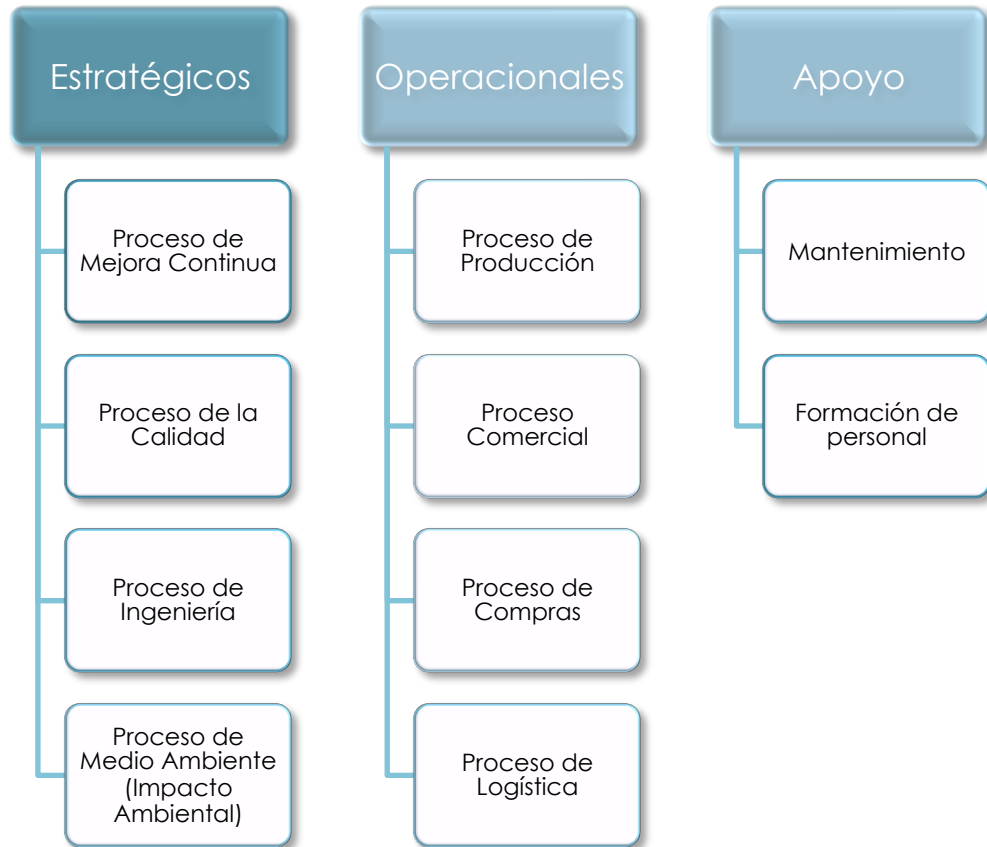
Se debe tener presente que el plan de gestión de calidad debe ser manejado en todas las áreas del Proyecto, y cada miembro tiene un rol y responsabilidad específica, del mismo que debe rendir cuentas.

A continuación se mencionan como generar un plan de Gestión de la Calidad:



Cuadro 8.11: PROCESOS CALIDAD
 Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.14.1. Distribución de Procesos

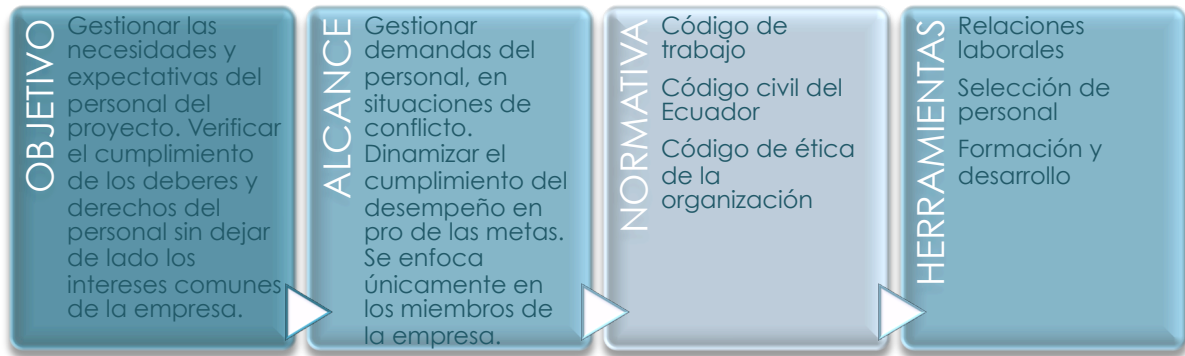


Cuadro 8.12:: DISTRIBUCIÓN DE PROCESOS
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.15. PLAN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Dentro del proyecto es importante tener en cuenta que las personas y el trato que les da es de vital importancia para, ya que no debemos dejar de lado que lo que se gerencia son personas no negocios.

A continuación se detallan puntos básicos a tener en cuenta para tener una gestión óptima de la Gestión de los Recursos Humanos:



Cuadro 8.13: PROCESOS RR.HH
Elaborado por: Evelyn Chérrez

8.16. CONCLUSIONES

- La importancia que tiene la Gerencia del Proyecto se refleja mediante el cumplimiento de los objetivos que se han obtenido por medio de la planificación previa del mismo. Una de las maneras de medir dicho cumplimiento es en base a la rentabilidad que se debe obtener del proyecto, el mismo que debe ser superior al 30% del costo de la inversión.
- Se debe tener en cuenta que los alcances del proyecto que se especificaron desde un principio deben procurar mantenerse, todo esto para no hacer que el presupuesto supere a lo esperado.
- El 20 de febrero de 2013 se espera la finalización del proyecto "Jardín Americano", lo mismo que representa 18 meses desde la planificación hasta el cierre del proyecto. Los tiempos estimados para la ejecución de cada una de las fases deben ser cumplidos para que no exista cambios significativos con el tiempo estimado de culminación.
- Se prevé que el esfuerzo utilizado a lo largo de todo el proyecto sea de 56,000 hora/hombre.

- Para el éxito del proyecto es importante tener en cuenta el como manejar los riesgos que se pueden presentar. Es importante distinguir a que nivel pueden éstos poner en riesgo la viabilidad del proyecto, y como manejarlos en distintos escenarios.
- Es importante tener en cuenta que se deben cumplir las expectativas que se tienen desde un inicio sobre el proyecto, no es importante superar dichas expectativas ya que esto podría significar un aumento en el costo del mismo.
- Se debe tener una comunicación entre todas las partes que conforman el proyectos para que de esta manera el éxito sea garantizado.

CAPITULO IX

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

Jardín Americano



9. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

9.1. CONCLUSIONES GENERALES

En base al análisis realizado a lo largo del Plan de Negocios del Proyecto “Jardín Americano”, se puede concluir que es completamente viable tanto económica como financieramente, ya que cumple con todas las necesidad y normativas municipales requeridas para la ejecución del mismo.

La conclusión de este análisis parte de la evaluación realizada de todo el entorno del proyecto iniciando con la situación macroeconómica del país, siendo el conjunto de varios factores que mueven la economía de un país. Se ha percibido una estabilidad después de la crisis suscitada en el año 2000. Las remesas de los migrantes fueron un factor clave para esta estabilidad, al igual que la subida del precio del petróleo, entre otros. Todo esto fue un incentivo para la inversión en la construcción.

La investigación del mercado nos ayuda a conocer el movimiento inmobiliario que se ha generado a lo largo de este tiempo, y de esta manera reconocer lo que el cliente está buscando y las preferencias del mismo. El reconocimiento de la competencia directa donde se desarrolla el proyecto, la Zona de Tumbaco, es importante tanto para saber la preferencia del usuario como para saber la competitividad del proyecto.

Tomando en cuenta todos estos antecedentes, y realizado el respectivo análisis financiero, tenemos como resultado que el proyecto es

completamente viable. De igual manera se realizaron análisis de sensibilidad para conocer la tolerancia del proyecto y de esta manera lograr establecer los márgenes en los cuales se puede trabajar.

La participación de los promotores, ECO & Arquitectos, y los inversionistas son de vital importancia para el completo éxito del proyecto, tanto en los tiempos de venta como en la repartición de los recursos. Por ser una constructora que ha estado inmersa en el ámbito de construcción e inmobiliario, se ha generado una cierta seguridad en lo que respecta al cliente, brindando estándares de calidad que solo ellos pueden asegurar.

9.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

Como se menciona anteriormente, el Proyecto “Jardín Americano” cumple con todos los parámetros necesarios para comprobar la viabilidad del mismo. A continuación se menciona alguno de los puntos que nos llevan a esta conclusión:

9.2.1. Entorno Macroeconómico

La información que se ha obtenido del entorno macroeconómico para este proyecto, da una visión acerca de la factibilidad del Proyecto “Jardín Americano”, y de esta manera saber como el sector inmobiliario ha actuado.

Es importante tener en cuenta las fluctuaciones que el PIB ha tenido a lo largo de estos años, donde podemos señalar que ha sido constante con una tendencia negativa. Teniendo como base el PIB del año 2012

sabemos que el poder adquisitivo de la población y el dinamismo de la economía tiene una influencia positiva en el mercado.

Otro de los aspectos que influyen en el mercado inmobiliario, son la disminución del desempleo, y la inflación ha sido constante. Gracias a estos factores los precios no han variado significativamente siendo un aspecto positivo para la construcción.

Un aspecto muy importante con respecto a todo esto ha sido el ingreso que proviene de los migrantes, siendo uno de los medios por el cual se ha financiado el sector inmobiliario por algún tiempo. De igual manera las entidades bancarias tanto privadas como del estado (BIESS), han ayudado para que este mercado tenga un crecimiento positivo.

Después de este análisis se puede ver como a pesar de que las remesas disminuyeron, se recompensó con los incentivos que el estado dio en la banca con respecto a este sector, generando dinamismo en la economía.

9.2.2. Análisis e Investigación de mercado

Después del análisis de mercado realizado en el sector, se concluyó que el precio promedio es de \$ 818.00 USD por m², sabiendo que el precio del proyecto "Jardín Americano" es competitivo ya que no asciende de los \$ 850.00 USD.

Se analizaron 17 proyectos de la zona de Tumbaco, teniendo en cuenta para el análisis de todos estos datos los 9 proyectos más próximos y similares al proyecto en análisis. Éste tiene 45 unidades de vivienda

disponibles, siendo una cantidad alta ofertada dentro de este mercado, ya que el promedio llega a 24.8 unidades.

Se tienen 7 casas de 150 m² de construcción, y otras 38 de 130 m². Es importante saber que el proyecto es competitivo ya que el promedio de metraje en el área es de 130 m². Hasta el momento de estudio de mercado se tenía el 11% del total de proyecto vendido teniendo una velocidad de ventas del 1.67 unidades por mes.

Dentro del análisis de todos estos proyectos nos encontramos con una buena calificación con respecto a la competencia directa, donde se tomo en cuenta varias características del mismo.

9.2.3. Componente Arquitectónico

Analizando todo lo referente a al las características físicas del proyecto tiene como características positivas la pendiente, favoreciendo al diseño del proyecto en general. Cuenta con todos los servicios básicos y toda la infraestructura necesaria.

Uno de los aspectos positivos es la accesibilidad, a pesar de ser un proyecto que esta en los valles, se tiene varias maneras de llegar al mismo, no siendo esto un problema. Cuenta con la privacidad necesaria y amplios espacios verdes, lo cual es un importante.

Una de las características mas sobresalientes del proyecto, y lo que hace que sea diferente del resto de la competencia son las áreas verdes con las que se cuenta. Se tienen amplias áreas verdes, generando

espacios de estancia donde se prioriza al peatón y se excluye por completo a los automóviles.

Las casas en hilera confrontadas, hacen que estos espacios verdes existan, teniendo como base la integración de ambas secciones. Los espacios comunales también son una parte importante de la intención de integración, lo que se quiere es que el usuario genere un vínculo directo con el diseño del proyecto pasando a ser parte del mismo.

Los estacionamiento se encuentran en subsuelo, por lo que no interviene con la generación de los espacios exteriores.

Cada una de las casa tiene un diseño que pretende integrar los espacios comunes sin que pierdan su autonomía. De igual manera la integración con los espacios interiores y el exterior que serian los amplios jardines diseñados, se logra con grandes ventanales que dejan ver el exterior.

Fue de mucha importancia el estudio del análisis urbano-arquitectónico, como del diseño arquitectónico. De esta manera podemos reconocer claramente nuestras fortalezas y debilidades como proyecto y como lograr que el proyecto se destaque del resto del sector.

9.2.3.1. Costos

El Proyecto “Jardín Americano” tiene un costo total, que incluyen directos, indirectos y terreno, de \$ 3'459,090.00 USD. En base a este presupuesto se llega al costo por m² que asciende a \$ 322.09 USD, y el costo de m² por parqueadero es de \$ 154.60 USD.

Los costos directos del proyecto tienen un total de \$ 2'412,700.00 USD. Los costos indirectos llegan a \$ 471,390.00 USD, y el costo del terreno es de \$ 574,000.00 USD.

El tiempo de ejecución del proyecto es de 16 meses, donde se pretende terminar todo lo referente a la construcción. El tiempo total del proyecto es de 18 meses, ya que se incluye el tiempo de planificación y el tiempo para promoción y ventas.

La ejecución de todas las obras exteriores se van a realizar en los últimos 5 meses. El mayor costo se va tener entre el tercer y quinto mes ya que es la parte donde se empieza con todo lo referente a infraestructura y albañilería.

9.2.4. Estrategia Comercial

El nombre del proyecto "Jardín Americano", sirvió como una base muy significativa ya que lo que se pretende es crear un gran jardín entre los bloques de casas, siendo el núcleo del mismo.

Las venta del proyecto se inician en el segundo mes. Los medios que se han utilizado para la promoción y venta de los inmuebles son: casa modelo, valla publicitaria, recorrido virtual, dípticos, anuncios online y renders.

Para toda esta publicidad en diferentes medios se estimó un presupuesto de \$ 65,670.00 USD. Las políticas de precios son: una reserva del 10%, un financiamiento del 30% a 10 meses máximo, y el pago final del 60% que tiene que ser liquidado a la entrega del inmueble.

9.2.5. Análisis Financiero

El análisis financiero es una prueba más de la rentabilidad y viabilidad del proyecto. Una de las muestras son los flujos encontrados por medio de ingresos y egresos sin financiamiento se obtiene un VAN positivo de \$ 434,374.36.

La tasa de descuento obtenida por el métodos CAPM es del 21.76%. Con el análisis de la TIR se obtuvo un valor de 55.46% lo que es una muestra de la viabilidad del proyecto.

Se plantearon diferentes escenarios del proyecto para saber los márgenes en los cuales se debe manejar, y de esta manera entender cuanto puede soportar el cambio interno de los aspectos influyentes. Con respecto al aumento de los costos soporta un 16%, y con referencia a la disminución de los precios de venta llega a un máximo del 14%.

Para el análisis del proyecto con apalancamiento se tomo un escenario del 30% del total de gastos del proyecto. Partiendo de esto se obtiene un margen del 13.85% y una rentabilidad del 16%. Esto se estima en un periodo de 18 meses.

9.2.6. Aspectos Legales

La mayor garantía que tienen tanto los inversionistas como los usuarios es el de trabajar con una empresa que se ha dedicado al negocio

de la construcción y la industria inmobiliaria a lo largo de 30 años, siendo esta ECO & ARQUITECTOS.

Los estudios que se generaron previamente al inicio del proyecto ayudaron a conocer de mejor manera las posibilidades de éxito que este llegaría a tener, teniendo en cuenta todas las características necesarias para el éxito del mismo.

Todo el proyecto se ha manejado de tal manera que se cumplan todas las leyes y normas vigentes que tenga el Municipio, para de esta manera no generar gastos extras y terminar en los tiempos estipulados.

En cada una de las fases se pretende cumplir con toda la documentación necesaria, para que los procesos sean ágiles y no haya traba al momento de ejecución de la obra. Se cumple con todo lo que indica la ley, sin escatimar gastos administrativos y legales, para no tener problemas posterior.

El control y regulación de cada uno de los tramites inmersos en las fases es de vital importancia para no generar un retraso en los procesos.

9.2.7. Gerencia de Proyectos

Es importante el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y esto solo se logra mediante una buena Gerencia de Proyectos. La planificación es muy importante para saber lo que se espera del mismo, y tener una rentabilidad del 30% del costo de la inversión.

El alcance del proyecto se debe estimar desde un principio, teniendo muy en cuenta que lo que se espera es el cumplimiento del mismo, no el de exceder las expectativas del cliente ya que esto solo significaría el excedente de recurso.

La fecha estimada de finalización del proyecto es el 20 de febrero del 2013, cumpliéndose el plazo de 18 meses. Durante todo este proceso el esfuerzo estimado es de 56,000 horas/hombre.

El manejo de riesgos es un punto que se debe tomar muy en cuenta ya que se los debe controlar con el fin de que no se salga de presupuesto y de la capacidad de manejar la viabilidad de del proyecto en distintos escenarios.

La comunicación dentro de un proyecto es de vital importancia, ya que se debe formar un grupo de trabajo que tenga armonía en la ejecución de sus tareas, de otra manera no se lograría tener un cumplir con el objetivo principal, el finalizar el proyecto con total éxito.

CAPITULO X


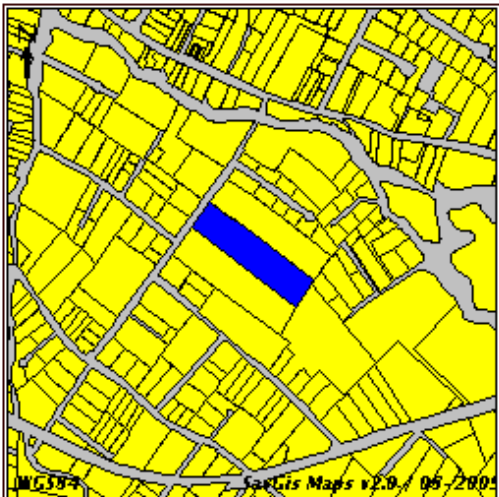

Anexos

Jardín Americano



10. ANEXOS

10.1. ANEXO 1 : Informe de Regulación Metropolitana

(1) DIRECCIÓN METROPOLITANA DE			
Miércoles 17 de Marzo del 2010 (12:20)			
1.- Identificación del Propietario * [Inf. Preliminar]		3.- Esquema de Ubicación del Predio 	
Número del predio: 281432 Clave Catastral: 10121 05 016 000 000 000 Cédula de identidad: 00001700154410 Nombre del propietario: BURBANO DAVALOS LUIS HELIODORO Y OTROS		 <p style="font-size: small; text-align: right;">SatLis Maps v2.0 / 05 / 2009</p>	
2.- Identificación del Predio *			
Parroquia: Tumbaco Barrio / Sector: TUMBACO CABECERA Administración Zonal: Tumbaco		Ampliar	
Datos de terreno *			
Área de terreno: 8275,00 m ² Área de construcción: 386,5 m ² Frente: 53,5 m Propiedad horizontal: NO Derechos y acciones: SI			
Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts
- BELERMO	18.0	A 9M DEL EJE	5.0
4.- Regulaciones			
Zona Zonificación: A8(A603-35) Lote mínimo: 600 m ² Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 105 % COS-PB: 35 %		Pisos Altura: 9 m Número de pisos: 3	
Retiros Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m			
Forma de Ocupación del Suelo: (A) Aislada Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Etapas de incorporación: Etapa 1 (2006 hasta 2010) Uso Principal: (R2) Residencia mediana densidad			
Si desea verificar si su uso es posible consultar el Informe de Compatibilidad de Usos 			
5.- Afectaciones			
6.- Observaciones			
- SOLICITAR REPLANTEO VIAL. SECTOR RUMIHUAICO PARROQUIA DE TUMBACO. SON DERECHOS Y ACCIONES			
7.- Notas			
- Este informe es solo informativo y no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes. - Para obtener un IRM oficial deberá acercarse a la Administración Zonal correspondiente			

10.2. ANEXO 2 : Renders del Proyecto

Proporcionado por: Eco & Arquitectos







Jardín Americano
¡Tu casa ... el placer del buen vivir!

- 45 casas de 130 m² y 150 m²
- parqueaderos cubiertos
- sala comunal
- 1500 m² de áreas verdes comunales
- guardianía
- cuarto de basura
- estacionamientos de visitas
- gas centralizado
- piscina

 A collage of images showcasing the project's amenities. It includes a swimming pool, a common area with people, and an interior view of a modern kitchen and living space.

Ubicación

Financiamiento

Im inmueble Cotizado N°		Observaciones:
Área	m2	
Precio por m2:	US \$	
Valor Total (incluido parqueadero y bodega)	US \$	
Reserva:	% US \$	
Promesa:	% US \$	
N° de Cuotas:	US \$	
Financiamiento:	% US \$	

Ventas en Obra
Tumbaco Calle Bermeo E8-145
jamericano@satnet.net

Jardín Americano

Tu casa ... el placer del buen vivir!

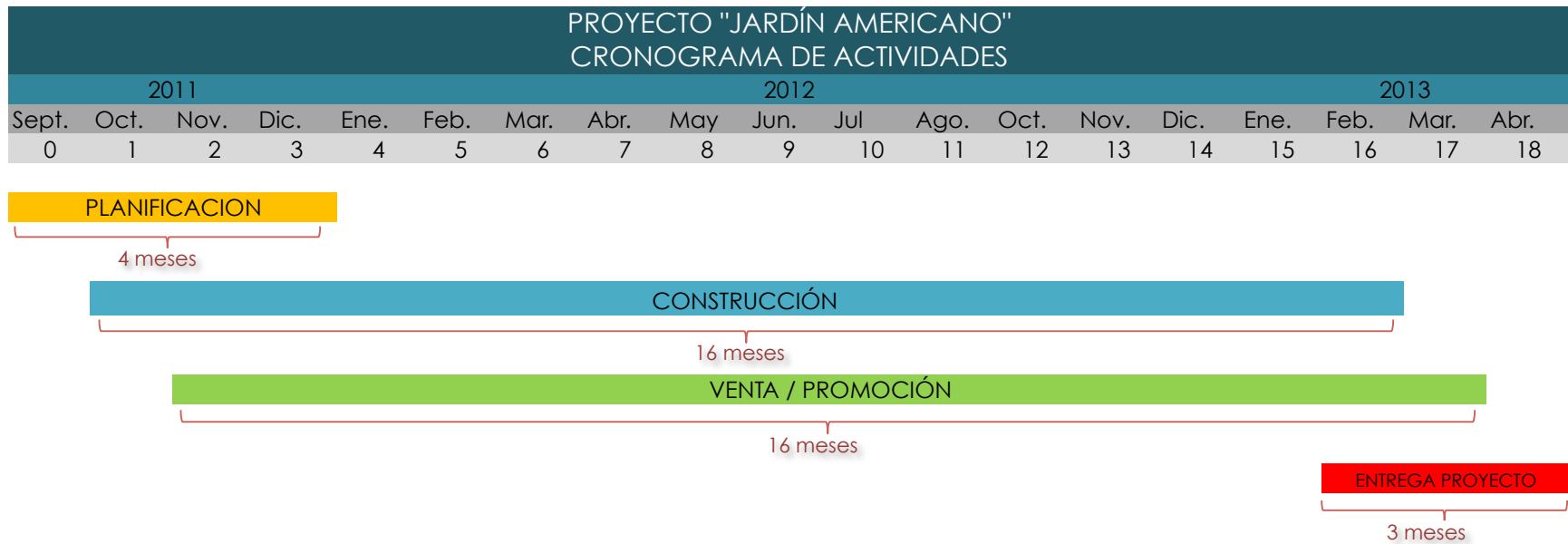
- o 45 casas de 130 m2 y 150 m2
- o parqueaderos cubiertos

Plantas tipo

Áreas Comunes

- o sala comunal
- o 1500 m2 de áreas verdes comunales
 - o guardiana
 - o cuarto de basura
- o estacionamientos de visitas
 - o gas centralizado
 - o piscina

10.3. ANEXO 3: Cronograma de Actividades



10.4. ANEXO 4: Cuadro de Áreas de la Unidades de Vivienda

CONJUNTO HABITACIONAL "JARDIN AMERICANO"

NÚMERO DE VIVIENDAS

45 viv

Nro. CASA	TIPO	Nº DE PISOS	ÁREA APROBADA (m2)	PATIO POSTERIOR (m2)	PATIO ADICIONAL (m2)	JARDIN FRONTAL (m2)	MAQUINAS (m2)	AREA ESTACIONAM	AREA DEL TERRENO	TERRAZA ACCESIBLE	ESTACIONAM
1	A	3	130.67	9.72		1.51	7.16		66.07	8.47	
2	A'	3	131.62	10.62		2.55	7.28		68.13	8.47	
3	A	3	130.67	9.93		1.51	7.39		66.51	8.47	
4	A'	3	131.62	10.38		2.55	7.46		68.07	8.47	
5	A	3	130.67	10.02		1.51	7.80		67.01	8.47	
6	A'	3	131.62	10.48		2.55	7.53		68.24	8.47	
7	A	3	130.67	10.51		1.51	7.89		67.59	8.47	
8	A	3	130.67	10.20		1.51	7.69		67.08	8.47	
9	A'	3	131.62	11.06		2.55	7.74		69.03	8.47	
10	A	3	130.67	10.28		1.51	7.76		67.23	8.47	
11	A'	3	131.62	10.65		2.55	7.78		68.66	8.47	
12	A	3	130.67	10.25		1.51	8.05		67.49	8.47	
13	A'	3	131.62	11.00		2.55	7.71		68.94	8.47	
14	A	3	130.67	10.58		1.51	7.68		67.45	8.47	
15	A	3	130.67	10.06		1.51	7.60		66.85	8.47	
16	A'	3	131.62	10.83		2.55	7.57		68.63	8.47	
17	A	3	130.67	10.97		1.51	7.53		67.69	8.47	
18	A'	3	131.62	10.47		2.55	7.34		68.04	8.47	
19	A	3	130.67	9.38		1.51	7.03		65.60	8.47	
20	A'	3	131.62	9.80		2.55	6.73		66.76	8.47	
21	A	3	130.67	8.77		1.51	6.42		64.38	8.47	
22	A'	3	131.62	54.76		2.55	6.12		111.11	8.47	
23	B	3	156.98	12.35	35.84	1.91	9.54	25.50	142.61	10.21	INCLUYE 2 ESTACIONAM
24	B'	3	158.35	12.75		1.93	9.54		81.69	10.21	
25	B	3	156.98	12.35		1.91	9.84		81.57	10.21	
26	B'	3	158.35	12.72		1.93	9.53		81.65	10.21	
27	B	3	156.98	12.32		1.91	9.83		81.53	10.21	
28	B'	3	158.35	12.74		1.93	9.51		81.65	10.21	
29	B	3	156.98	12.32		1.91	9.82		81.52	10.21	
30	B'	3	158.35	12.13		1.93	9.51		81.04	10.21	
31	A	3	130.67	10.34		1.91	7.83		67.76	8.47	
32	A'	3	131.62	11.17		1.93	7.84		68.62	8.47	
33	A	3	130.67	10.34		1.91	7.84		67.77	8.47	
34	A'	3	131.62	10.75		1.93	7.84		68.20	8.47	
35	A	3	130.67	10.34		1.91	8.15		68.08	8.47	
36	A'	3	131.62	11.17		1.93	7.84		68.62	8.47	
37	A	3	130.67	11.03		1.91	7.87		68.49	8.47	
38	A	3	130.67	11.41		1.91	8.89		69.89	8.47	
39	A'	3	131.62	12.22		1.93	8.88		70.71	8.47	
40	A	3	130.67	11.32		1.91	8.82		69.73	8.47	
41	A'	3	131.62	12.18		1.93	8.77		70.56	8.47	
42	A	3	130.67	11.28		1.91	8.77		69.64	8.47	
43	A'	3	131.62	12.18		1.93	8.77		70.56	8.47	
44	A	3	130.67	11.27		1.91	8.77		69.63	8.47	
45	A	3	130.67	59.00		1.93	8.77		117.38	8.47	

10.5. ANEXO 5: Cuadro de Áreas de Estacionamientos

CONJUNTO HABITACIONAL "JARDIN AMERICANO"					
ESTACIONAMIENTOS					90
TIPO	NUMERACIÓN	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	AREA	OBSERV.
CUBIERTO	E1	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E2	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E3	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E4	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E5	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E6	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E7	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E8	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E9	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E10	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E11	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E12	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E13	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E14	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E15	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E16	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E17	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E18	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E19	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E20	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E21	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E22	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E23	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E24	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E25	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E26	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E27	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E28	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E29	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E30	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E31	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E32	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E33	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E34	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E35	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E36	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E37	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E38	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E39	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E40	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E41	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E42	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E43	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E44	5.15	2.48	12.75	
CUBIERTO	E45	5.00	2.80	14.00	COMPARTE CON VISITAS (V-11)
CUBIERTO	E46	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E47	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E48	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E49	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E50	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E51	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E52	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E53	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E54	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E55	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E56	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E57	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E58	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E59	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E60	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E61	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E62	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E63	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E64	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E65	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E66	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E67	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E68	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E69	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E70	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E71	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E72	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E73	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E74	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E75	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E76	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E77	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E78	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E79	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E80	5.15	2.70	13.91	
CUBIERTO	E81	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E82	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E83	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E84	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E85	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E86	5.15	2.60	13.39	
CUBIERTO	E87	5.15	2.48	12.75	
CUBIERTO	E88	5.00	2.80	14.00	COMPARTE CON VISITAS (V-12)
ABIERTO	E89	5.10	2.50	12.75	INCLUYE VIV 23
ABIERTO	E90	5.10	2.50	12.75	INCLUYE VIV 23

10.6. ANEXO 6: Cronograma Valorado de Ventas Totales

CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS TOTALES																			1,952,314.38	0,445,937.5	0,1125
MESES VENTAS		16.00																	TOTAL		
MES VENTA	MES PROYECTO	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00		
1.00	2.00	27,362.50	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	8,208.75	164,175.00						273,625.00		
2.00	3.00		27,362.50	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	164,175.00						273,625.00		
3.00	4.00			27,362.50	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	9,120.83	164,175.00						273,625.00		
4.00	5.00				27,362.50	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	10,260.94	164,175.00						273,625.00		
5.00	6.00					27,362.50	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	164,175.00						273,625.00		
6.00	7.00						27,362.50	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	11,726.79	164,175.00				273,625.00		
7.00	8.00							27,362.50	13,681.25	13,681.25	13,681.25	13,681.25	13,681.25	13,681.25	164,175.00				273,625.00		
8.00	9.00								27,362.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	164,175.00				273,625.00		
9.00	10.00									27,362.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	16,417.50	164,175.00			273,625.00		
10.00	11.00										27,362.50	20,521.88	20,521.88	20,521.88	164,175.00				273,625.00		
11.00	12.00											27,362.50	27,362.50	27,362.50	164,175.00				273,625.00		
12.00	13.00												27,362.50	27,362.50	27,362.50	164,175.00			273,625.00		
13.00	14.00													27,362.50	27,362.50	164,175.00			273,625.00		
14.00	15.00														27,362.50	41,043.75	41,043.75	164,175.00	273,625.00		
15.00	16.00																41,043.75	82,087.50	273,625.00		
16.00	17.00																		273,625.00		
	TOTAL	27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	4,378,000.00	
																				4,378,000.00	
MES VENTA	MES PROYECTO	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	TOTAL	
INGRESO PARCIAL		27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	4,378,000.00	
INGRESO ACUMULADOS		27,362.50	62,933.75	107,625.83	161,438.75	225,512.60	301,313.24	388,840.67	490,049.35	607,675.52	741,719.20	896,284.75	1,060,883.21	1,550,085.63	2,202,681.25	2,832,018.75	3,502,400.00	3,885,475.00	4,378,000.00		
MES VENTA	MES PROYECTO	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	TOTAL	
INGRESO PARCIAL		\$ 27,362.50	\$ 35,571.25	\$ 44,692.08	\$ 53,812.92	\$ 64,073.85	\$ 75,800.64	\$ 87,527.43	\$ 101,208.68	\$ 117,626.18	\$ 134,043.68	\$ 154,565.55	\$ 164,598.47	\$ 489,202.41	\$ 652,595.63	\$ 629,337.50	\$ 670,381.25	\$ 383,075.00	\$ 492,525.00	\$ 4,378,000.00	
INGRESO ACUMULADOS		\$ 27,362.50	\$ 62,933.75	\$ 107,625.83	\$ 161,438.75	\$ 225,512.60	\$ 301,313.24	\$ 388,840.67	\$ 490,049.35	\$ 607,675.52	\$ 741,719.20	\$ 896,284.75	\$ 1,060,883.21	\$ 1,550,085.63	\$ 2,202,681.25	\$ 2,832,018.75	\$ 3,502,400.00	\$ 3,885,475.00	\$ 4,378,000.00		

10.7. ANEXO 7: Cronograma Valorado de Costos Directos

CRONOGRAMA VALORADO GASTOS DIRECTOS																						
RUBROS	PRESUPUESTO		1er año																2do año			
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
OBRAS PRELIMINARES	\$ 85,158.50	3.53		\$ 21,289.63	\$ 21,289.63	\$ 21,289.63	\$ 21,289.63												\$ 85,158.50			
ESTRUCTURA	\$ 707,844.75	29.34			\$ 176,961.19	\$ 176,961.19	\$ 176,961.19	\$ 176,961.19											\$ 707,844.75			
ALBAÑILERIA	\$ 620,883.25	25.73				\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61	\$ 88,697.61							\$ 620,883.25			
INST. ELECTRICAS	\$ 134,674.25	5.58			\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85	\$ 11,222.85			\$ 134,674.25			
INST. SANITARIAS	\$ 129,115.00	5.35			\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58	\$ 10,759.58				\$ 129,115.00			
ACAB. EXTERIORES	\$ 180,650.75	7.49												\$ 60,216.92	\$ 60,216.92	\$ 60,216.92			\$ 180,650.75			
ACAB. INTERIORES	\$ 134,173.50	5.56												\$ 44,724.50	\$ 44,724.50	\$ 44,724.50			\$ 134,173.50			
OBRAS EXTERIORES	\$ 420,200.00	17.42						\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 420,200.00			
TOTAL PARCIAL	\$ 2,412,700.00	100.00		\$ 21,289.63	\$ 220,233.25	\$ 308,930.86	\$ 308,930.86	\$ 322,657.90	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 56,999.10	\$ 117,216.02	\$ 161,940.52	\$ 161,940.52	\$ 79,741.17	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ 2,412,700.00		
TOTAL ACUMULADO			\$ -	\$ 21,289.63	\$ 241,522.88	\$ 550,453.73	\$ 859,384.59	\$ 1,182,042.49	\$ 1,327,739.20	\$ 1,473,435.91	\$ 1,619,132.62	\$ 1,764,829.33	\$ 1,821,828.44	\$ 1,939,044.46	\$ 2,100,984.98	\$ 2,262,925.50	\$ 2,342,666.67	\$ 2,377,683.33	\$ 2,412,700.00			

10.8. ANEXO 8: Cronograma Valorado de Costos Indirectos

CRONOGRAMA VALORADO GASTOS INDIRECTOS

RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año								
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	
ESTUDIOS Y TASA	\$ 50.000,00	4,78		\$ 50.000,00																			\$ 50.000,00
ADMINISTRACION	\$ 247.270,00	23,63		\$ 2.128,96	\$ 22.023,33	\$ 30.893,09	\$ 30.893,09	\$ 32.265,79	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 5.699,91	\$ 11.721,60	\$ 16.194,05	\$ 16.194,05	\$ 7.974,12	\$ 3.501,67	\$ 3.501,67	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		\$ 247.270,00
VENTAS	\$ 175.120,00	16,74			\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 175.120,00
TERRENO	\$ 574.000,00	54,86														\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 574.000,00
TOTAL	\$ 1.046.390,00	100,00	\$ -	\$ 52.128,96	\$ 32.968,33	\$ 41.838,09	\$ 41.838,09	\$ 43.210,79	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 16.644,91	\$ 22.666,60	\$ 27.139,05	\$ 122.805,72	\$ 114.585,78	\$ 110.113,33	\$ 110.113,33	\$ 109.611,67	\$ 98.666,67	\$ 1.046.390,00
TOTAL ACUMULADO			\$ -	\$ 52.128,96	\$ 85.097,29	\$ 126.935,37	\$ 168.773,46	\$ 211.984,25	\$ 237.498,92	\$ 263.013,59	\$ 288.528,26	\$ 314.042,93	\$ 330.687,84	\$ 353.354,45	\$ 380.493,50	\$ 503.299,22	\$ 617.885,00	\$ 727.998,33	\$ 838.111,67	\$ 947.723,33	\$ 1.046.390,00		

10.9. ANEXO 9: Cronograma Valorado Gastos

CRONOGRAMA VALORADO GASTOS

RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año								
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	
GASTOS DIRECTOS	\$ 2.412.700,00	69,75	\$ -	\$ 21.289,63	\$ 220.233,25	\$ 308.930,86	\$ 308.930,86	\$ 322.657,90	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 56.999,10	\$ 117.216,02	\$ 161.940,52	\$ 161.940,52	\$ 79.741,17	\$ 35.016,67	\$ 35.016,67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.412.700,00
GASTOS INDIRECTOS	\$ 1.046.390,00	30,25	\$ -	\$ 52.128,96	\$ 32.968,33	\$ 41.838,09	\$ 41.838,09	\$ 43.210,79	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 25.514,67	\$ 16.644,91	\$ 22.666,60	\$ 27.139,05	\$ 122.805,72	\$ 114.585,78	\$ 110.113,33	\$ 110.113,33	\$ 109.611,67	\$ 98.666,67	\$ 98.666,67	\$ 1.046.390,00
TOTAL GASTOS	\$ 3.459.090,00	100,00	\$ -	\$ 73.418,59	\$ 253.201,58	\$ 350.768,94	\$ 350.768,94	\$ 365.868,69	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 73.644,01	\$ 139.882,62	\$ 189.079,57	\$ 284.746,24	\$ 194.326,95	\$ 145.130,00	\$ 145.130,00	\$ 109.611,67	\$ 98.666,67	\$ 98.666,67	\$ 3.459.090,00
TOTAL ACUMULADO			\$ -	\$ 73.418,59	\$ 326.620,16	\$ 677.389,11	\$ 1.028.158,05	\$ 1.394.026,74	\$ 1.565.238,12	\$ 1.736.449,50	\$ 1.907.660,88	\$ 2.078.872,27	\$ 2.252.516,28	\$ 2.292.398,90	\$ 2.481.478,48	\$ 2.766.224,72	\$ 2.960.551,67	\$ 3.105.661,67	\$ 3.250.811,67	\$ 3.360.423,33	\$ 3.459.090,00		

10.10. ANEXO 10: Cronograma Valorado Saldos

CRONOGRAMA VALORADO SALDOS

RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año								
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19
TOTAL INGRESOS	\$ 4.378.000,00		\$ -	\$ -	\$ 27.362,50	\$ 35.571,25	\$ 44.692,08	\$ 53.812,92	\$ 64.073,85	\$ 75.800,64	\$ 87.527,43	\$ 101.208,68	\$ 117.626,18	\$ 134.043,68	\$ 154.565,55	\$ 164.598,47	\$ 489.202,41	\$ 652.995,63	\$ 629.337,50	\$ 670.381,25	\$ 383.075,00	\$ 492.525,00	\$ 4.378.000,00
TOTAL GASTOS	\$ 3.459.090,00		\$ -	\$ 73.418,59	\$ 253.201,58	\$ 350.768,94	\$ 350.768,94	\$ 365.868,69	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 73.644,01	\$ 139.882,62	\$ 189.079,57	\$ 284.746,24	\$ 194.326,95	\$ 145.130,00	\$ 145.130,00	\$ 109.611,67	\$ 98.666,67	\$ 98.666,67	\$ 3.459.090,00
TOTAL SALDOS	\$ 918.910,00		\$ -	\$ -73.418,59	\$ -225.839,08	\$ -315.197,69	\$ -306.076,86	\$ -312.055,77	\$ -107.137,53	\$ -95.410,74	\$ -83.683,96	\$ -70.002,71	\$ 43.982,16	\$ -5.838,95	\$ -34.514,02	\$ -120.147,77	\$ 294.875,46	\$ 507.465,63	\$ 484.207,50	\$ 560.769,58	\$ 284.408,33	\$ 492.525,00	\$ 918.910,00

10.11. ANEXO 11: Proyecto con Apalancamiento

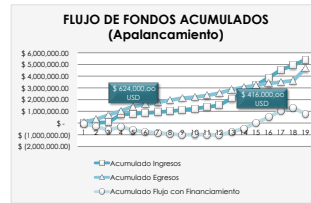
FINANCIAMIENTO	
Credito Bancario del total Proyecto Jardín Americano	30%
Costo total del Proyecto	\$ 3,499,090.00
Financiamiento 30%	\$ 1,037,727.00
Total Crédito Bancario	\$ 1,040,000.00

VAN \$ 456,281.07
TIR 5.60%

INTERES BANCARIO	
TASA ANUAL	10.75%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1.30%

	1er año																			2do año																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
INGRESOS	-	-	27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CREDITO BANCARIO	-	-	-	-	624,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL INGRESOS	-	-	27,362.50	35,571.25	44,692.08	53,812.92	64,073.85	75,800.64	87,527.43	101,208.68	117,626.18	134,043.68	154,565.55	164,598.47	489,202.41	652,595.63	629,337.50	670,381.25	383,075.00	492,525.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACUMULADO INGRESOS	-	-	27,362.50	62,933.75	107,625.83	161,438.75	225,512.60	301,313.24	398,840.67	510,049.35	647,675.52	812,301.70	1,006,867.25	1,231,465.72	1,496,064.19	1,898,660.82	2,428,056.32	3,107,393.82	3,777,775.07	4,370,300.07	4,862,825.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS	-	73,418.59	253,201.58	350,768.94	350,768.94	365,888.69	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	171,211.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAGO DE CAPITAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INTERES BANCARIO (8.17%)	-	-	-	-	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	8,120.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	-	73,418.59	253,201.58	350,768.94	358,889.04	373,988.78	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	179,331.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACUMULADO EGRESOS	-	73,418.59	326,620.16	677,389.11	1,036,278.14	1,410,266.93	1,589,598.41	1,768,929.88	1,948,261.36	2,127,592.84	2,296,924.32	2,456,255.80	2,605,587.28	2,744,918.76	2,884,250.24	3,003,581.72	3,112,913.20	3,212,244.68	3,301,576.16	3,380,907.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACUMULADO FLUJO FINANCIERA	-	(73,418.59)	(225,839.08)	(343,147.10)	(304,656.16)	(247,175.86)	(142,438.53)	(93,530.84)	(91,804.05)	(78,122.80)	(61,505.30)	(41,817.70)	(29,645.93)	(20,642.91)	113,369.23	279,945.51	258,606.00	299,050.07	328,043.87	356,712.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO CON APALANCAMIENTO	
Total Ingresos + Préstamo Bancario	\$ 5,418,000.00
Total Costos	\$ 4,666,905.31
Utilidad	\$ 751,094.69
Margen (18 meses)	13.86%
Rentabilidad (18 meses)	16.09%
Inversión Máxima Requerida	\$ (1,034,274.59)



VARIACION DE INDICADORES FINANCIEROS			
INDICADORES	CAPITAL PROPIO	CON FINANCIAMIENTO	VARIACION
Utilidad	\$ 918,910.00	\$ 751,094.69	-22.34%
Inversión Máxima	\$ -1,705,341.30	\$ -1,034,274.59	-64.88%
VAN	\$ -424,374.36	\$ 456,281.07	4.80%
TIR	3.75%	5.60%	33.09%

10.12. ANEXO 12: Sensibilidad con Aumento de Costos y Baja en Precios de Ventas

UBRO	PRESUPUESTO		1er año																			2do año				
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
COST	\$ 2,412,700.00		\$ -	\$ 21,289.63	\$ 220,233.25	\$ 308,930.86	\$ 308,930.86	\$ 322,657.90	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 56,999.10	\$ 117,216.02	\$ 161,940.52	\$ 161,940.52	\$ 79,741.17	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
ESTUC	\$ 50,000.00		\$ -	\$ 50,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
ADMN	\$ 247,270.00		\$ -	\$ 2,128.96	\$ 22,023.33	\$ 30,893.09	\$ 30,893.09	\$ 32,265.79	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 5,699.91	\$ 11,721.60	\$ 16,194.05	\$ 16,194.05	\$ 7,974.12	\$ 3,501.67	\$ 3,501.67	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ -	\$ -			
VENTA	\$ 175,120.00		\$ -	\$ -	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ -			
TERRE	\$ 574,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
STOS	\$ 3,459,090.00		\$ -	\$ 73,418.59	\$ 253,201.58	\$ 350,768.94	\$ 350,768.94	\$ 365,868.69	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 73,444.01	\$ 139,882.62	\$ 189,079.57	\$ 284,746.24	\$ 194,325.95	\$ 145,130.00	\$ 145,130.00	\$ 109,611.67	\$ 98,666.67	\$ 98,666.67	\$ 3,459,090.00			
ECOS	\$ 4,378,000.00		\$ -	\$ 27,362.50	\$ 35,571.25	\$ 44,692.08	\$ 53,812.92	\$ 64,073.85	\$ 75,800.64	\$ 87,527.43	\$ 101,208.68	\$ 117,626.18	\$ 134,043.68	\$ 154,565.55	\$ 164,598.47	\$ 189,202.41	\$ 212,221.33	\$ 232,595.63	\$ 250,000.00	\$ 267,500.00	\$ 285,000.00	\$ 302,500.00	\$ 320,000.00			
LDOS	\$ 918,910.00		\$ -	\$ -73,418.59	\$ -225,839.08	\$ -315,197.69	\$ -306,076.86	\$ -312,055.77	\$ -107,137.53	\$ -95,410.74	\$ -83,683.96	\$ -70,002.71	\$ 43,982.16	\$ -5,838.95	\$ -34,514.02	\$ -120,147.77	\$ 294,875.46	\$ 507,465.63	\$ 484,207.50	\$ 560,769.58	\$ 284,408.33	\$ 492,525.00	\$ 918,910.00			

1.65%
VAN \$ 434,374.36
TIR 3.75%

CIÓN PORCENTUAL DE C 2.00
CIÓN PORCENTUAL PR -2.00

VARIACION PRECIOS POR COSTOS	\$ -	\$ 1,468.37	\$ 5,064.03	\$ 7,015.38	\$ 7,015.38	\$ 7,317.37	\$ 3,424.23	\$ 3,424.23	\$ 3,424.23	\$ 3,424.23	\$ 1,472.88	\$ 2,797.65	\$ 3,781.59	\$ 3,781.59	\$ 1,973.21	\$ 989.27	\$ 989.27	\$ 278.90	\$ 60.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VARIACION DE PRECIOS POR PRECIOS	\$ -	\$ -	\$ -547.25	\$ -711.43	\$ -893.84	\$ -1,076.26	\$ -1,281.48	\$ -1,516.01	\$ -1,750.55	\$ -2,024.17	\$ -2,352.52	\$ -2,680.87	\$ -3,091.31	\$ -3,291.97	\$ -3,784.05	\$ -4,305.91	\$ -4,886.75	\$ -5,528.50	\$ -6,231.25	\$ -6,986.00	\$ -7,761.50	\$ -8,566.00	\$ -9,390.50
NUEVO FLUJO	\$ -	\$ -74,886.96	\$ -231,450.36	\$ -322,924.50	\$ -313,986.08	\$ -320,449.40	\$ -111,843.23	\$ -100,350.98	\$ -88,858.73	\$ -75,451.11	\$ 40,156.76	\$ -11,317.47	\$ -41,386.92	\$ -127,221.33	\$ 283,118.21	\$ 493,424.45	\$ 470,631.48	\$ 547,083.06	\$ 276,686.83	\$ 482,674.50	\$ 918,910.00	\$ 918,910.00	\$ 918,910.00

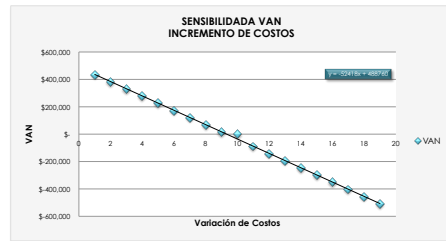
1.65%
VAN US\$ 311,793.22
TIR 3.15%

VAN - SENSIBILIDAD A MAYORES COSTOS Y MENORES PRECIOS DE VENTA		MAYORES COSTOS					
	US\$ 311,793.22	0	4	8	12	16	20
MENORES PRECIOS DE VENTA	0	US\$ 434,374.36	US\$ 329,539.17	US\$ 224,703.98	US\$ 119,868.79	US\$ 15,033.60	-US\$ 89,801.59
	-4	US\$ 294,047.27	US\$ 189,212.08	US\$ 84,376.89	US\$ 20,458.30	US\$ 125,293.49	-US\$ 230,128.68
	-8	US\$ 153,720.18	US\$ 48,884.99	US\$ 55,950.20	US\$ 160,785.39	US\$ 265,620.57	-US\$ 370,455.76
	-12	US\$ 13,393.10	-US\$ 91,442.09	-US\$ 196,277.28	-US\$ 301,112.47	-US\$ 405,947.66	-US\$ 510,782.85
	-16	-US\$ 126,933.99	-US\$ 231,769.18	-US\$ 336,604.37	-US\$ 441,439.56	-US\$ 546,274.75	-US\$ 651,109.94
-20	-US\$ 267,261.08	-US\$ 372,096.27	-US\$ 476,931.46	-US\$ 581,766.64	-US\$ 686,601.83	-US\$ 791,437.02	

10.13. ANEXO 13: Sensibilidad con Aumento de Costos

RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año							
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
COSTOS DIRECTOS	\$ 2.412.700,00		\$ -	\$ 21.289,63	\$ 220.233,25	\$ 308.930,86	\$ 308.930,86	\$ 322.657,90	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 145.696,71	\$ 56.999,10	\$ 117.216,02	\$ 161.940,52	\$ 161.940,52	\$ 79.741,17	\$ 35.016,67	\$ 35.016,67	\$ -	\$ -	\$ -
ESTUDIOS Y TASA	\$ 50.000,00		\$ -	\$ 50.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ADMINISTRACION	\$ 247.270,00		\$ -	\$ 2.128,96	\$ 22.023,33	\$ 30.893,09	\$ 30.893,09	\$ 32.265,79	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 14.569,67	\$ 5.699,91	\$ 11.721,60	\$ 16.194,05	\$ 16.194,05	\$ 7.974,12	\$ 3.501,67	\$ 3.501,67	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ -
VENTAS	\$ 175.120,00		\$ -	\$ -	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ 10.945,00	\$ -
TERRENO	\$ 574.000,00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ 95.666,67	\$ -
TOTAL PARCIAL COSTOS	\$ 3.459.090,00		\$ -	\$ 73.418,59	\$ 253.201,58	\$ 350.768,94	\$ 350.768,94	\$ 365.868,69	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 171.211,38	\$ 73.644,01	\$ 139.882,62	\$ 189.079,57	\$ 284.746,24	\$ 194.326,95	\$ 145.130,00	\$ 145.130,00	\$ 109.611,67	\$ 98.666,67	\$ -
TOTAL PARCIAL INGRESOS	\$ 4.378.000,00		\$ 27.362,50	\$ 35.571,25	\$ 44.692,08	\$ 53.812,92	\$ 64.073,85	\$ 75.800,64	\$ 87.527,43	\$ 101.208,68	\$ 110.208,68	\$ 123.929,36	\$ 134.043,68	\$ 154.565,55	\$ 164.598,47	\$ 189.202,41	\$ 229.202,41	\$ 292.902,26	\$ 350.476,36	\$ 408.218,23	\$ 466.476,36	\$ 524.726,50
TOTAL PARCIAL SALDOS	\$ 918.910,00		\$ -	\$ -73.418,59	\$ -225.839,08	\$ -315.197,69	\$ -306.076,86	\$ -312.055,77	\$ -107.137,53	\$ -95.410,74	\$ -83.683,96	\$ -70.002,71	\$ 43.982,16	\$ -5.838,95	\$ -34.514,02	\$ -120.147,77	\$ 294.875,46	\$ 507.465,63	\$ 484.207,50	\$ 560.769,58	\$ 284.408,33	\$ 492.525,00
VAN	\$ 434.374,36	1,65%																				
TIR	3,75%																					
VARIACION PORCENTUAL DE COSTOS	2,00	2%																				
VARIACION PRECIOS			\$ -	\$ 1.468,37	\$ 5.064,03	\$ 7.015,38	\$ 7.015,38	\$ 7.317,37	\$ 3.424,23	\$ 3.424,23	\$ 3.424,23	\$ 3.424,23	\$ 1.472,88	\$ 2.797,65	\$ 3.781,59	\$ 3.781,59	\$ 1.973,21	\$ 989,27	\$ 989,27	\$ 278,90	\$ 60,00	\$ -
NUEVO FLUJO			\$ -	\$ -74.886,96	\$ -230.903,11	\$ -322.213,07	\$ -313.092,24	\$ -319.373,15	\$ -110.561,76	\$ -98.834,97	\$ -87.108,18	\$ -73.426,93	\$ 42.509,28	\$ -8.636,60	\$ -38.295,61	\$ -123.929,36	\$ 292.902,26	\$ 506.476,36	\$ 483.218,23	\$ 560.490,68	\$ 284.348,33	\$ 492.525,00
VAN	US\$ 381.956,76	1,65%																				
TIR	3,47%																					

		SENSIBILIDAD A INCREMENTO DE COSTOS																			
		VAN																			
Tasa de Rendimiento (%)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		
X	\$ 381.956,76	\$ 434.374	\$ 381.957	\$ 329.539	\$ 277.122	\$ 224.704	\$ 172.286	\$ 119.869	\$ 67.451	\$ 15.034	\$ -16,57	\$ -89.802	\$ -142.219	\$ -194.637	\$ -247.054	\$ -299.472	\$ -351.890	\$ -404.307	\$ -456.725	\$ -509.142	
Y																					



10.14. ANEXO 14: Sensibilidad con Disminución en Precios de Ventas

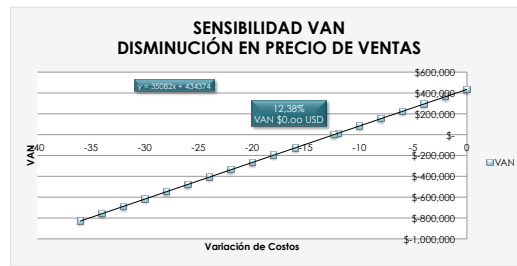
RUBROS	PRESUPUESTO		1er año												2do año							
	USD	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
COSTOS DIRECTOS	\$ 2,412,700.00		\$ -	\$ 21,289.63	\$ 220,233.25	\$ 308,930.86	\$ 308,930.86	\$ 322,657.90	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 145,696.71	\$ 56,999.10	\$ 117,216.02	\$ 161,940.52	\$ 161,940.52	\$ 79,741.17	\$ 35,016.67	\$ 35,016.67	\$ -	\$ -	\$ -
ESTUDIOS Y TASA	\$ 50,000.00		\$ -	\$ 50,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ADMINISTRACION	\$ 247,270.00		\$ -	\$ 2,128.96	\$ 22,023.33	\$ 30,893.09	\$ 30,893.09	\$ 32,265.79	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 14,569.67	\$ 5,699.91	\$ 11,721.60	\$ 16,194.05	\$ 16,194.05	\$ 7,974.12	\$ 3,501.67	\$ 3,501.67	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ -
CI VENTAS	\$ 175,120.00		\$ -	\$ -	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ 10,945.00	\$ -
TERRENO	\$ 574,000.00		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 95,666.67	\$ 95,666.67	\$ 95,666.67	\$ 95,666.67	\$ 95,666.67	\$ -
TOTAL PARCIAL COSTOS	\$ 3,459,090.00		\$ -	\$ 73,418.59	\$ 253,201.58	\$ 350,768.94	\$ 350,768.94	\$ 365,868.69	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 171,211.38	\$ 73,644.01	\$ 139,882.62	\$ 189,079.57	\$ 284,746.24	\$ 194,326.95	\$ 145,130.00	\$ 145,130.00	\$ 109,611.67	\$ 98,666.67	\$ -
TOTAL PARCIAL INGRESOS	\$ 4,378,000.00		\$ -	\$ -	\$ 27,362.50	\$ 35,571.25	\$ 44,692.08	\$ 53,812.92	\$ 64,073.85	\$ 75,800.64	\$ 87,527.43	\$ 101,208.68	\$ 117,626.18	\$ 134,043.68	\$ 154,565.55	\$ 164,598.47	\$ 489,202.41	\$ 652,595.63	\$ 629,337.50	\$ 670,381.25	\$ 383,075.00	\$ 492,525.00
TOTAL PARCIAL SALDOS	\$ 918,910.00		\$ -	\$ -73,418.59	\$ -225,839.08	\$ -315,197.69	\$ -306,076.86	\$ -312,055.77	\$ -107,137.53	\$ -95,410.74	\$ -83,683.96	\$ -70,002.71	\$ 43,982.16	\$ -8,388.95	\$ -34,514.02	\$ -120,147.77	\$ 294,875.46	\$ 507,465.63	\$ 484,207.50	\$ 560,769.58	\$ 284,408.33	\$ 492,525.00

VAN 1.65%
 \$ 434,374.36
 TIR 3.75%

VARIACION PRECIO DE VENTAS	-4.00	-4%
VARIACION PRECIOS	\$ -	\$ -
NUEVO FLUJO	\$ -73,418.59	#####

VAN 1.65%
 US\$ 294,047.27
 TIR 3.099%

		SENSIBILIDAD A DISMINUCION EN PRECIO DE VENTAS																		
		VAN																		
Tasa de Rendimiento (%)	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-12.38	-16	-18	-20	-22	-24	-26	-28	-30	-32	-34	-36	
Y	\$ 294,047.27	\$ 434,374	\$ 364,211	\$ 294,047	\$ 223,884	\$ 153,720	\$ 83,557	\$ 13,393	\$ -	\$ -126,934	\$ -197,098	\$ -267,261	\$ -337,425	\$ -407,588	\$ -477,752	\$ -547,915	\$ -618,079	\$ -688,242	\$ -758,406	\$ -828,569



CAPITULO XI

FUENTES DE CONSULTA

Jardín Americano



11. FUENTES DE CONSULTA

11.1. BIBLIOGRAFÍA

- Informe de Regulación Metropolitana IRM
- Ernesto Gamboa & Asociados, Estudio sobre la Demanda Inmobiliaria Ciudad: Quito, Abril 2012.
- ELISCOVICH, Conferencias, MDI-2012.
- MENAL, Felipe, Conferencias Semana Intensiva, MDI-2012.
- Proceso de Dirección de Proyectos TenStep, Versión en español V9.0, Diciembre de 2010.

11.2. REFERENCIAS ELECTRÓNICA

- <http://bce.fin.ec> -Página del Banco Central del Ecuador
- <http://www.eco-arquitectos.com/> -Página oficial de la Constructora
- <http://www.biess.fin.ec/> -Página oficial Banco del IESS
- IESS. (201-01-07). www.iess.gob.ec. Retrieved 2012 июл 18-06 from [/www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec): <http://www.iess.gob.ec/site.php?content=92-prestamos-hipotecarios>

11.3. PRENSA ESCRITA

- Negocios, R. (2012-04-03). www.elcomercio.com.

- Retrieved 2012-18-06 from www.elcomercio.com:
http://www.elcomercio.com/negocios/Biess-dinamiza-mercado-inmobiliario_0_653334734.html

11.4. REVISTAS

- Líderes, R. (2012-16-04). www.revistalideres.ec. Retrieved 2012-18-06 from www.revistalideres.ec: http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/mercado-refleja-senales-querer-burbuja_0_681531863.html

11.5. PLAN DE NEGOCIOS

- BERMEO, Erick; Plan de negocios Toulouse Torres de Departamentos, Octubre de 2011.
- Guerrero, Katherine; Plan de Negocios Edificio Norland; Octubre de 2012.