



Universidad San Francisco de Quito

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

COLEGIO DE POSTGRADOS

PLAN DE NEGOCIOS

“EDIFICIO TORREYANA”

ANDRÉS EDUARDO SEVILLA PABÓN, ARQ.

Xavier Castellanos E., Ing., **Director de Tesis**

**TESIS DE GRADO PRESENTADA COMO REQUISITO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MASTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (MDI)**

Quito, Octubre de 2014

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS EDIFICIO “TORREYANA”

ANDRÉS EDUARDO SEVILLA PABÓN

Fernando Romo P., Ing.
Director MDI – USFQ
Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri, MDI
Universidad Politécnica de Madrid
Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos Estrella., MBA
Director de Tesis
Miembro del Comité de Tesis

Víctor Viteri Breedy, PhD.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito, Octubre de 2014

© **Derechos de Autor**

Arq. Andrés Eduardo Sevilla Pabón

2014

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asímismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Nombre: Andrés Eduardo Sevilla Pabón

C.I.: 1712623881

Fecha: Quito, Octubre de 2014

DEDICATORIA

Principalmente a mis padres y mi hermana quienes
Siempre me han apoyado y me han motivado a continuar
Con mis estudios. A todos aquellos que no dejamos de
Rendirnos y disfrutamos de lo que realmente amamos hacer.
A ti Lina, que siempre fuiste muchas veces mi motivo para
Querer ser el mejor en cada cosa que me propuse.

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi familia y amigos.

A mis compañeros del MDI que se volvieron una familia.

A la gran mayoría de mis profesores quienes han sido ejemplo

De humildad, profesionalismo y amistad.

A todos quienes hoy están a mi lado.

RESUMEN

El Proyecto Torreyana, a cargo de la empresa Sevilla Arquitectos, está ubicado en el sector del Pinar alto. Cuenta con dieciséis (16) departamentos de uno, dos y tres dormitorios distribuidos en seis plantas y la creación de un subsuelo para el desarrollo de los parqueaderos. El terreno, estratégicamente ubicado se encuentra cerca de innumerables servicios que brinda la capital de la República del Ecuador, Quito, permitiendo ser un gran atractivo para el cliente objetivo el cual quedará satisfecho en este sector exclusivo y residencial.

El plan de negocios para este proyecto, se sustenta de varios análisis expresados en el documento, que fortalecen la hipótesis de ser un proyecto totalmente viable y atractivo para todos los interesados.

ABSTRACT

The Torreyana project, in charge of the company Sevilla Arquitectos, is located in the Pinar Alto neighborhood. The project is conformed by sixteen apartments, divided by one, two, and three bedrooms, distributed in six floors, and also provides a parking lot subsoil. The terrain is strategically located close to innumerable services that the capital of the Republica del Ecuador, Quito, gives. This allows the project to be a great attraction for the customers, who will feel satisfied living in this exclusive residential neighborhood.

The business plan for this project, is based on several analysis expressed on this document, which strengthens the hypothesis that this is a completely viable project, attractive for all the interested people.

ÍNDICE

1	RESUMEN EJECUTIVO	24
1.1	Proyecto Torreyana.....	24
1.2	Investigación de Mercado	26
1.3	Promotores.....	28
1.4	Contexto Arquitectónico	29
1.5	Análisis de Costos.....	30
1.6	Estrategia Comercial.....	31
1.7	Análisis Financiero	32
2	CAPÍTULO I - ENTORNO MACROECONÓMICO	33
2.1	Objetivos	33
2.2	Antecedentes	33
2.3	Principales Datos Macroeconómicos Generales.....	34
2.3.1	PIB en el Ecuador.....	35
2.3.2	PIB per cápita	36
2.3.3	IPC.....	37
2.3.4	Tasa de desempleo	38
2.3.5	Inflación	39
2.3.6	Remesas	40
2.4	Sector de la Construcción	41
2.4.1	PIB de la Construcción	41

2.4.2	Proyección de Viviendas	42
2.5	Conclusiones.....	43
3	CAPÍTULO II – LOCALIZACIÓN	44
3.1	Objetivos	44
3.2	Metodología	44
3.3	Aspectos Generales.....	44
3.4	Ubicación	46
3.5	El Terreno	47
3.5.1	F1 Uso Actual	48
3.5.2	F2 Fachada Oeste	49
3.5.3	F3 Fachada Sur-Oeste	50
3.5.4	F4 Fachada Sur.....	51
3.5.5	Recorrido del sol.....	52
3.5.6	Vista Panorámica.....	53
3.5.7	Servicios Cercanos.....	54
3.5.8	Distancias Referenciales	55
3.6	Conclusiones.....	58
4	CAPÍTULO III – INVESTIGACIÓN DE MERCADO	59
4.1	Objetivo	59
4.2	Introducción.....	59
4.3	Metodología	59

4.3.1	Fichas de análisis de la competencia	60
4.4	Factores para la selección de una vivienda	61
4.5	Tamaño de la vivienda	62
4.6	Preferencia de sector	63
4.7	Servicios comunales	64
4.8	Análisis de la Competencia	65
4.8.1	Perfil de la Competencia.....	66
4.8.2	Información General de la Competencia	69
4.8.3	Avance de los proyectos.....	70
4.8.4	Tipología de vivienda porcentual por proyecto	71
4.8.5	Número de unidades	72
4.8.6	Superficie promedio.....	73
4.8.7	Precio promedio.....	74
4.8.8	Valoración frente a la competencia.....	75
4.9	Conclusiones.....	76
4.9.1	Resumen de Datos Promedio.....	76
4.9.2	Comparativo Tipología.....	77
4.9.3	Comparativo Tamaño	78
4.9.4	Comparativo Precio	79
5	CAPÍTULO IV – CONTEXTO ARQUITECTÓNICO.....	80
5.1	Objetivos	80

5.2	Introducción.....	80
5.3	Constructores.....	80
5.4	Metodología	81
5.5	Análisis frente al I.R.M.	81
5.6	I.R.M. (Informe de Regulación Metropolitana).....	82
5.7	Entorno.....	82
5.8	Concepto Arquitectónico	84
5.8.1	Torreyana	84
5.9	Programación.....	87
5.9.1	Nivel - 2.95 Subsuelo.....	87
5.9.2	Nivel +- 0.00 Planta Baja (PB).....	88
5.9.3	Nivel + 2.95 Primer Piso (1).....	89
5.9.4	Nivel + 5.90 Segundo Piso (2).....	90
5.9.5	Nivel + 8.85 Tercer Piso (3).....	91
5.9.6	Nivel + 11.80 Cuarto Piso (4).....	92
5.9.7	Nivel + 14.75 Quinto Piso (5).....	93
5.9.8	Nivel + 17.70 Terraza	94
5.10	Conclusiones	95
6	CAPÍTULO V – COSTOS.....	96
6.1	Objetivos	96
6.2	Metodología	96

6.3	Indicadores de costo	97
6.4	Incidencia de Costos	98
6.4.1	Costos Directos	99
6.4.2	Costos Indirectos	100
6.5	Cronograma Valorado	101
6.6	Total Gastos Acumulados	102
6.7	Conclusiones	103
7	CAPÍTULO VI – ESTRATEGIA COMERCIAL	104
7.1	Objetivos	104
7.2	Introducción	104
7.3	Metodología	104
7.4	Promotores	105
7.5	Perfil del Cliente	106
7.6	Producto	106
7.6.1	Nombre	106
7.7	Análisis FODA	107
7.7.1	Distribución	108
7.8	Estrategia de Marketing	109
7.9	Estrategia de Precios	109
7.10	Cronograma de Ventas	111
7.11	Conclusiones	112

8	CAPÍTULO VII – ANÁLISIS FINANCIERO.....	113
8.1	Objetivos	113
8.2	Metodología	113
8.3	Criterios Generales	114
8.4	Análisis Estático	115
8.5	Análisis Dinámico	115
8.5.1	Tasa de Descuento.....	116
8.5.2	Tasa de Descuento Ponderada	117
8.6	Flujo de Caja Acumulado No Apalancado.....	118
8.7	Flujo de Caja Acumulado Apalancado	119
8.8	Análisis del VAN y TIR	120
8.9	Análisis de Sensibilidad.....	121
8.10	Escenarios: Precio vs. Costos	122
8.11	Conclusiones	123
9	CAPITULO IX – MARCO LEGAL	124
9.1	Fase de Inicio.....	125
9.2	Fase de Planificación	126
9.3	Fase de Ejecución, Comercialización y Cierre	127
9.4	Conclusiones, Matriz de Requerimientos.....	128
10	CAPÍTULO X – GERENCIA DE PROYECTOS	129
10.1.1	Acta de Constitución.....	130

10.1.2	Visión General.....	130
10.1.3	Objetivos del proyecto.....	131
10.1.4	Alcance del Proyecto.....	132
10.1.5	Dentro del Alcance del Proyecto:	132
10.1.6	Iniciación	132
10.1.7	Planificación	132
10.1.8	Ejecución.....	132
10.1.9	Cierre.....	133
10.1.10	Fuera del Alcance:	133
10.1.11	Entregables producidos.....	134
10.1.12	Estimación de costo y duración del proyecto	135
10.1.13	Costo estimado:	135
10.1.14	Duración estimada:	135
10.1.15	Supuestos del proyecto.....	135
10.1.16	Riesgos del proyecto.....	136
10.1.17	Enfoque del proyecto.....	137
10.1.18	Organización del proyecto.....	138
10.1.19	Organigrama	139
10.1.20	Aprobaciones	139
10.2	Planificación de Interesados	140
10.2.1	Identificación de los Interesados	140

10.2.2	Participación de los Interesados.....	141
10.3	Planificación del Alcance	142
10.3.1	EDT Proyecto Torreyana.....	142
10.4	Planificación de los Cronogramas.....	144
10.4.1	Recomendaciones Generales	147
10.5	Planificación de Costos.....	148
10.5.1	Costos Directos	148
10.5.2	Costos Indirectos.....	151
10.5.3	Resumen de Costos.....	152
10.5.4	Proceso de Planificación de Costos	152
10.6	Planificación de Calidad.....	153
10.6.1	Aseguramiento y Control de la Calidad	153
10.7	Planificación de los RR.HH.	154
10.8	Planificación de Comunicaciones	156
10.9	Planificación de Riesgos.....	157
10.9.1	Administración de los Riesgos	157
10.9.2	Respuesta a los Riesgos.....	157
10.10	Planificación de Adquisiciones.....	158
11	ANEXOS	159
11.1	Ficha TORREYANA (BASE).....	159
11.2	Ficha BRASIL PLAZA (C1)	160

11.3	Ficha FONTANA (C2)	161
11.4	Ficha PLAZA DEL BOSQUE (C3).....	162
11.5	Ficha EDF: EL BOSQUE (C4)	163
11.6	Ficha EL ARRAYAN (C5).....	164
11.7	Ficha AZAÍ (C6)	165
11.8	Tabla Valoración de Proyectos	166
11.9	I.R.M. Proyecto Torreyana	167
11.10	Resumen e Costos	168
11.11	Cronograma Valorado.....	170
11.12	Estrategia Comercial Cronograma.....	171
11.13	Saldos.....	171
11.14	Datos para Flujos sin Apalancamiento.....	172
11.15	Datos para Flujos con Apalancamiento	173
11.16	Flujo no Apalancado	174
11.17	Flujo Apalancado	175
12	FUENTES DE CONSULTA	176

ÍNDICE DE GRÁFICOS

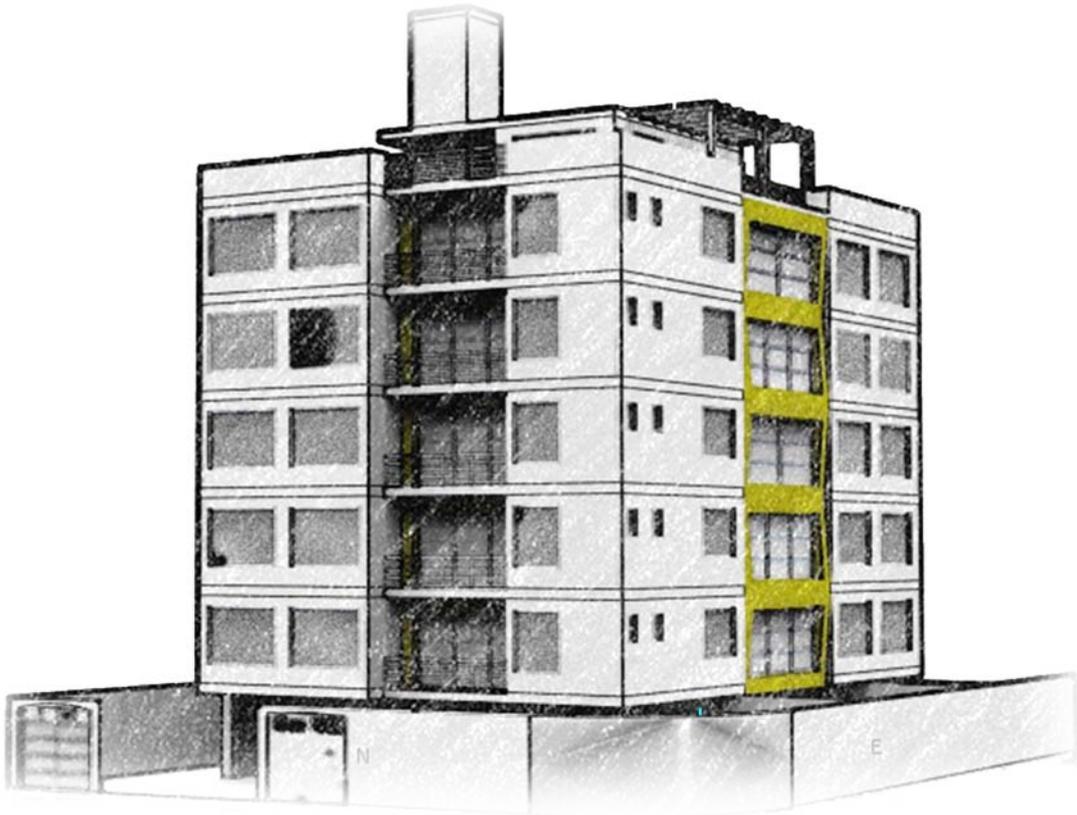
GRÁFICO 1: Principales Datos Macroeconómicos Generales.....	34
GRÁFICO 2: PIB en el Ecuador	35
GRÁFICO 3: PIB per Cápita.....	36
GRÁFICO 4: IPC	37
GRÁFICO 5: Tasa de Desempleo.....	38
GRÁFICO 6: Inflación.....	39
GRÁFICO 7: Remesas.....	40
GRÁFICO 8: PIB en la Construcción.....	41
GRÁFICO 9 y GRÁFICO 10: Población y Viviendas Proyectadas	42
GRÁFICO 11: Conclusiones Entorno Macroeconómico.....	43
GRÁFICO 12: Localización Parroquia-Provincia	45
GRÁFICO 13: Ubicación Barrio Pinar Bajo	46
GRÁFICO 14: El Terreno	47
GRÁFICO 15: Vista General del Terreno	48
GRÁFICO 16: Fachada Oeste.....	49
GRÁFICO 17: Fachada Sur-Oeste.....	50
GRÁFICO 18: Fachada Sur.....	51
GRÁFICO 19: Recorrido del Sol.....	52
GRÁFICO 20: Vista Panorámica	53
GRÁFICO 21: Servicios Cercanos	54
GRÁFICO 22: Distancias Referenciales.....	57
GRÁFICO 23: Factores que influyen en la selección de una vivienda	61
GRÁFICO 24: Tamaño de Vivienda	62
GRÁFICO 25: Preferencia del sector	63

GRÁFICO 26: Servicios Comunes	64
GRÁFICO 27: Localización de la competencia	65
GRÁFICO 28: Información general de la competencia	69
GRÁFICO 29: Avance de los Proyectos	70
GRÁFICO 30: Tipología de vivienda porcentual por proyecto	71
GRÁFICO 31: Número de unidades	72
GRÁFICO 32: Superficie promedio	73
GRÁFICO 33: Precio promedio	74
GRÁFICO 34: Valoración frente a la competencia	75
GRÁFICO 35: Resumen de Datos Promedio	76
GRÁFICO 36: Comparativo Tipología	77
GRÁFICO 37: Comparativo Tamaño	78
GRÁFICO 38: Comparativo Precio	79
GRÁFICO 39: Análisis COS I.R.M. vs COS Real	81
GRÁFICO 40: Resumen de I.R.M. Proyecto Torreyana	82
GRÁFICO 41: Quito, vista al sureste	83
GRÁFICO 42: Pino Torreyana o Pino de Torrey	84
GRÁFICO 43: Piñón del pino Torreyana	85
GRÁFICO 44: Logo Edificio Torreyana, concepto plasmado en logotipo	86
GRÁFICO 45: Boceto Edificio Torreyana, concepto plasmado en fachada	86
GRÁFICO 46: Programación Subsuelo	87
GRÁFICO 47: Programación Planta Baja + Cuadro de Resumen	88
GRÁFICO 48: Programación Primer Piso + Cuadro de Resumen	89
GRÁFICO 49: Programación Segundo Piso + Cuadro de Resumen	90
GRÁFICO 50: Programación Tercer Piso + Cuadro de Resumen	91

GRÁFICO 51: Programación Cuarto Piso + Cuadro de Resumen	92
GRÁFICO 52: Programación Quinto Piso + Cuadro de Resumen	93
GRÁFICO 53: Programación Terraza + Cuadro de Resumen	94
GRÁFICO 54: Resumen de áreas a construirse	95
GRÁFICO 55: Resumen de costos	97
GRÁFICO 56: Incidencia de los Costos	98
GRÁFICO 57: Costos Directos.....	99
GRÁFICO 58: Costos Indirectos	100
GRÁFICO 59: Cronograma Valorado FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014 AUTOR: Andrés Sevilla Ago/2014	101
GRÁFICO 60: Total Gastos Acumulados	102
GRÁFICO 61: Resumen Costos.....	103
GRÁFICO 62: Logo Sevilla Arquitectos.....	105
GRÁFICO 63: Logo Edf. Torreyana	106
GRÁFICO 64: Análisis FODA.....	107
GRÁFICO 65: Distribución Edf. Torreyana.....	108
GRÁFICO 66: Cuadro de Precios	110
GRÁFICO 67: Cronograma de Ventas	111
GRÁFICO 68: Criterios Generlaes (VAN).....	114
GRÁFICO 69: Análisis Estático	115
GRÁFICO 70: CAPM.....	116
GRÁFICO 71: Flujo de Caja Acumulado	118
GRÁFICO 72: Flujo de Caja Acumulado Apalancado	119
GRÁFICO 73: Análisis VAN y TIR.....	120
GRÁFICO 74: Datos Para Crédito (VAN Apalancado).....	120

GRÁFICO 75: Sensibilidad Incremento de Costos y Disminución de Precios de Venta	121
GRÁFICO 76: Escenario Precio vs Costo	122
GRÁFICO 77: Requisitos Fase de Inicio	125
GRÁFICO 78: Requisitos Fase de Panificación	126
GRÁFICO 78: Cuadro de Requerimientos	128
GRÁFICO 79: Programa PBL.....	129
GRÁFICO 80: Análisis Estático Proyecto Torreyana.....	130
GRÁFICO 81: Cronograma General Proyecto Torreyana	135
GRÁFICO 82: Cuadro de Riesgos	136
GRÁFICO 83: Cuadro Organizacional del Proyecto.....	138
GRÁFICO 84: Organigrama Proyecto Torreyana.....	139
GRÁFICO 85: Matriz de Interesados	140
GRÁFICO 86: Matriz de Evaluación de Participación	141
GRÁFICO 87: EDT Proyecto Torreyana	143
GRÁFICO 88: Diccionario del EDT	143
GRÁFICO 89: Cronograma Valorado de Costos.....	145
GRÁFICO 90: Cronograma Valorado de Ventas.....	146
GRÁFICO 91: Resumen de Duración	146
GRÁFICO 92: Presupuesto Costos Directos.....	150
GRÁFICO 93: Presupuesto Costos Indirectos	151
GRÁFICO 94: Resumen de Costos y Ventas.....	152
GRÁFICO 95: Gestión de Costos.....	152
GRÁFICO 96: Aseguramiento y Control de la Calidad.....	153
GRÁFICO 97: Matriz RACI.....	155

GRÁFICO 98: Métodos de Comunicación.....	156
GRÁFICO 99: Administración del Riesgo.....	157
GRÁFICO 100: Respuesta a los Riesgos	157
GRÁFICO 101: Proceso de Adquisiciones.....	158



EDIFICIO
TORREYANA

1 RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Proyecto Torreyana



El Proyecto está ubicado en la ciudad de Quito, en la parroquia La Concepción, en el sector del Pinar Bajo. El barrio Pinar bajo cuenta con todos los servicios básicos, vías de acceso y se caracteriza por su carácter residencial brindando todas las comodidades de un sector de clase media-alta. Se encuentra cerca de “todo”:

SERVICIO	DISPONE
CENTROS EDUCATIVOS	SI
CENTROS DE SALUD	SI
UPC (SEGURIDAD PUBLICA)	SI
CENTROS COMERCIALES	SI
CENTROS DE DECORACION	SI
CENTROS DE INSUMOS VARIOS	SI
ÁREAS RECREATIVAS	SI
TRANSPORTE PUBLICO	SI
VIAS PRINCIPALES (ARTERIAS)	SI
COMIDA/DIVERSIÓN	SI
INST. FINANCIERAS	SI



Sus vías de acceso están en perfectas condiciones y son parte de las principales arterias de la ciudad (Av. Mariscal Sucre). Se puede decir que es una zona, aun en consolidación, ya que en sus alrededores se están realizando importante obras públicas como el primer Metro de Quito.

1.2 Investigación de Mercado



El estudio se realizó en base a las edificaciones cercanas del sector.

6 Proyectos fueron tomados en cuenta para obtener las siguientes conclusiones:



Ante estos antecedentes, el constructor decidió diseñar y establecer precios cómodos que cree, tendrán una ventaja ante sus competidores, ya que su prioridad es tener una rápida velocidad de ventas.

COMP. PRECIO	PROMEDIO	TORREYANA	PORCENTUAL
SUITES	\$ 1.398,00	\$ 1.291,67	-8%
2D	\$ 1.438,00	\$ 1.287,50	-12%
3D	\$ 1.390,00	\$ 1.272,22	-9%

El Proyecto tiene como cliente objetivo a interesados de clase media-alta.

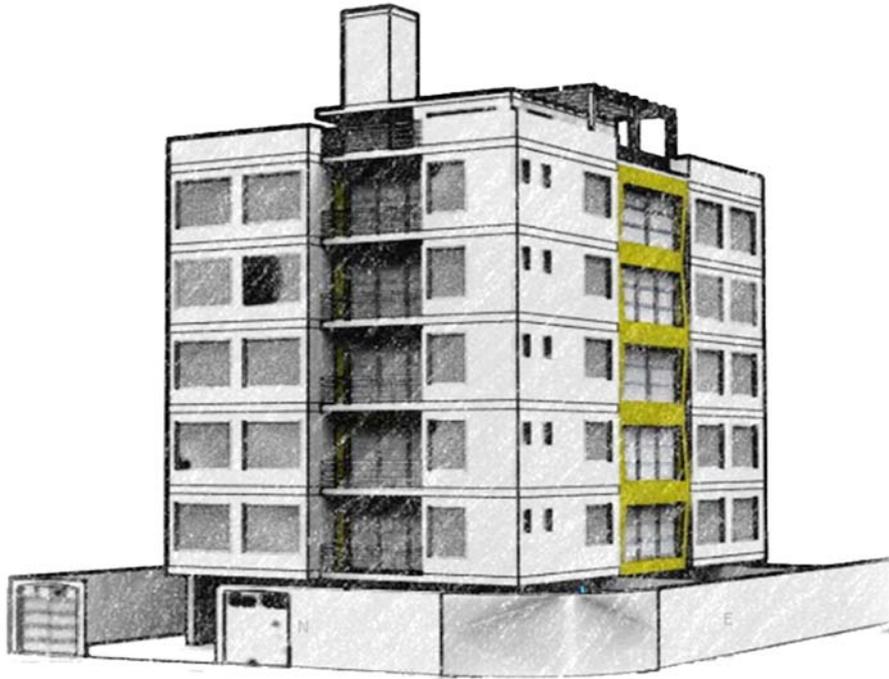
1.3 Promotores



Sevilla Arquitectos es una empresa en proceso de constitución y crecimiento, formada principalmente por el Arquitecto Richard Sevilla con más de 27 años de experiencia en el campo de la construcción y más de 15 proyectos inmobiliarios exitosos y varias contrataciones para adecuaciones y remodelaciones de renombradas empresas.

La empresa familiar está formada por un equipo de numerosos profesionales, no solo de la construcción, sino también especializados en diferentes campos complementarios, permitiendo así tener un control y manejo muy completo de cada uno de sus proyectos garantizando una administración ética de recursos recibidos y servicios prestados.

1.4 Contexto Arquitectónico



EDIFICIO TORREYANA									
	M2			UNIDADES					
	AREA NO VEND	AREA VEND	AREA TOTAL	PARQ.	BODEGA	1 DORM	2 DORM	3 DOMR	SALA COM.
SUBSUELO	613,9		613,90	22	15				
PB	409,33	204,57	613,90	3	1	3			
PISO 1	30,88	271,87	302,75			1	1	1	
PISO 2	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 3	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 4	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 5	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
TERRAZA	302,72		302,72						1
SUBTOTAL	1480,35	1563,8	3044,15	25	16	4	3	9	1
TOTAL m2	1480,35	1563,8	3044,15	25	16	16			1

El proyecto Torreya de 3044m2 dispondrá de 1564m2 para la venta al precio estimado en el estudio de mercado. Cuenta con un total de 16 viviendas, 16 bodegas y 25 estacionamientos distribuidos como se muestra en el grafico superior.

1.5 Análisis de Costos

CRONO. VALORADO	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23
TERRENO																								
C. DIRECTOS																								
C. INDIRECTOS																								

Los costos asignados en la ilustración del cronograma valorado tendrán la siguiente incidencia:

RESUMEN		
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976	65%
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920	19%
TERRENO	\$ 265.000	16%
TOTAL COSTOS	\$ 1.661.896	100%

COSTO PROMEDIO POR m2 ÚTIL EN USD	\$ 1.063
-----------------------------------	-----------------

1.6 Estrategia Comercial

- ▶ 10% a la reserva del inmueble
- ▶ 30% en cuotas hasta la finalización del producto
- ▶ 60% a contra entrega mediante crédito bancario



Se estiman los siguientes ingresos:

m2 útiles	PRECIO PROMEDIO	INGRSOS PREVISTOS
1563,8	\$ 1.390,34	\$ 2.174.208,41

1.7 Análisis Financiero

VAN NO APALANCADO		VAN APALANCADO	
\$ 164.921,00		\$ 300.939,70	
TIR		TIR	
MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL
3%	41%	7%	115%

El proyecto es viable con cualquiera de las dos posibilidades de financiamiento.

Existe un mayor flujo de caja teniendo un financiamiento apalancado.

ANALISIS ESTÁTICO		TASA DE DESCUENTO TORREYANA
COSTO TOTAL	\$ 1.661.896,34	23%
INGRESOS POR VENTAS	\$ 2.177.291,75	
CAPITAL PROPIO	\$ 676.400,00	
UTILIDAD	\$ 515.395,41	
		TASA DE INTERÉS BCO. PICHINCHA
MARGEN	24%	9,74%
RENTABILIDAD	31%	
RENTA. DEL PROMOTOR	76%	

En el cuadro de análisis estático nos permite observar los datos del proyecto de una forma general y rápida, y a su vez obtener la rentabilidad del proyecto en base a la utilidad. El Proyecto es rentable. La rentabilidad es del 31% sobre el Costo Total mientras que la rentabilidad del promotor es del 76% sobre el capital propio.

Hay que tomar en cuenta que el proyecto está planificado para llevarse a cabo durante 23 meses, la rentabilidad y la rentabilidad del promotor mostrada es sobre los 23 meses.

2 CAPÍTULO I - ENTORNO MACROECONÓMICO

2.1 Objetivos

- ✓ Investigar los factores macroeconómicos que influyen en la industria de la construcción y del sector inmobiliario
- ✓ Analizar los resultados obtenidos y establecer las tendencias macroeconómicas para la toma de decisiones dentro del proyecto.

2.2 Antecedentes

- Conceptos de vida en comunidad, mejor utilización del suelo.
- Boom Petrolero década de los 70
- Déficit de viviendas urbanas y crecimiento de principales ciudades
- Incremento poblacional
- Etapas del mercado inmobiliario
- Crisis 1999 y dolarización
- Entrada de remesas del exterior
- Impulso a la actividad inmobiliaria

2.3 Principales Datos Macroeconómicos Generales

PRINCIPALES DATOS MACROECONOMICOS ECUADOR								
AÑO	PIB (%)	PIB (miles de millones de dólares)	PIB per cápita (dólares)	IPC (%)	Desempleo (%)	Déficit Público/PIB (%)	Deuda Pública/PIB (%)	Balanza por cuenta corriente/PIB (%)
2011	7,84	76,77	5.324,55	4,48	6	0,59	18,97	-0,29
2012	5,12	84,04	5.742,65	5,1	5,3	-0,59	22,19	-0,19
2013	4	91,41	6.154,06	2,75	5,5	-1,24	22,51	-1,08
2014	4,03	96,75	6.417,10	2,4	5,5	-1,17	23,34	-1,41
2015	4,02	102,44	6.693,92	2,62	5,5	-0,91	23,29	-2,33

GRÁFICO 1: Principales Datos Macroeconómicos Generales

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Como se puede observar, el Déficit Público¹/PIB, la Deuda Pública²/PIB y el IPC³ se proyectan positivamente, mientras que el PIB⁴ y la Balanza por Cuenta Corriente⁵/PIB se proyectan negativamente. El Desempleo se mantiene constante en un 5,5%. Estos indicadores, junto a la Inflación y las Remesas, nos dan un panorama bastante claro del movimiento y tendencias económicas que afectan positiva o negativamente para la viabilidad de proyectos de diferentes tipos en nuestro país.

¹ Déficit Público describe la situación en la cual los gastos realizados por el Estado superan a los ingresos no financieros, en un determinado período. (Wikipedia, Wikipedia, 2014)

² Deuda Pública se entiende al conjunto de deudas que mantiene un Estado frente a los particulares u otro país. Constituye una forma de obtener recursos financieros por el estado o cualquier poder público materializados normalmente mediante emisiones de títulos de valores.

³ IPC Índice de Precios al Consumidor es un índice en el que se valoran los precios de un conjunto de productos (conocido como «canasta familiar» o «cesta familiar»)(Wikipedia, Wikipedia, 2014)

⁴ Producto Interno Bruto expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país. (Wikipedia, 2014)

⁵ Balanza de Cuenta Corriente es un apartado dentro de la balanza de pagos y recoge las operaciones reales (comercio de bienes y servicios) y rentas que se producen entre los residentes de un país y el resto del mundo en un período de tiempo dado.(Wikipedia, Wikipedia, 2014)

2.3.1 PIB en el Ecuador

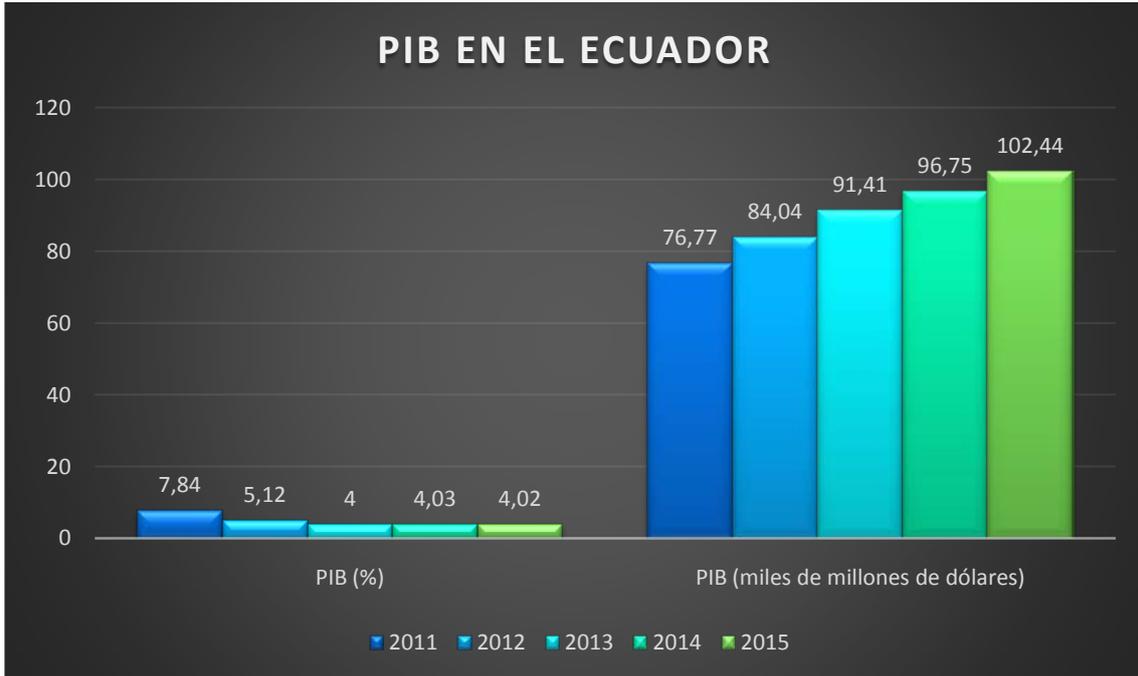


GRÁFICO 2: PIB en el Ecuador

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Aunque el PIB en millones de dólares aparentemente crece, esto se debe únicamente al creciente precio del petróleo pero en términos generales y porcentuales, el PIB porcentual en los últimos años ha ido decayendo sin tener una proyección clara de la tendencia a futuro teniendo un impacto negativo.

2.3.2 PIB per cápita

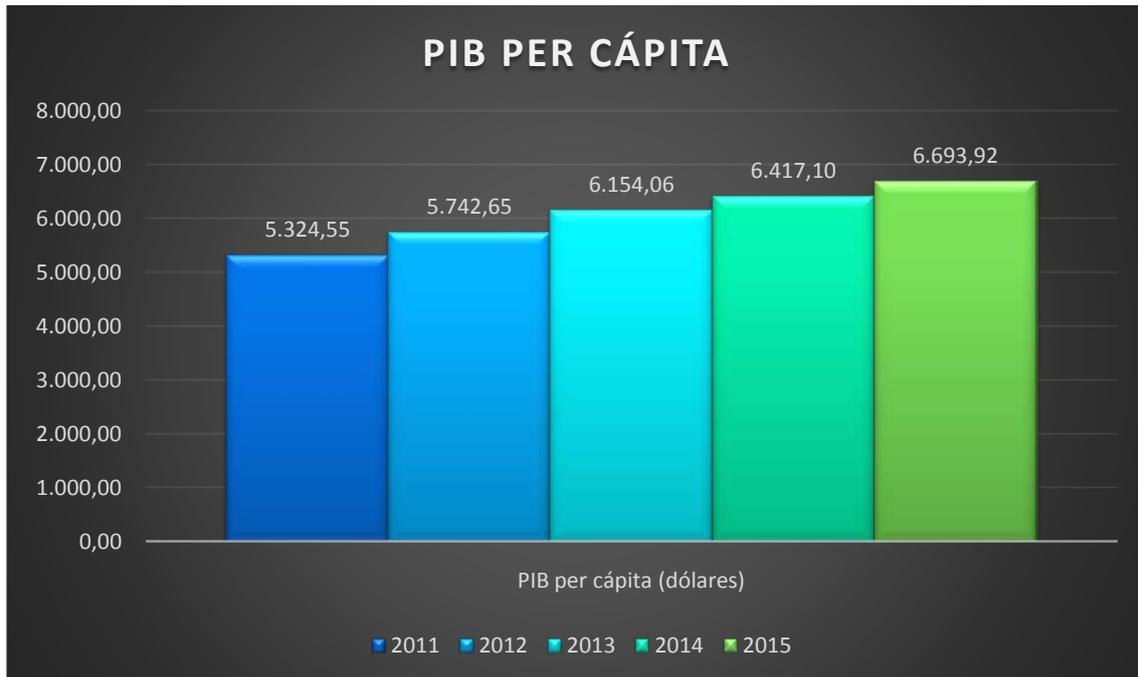


GRÁFICO 3: PIB per Cápita

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Satisfactoriamente se puede observar un crecimiento en el PIB per cápita indicándonos así que la calidad de vida en el Ecuador está mejorando pudiendo así tener un mejor poder adquisitivo de los bienes o servicios.

2.3.3 IPC

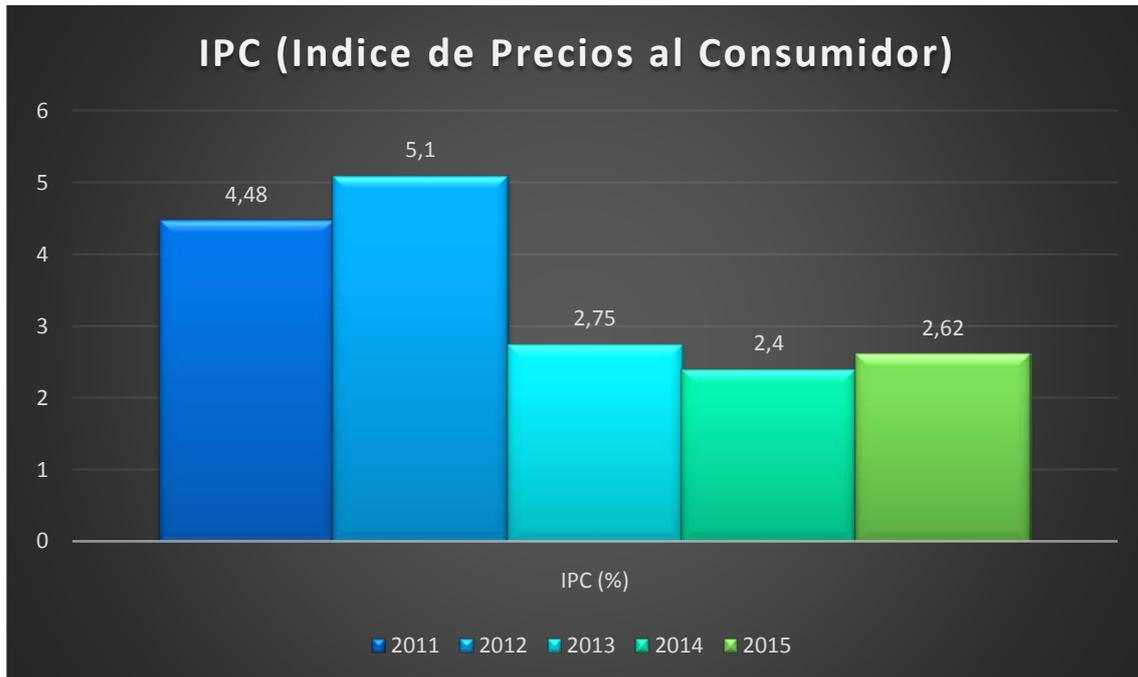


GRÁFICO 4: IPC

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Aunque para el año 2015 aparentemente existe un incremento en el IPC, en los últimos años ha tenido una tendencia a la baja, lo cual resulta beneficioso para los ecuatorianos permitiendo que puedan tener posibilidades de ahorro.

2.3.4 Tasa de desempleo

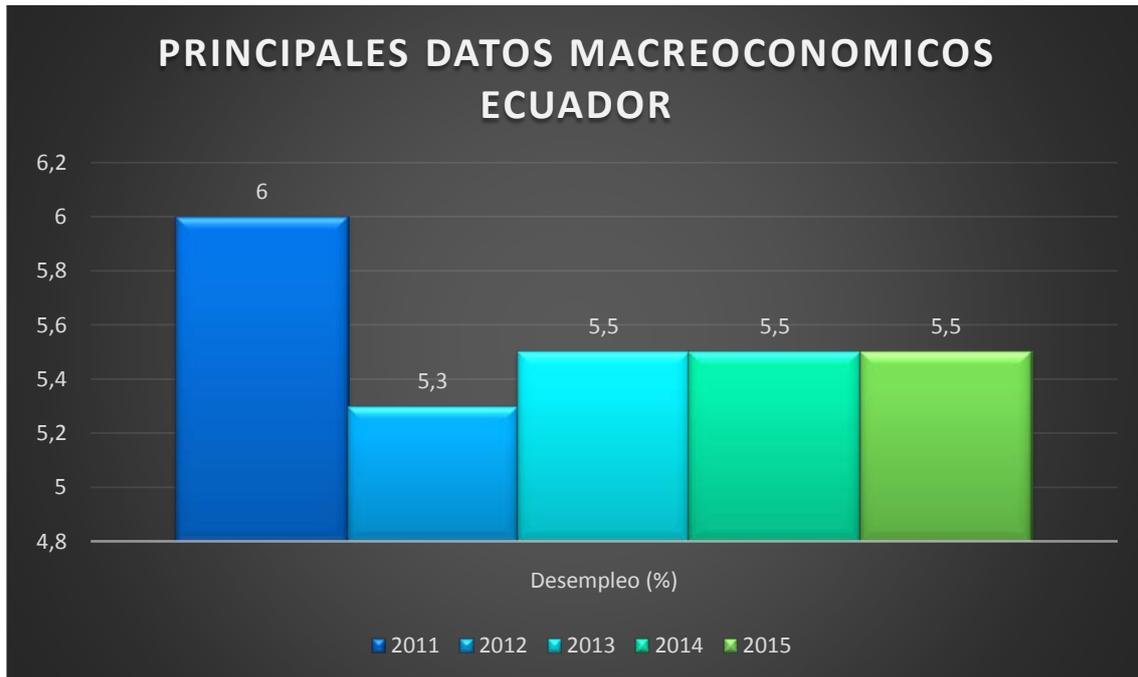


GRÁFICO 5: Tasa de Desempleo.

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

A pesar de que la tasa de desempleo en el Ecuador permanece constante, en el último periodo gubernamental ha existido un decremento significativo, el cual, aunque no de manera constante, se proyecta a seguir disminuyendo gracias a los innumerables proyectos políticos que se encuentran en marcha.

2.3.5 Inflación



GRÁFICO 6: Inflación

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

A partir de la dolarización, el Ecuador ha sufrido muy pocos cambios en la inflación, las tendencias apuntan a que esta disminuya en los próximos años teniendo así un efecto positivo en la economía del país.

2.3.6 Remesas

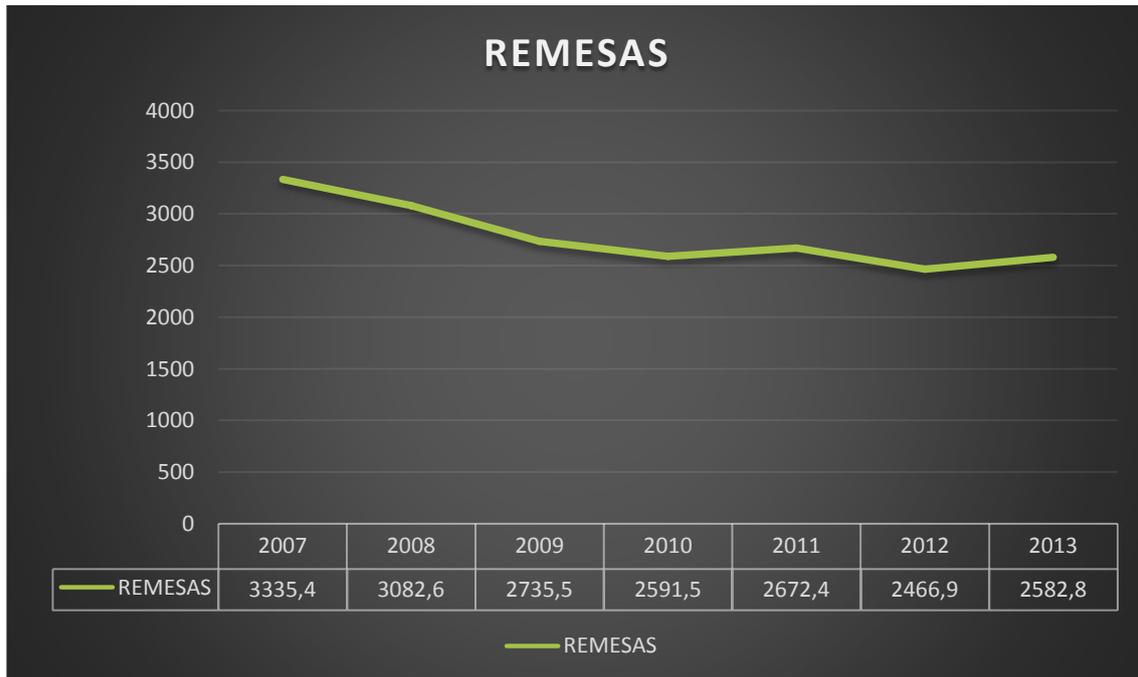


GRÁFICO 7: Remesas

FUENTE: Banco Central del Ecuador Mayo/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Es indudable la disminución en el ingreso de dinero provenientes de las remesas del exterior, aunque constituye un logro social, el poder adquisitivo que se tenía gracias a estos ingresos ya no es el mismo. Aunque existió un declive significativo, para los próximos años estos ingresos tienden a ser constantes o incrementar moderadamente.

2.4 Sector de la Construcción

La industria de la construcción es, sin duda, uno de los principales motores para el desarrollo económico y social de un país, debido a que genera una gran cadena de valor con gran incidencia en las ramas comerciales e industriales de la sociedad.

2.4.1 PIB de la Construcción

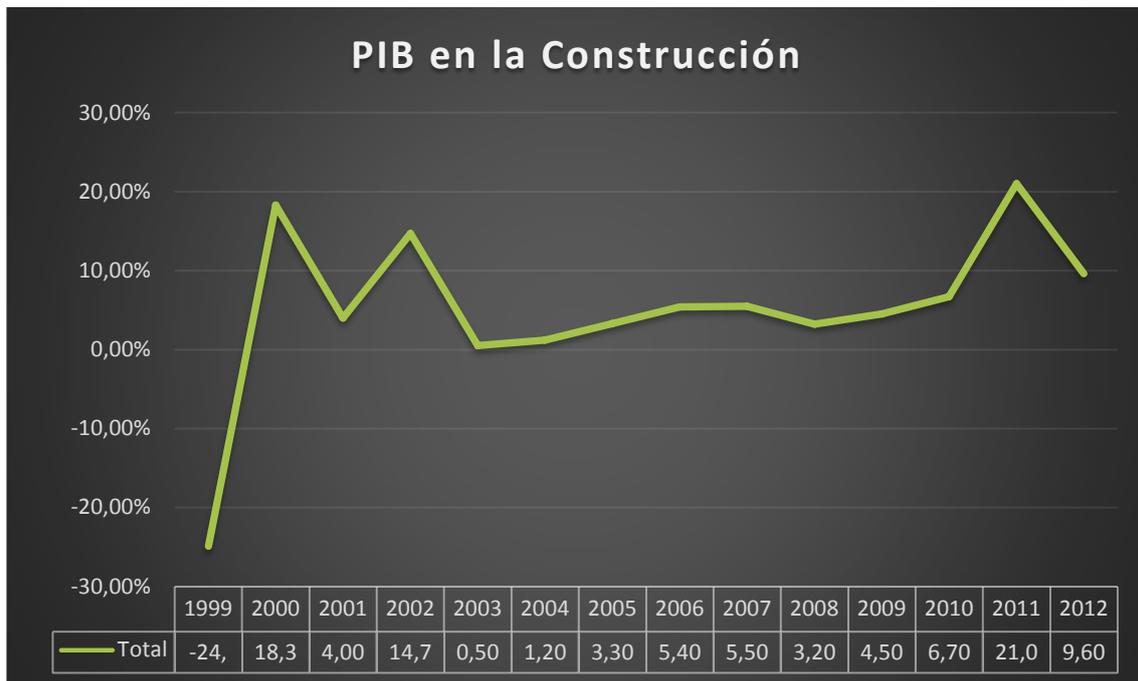


GRÁFICO 8: PIB en la Construcción

FUENTE: Banco Central del Ecuador Marzo/2013

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Constituyéndose como uno de los pilares más importantes en la economía del Ecuador, el PIB de la construcción ha crecido en los últimos años ya que cuenta con la participación de innumerables industrias directa e indirectamente relacionadas siendo este un factores positivo y aliciente para futuros proyectos.

2.4.2 Proyección de Viviendas

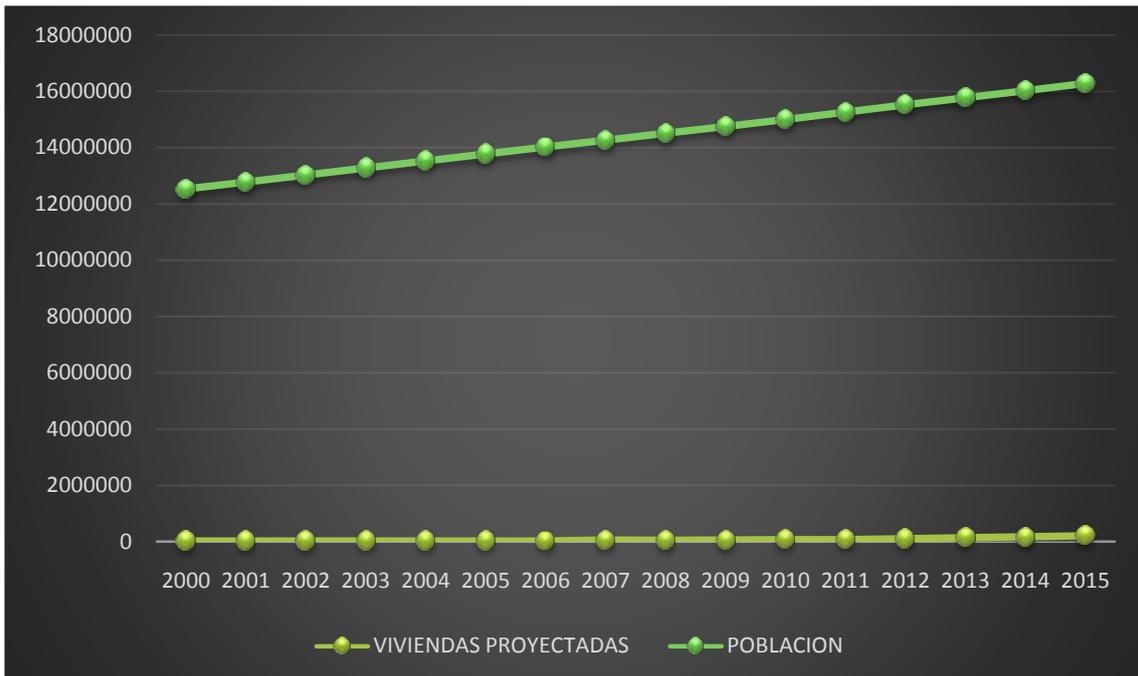


GRÁFICO 9 y GRÁFICO 10: Población y Viviendas Proyectadas

FUENTE: INEC Junio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

2.5 Conclusiones

INDICE	TENDENCIA	IMPACTO
PIB	BAJA	NEGATIVO
PIB PER CAPITA	SUBE	POSITIVO
IPC	BAJA	POSITIVO
DESEMPLEO	SE MANTIENE	POSITIVO
BALANZA	BAJA	NEGATIVO
INFLACION	BAJA	POSITIVO
REMESAS	SUBE	POSITIVO
PIB EN LA CONSTRUCCION	SUBE	POSITIVO
PROYECCION DE VIVIENDAS	SUBE	POSITIVO

GRÁFICO 11: Conclusiones Entorno Macroeconómico

FUENTE: Resumen cuadros 2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Como se puede apreciar, los factores positivos para la creación de proyectos inmobiliarios en el Ecuador siguen siendo mayores a los negativos, produciendo un incentivo a la industria de la construcción y los clústeres afines. Con esta premisa se concluye que basado en los factores macroeconómicos, un proyecto correctamente manejado en sus demás secciones puede ser fácilmente exitoso.

3 CAPÍTULO II – LOCALIZACIÓN

3.1 Objetivos

- ❖ Estudiar el entorno físico donde ese emplazará el proyecto para encontrar características que sean atractivas al cliente

3.2 Metodología

Se realizara un estudio mediante fotografías y elementos gráficos que sean de fácil entendimiento.

3.3 Aspectos Generales

El Proyecto está ubicado en la ciudad de Quito, en la parroquia La Concepción, en el sector del Pinar Bajo. El barrio Pinar bajo cuenta con todos los servicios básicos, vías de acceso y limita de la siguiente forma: al norte con el barrio La Florida, al sur con el barrio Quito Tennis, al este el Antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre (Nuevo Parque Bicentenario y estación norte Metro Q), y al oeste el barrio Pinar Alto.

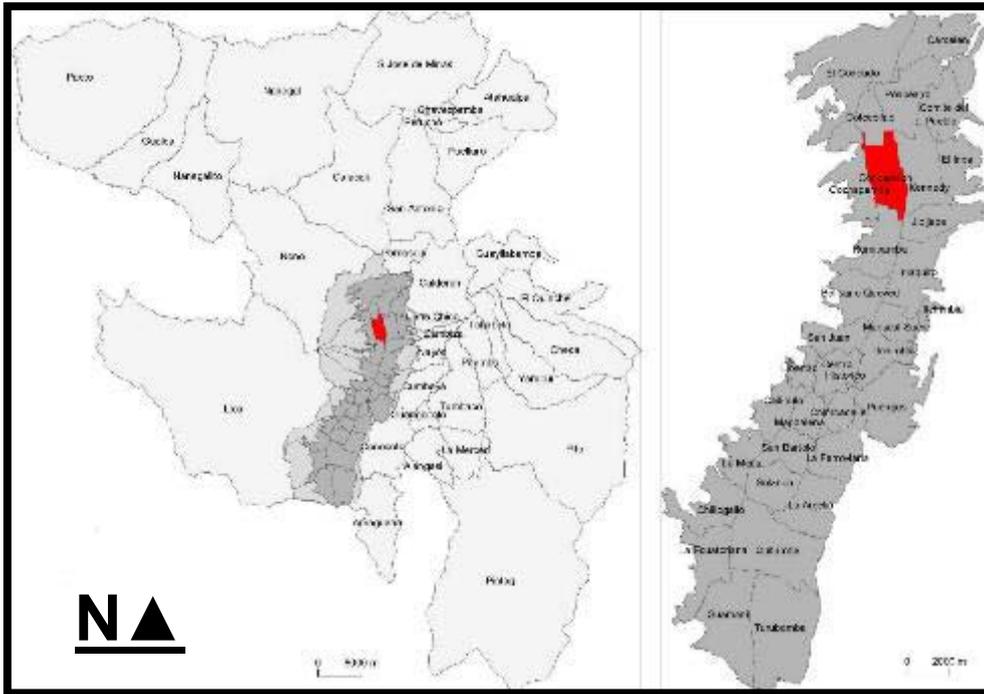


GRÁFICO 12: Localización Parroquia-Provincia

FUENTE: Wikipedia Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

La parroquia de La Concepción está ubicada al noroeste de Quito y principalmente se distingue por ser una zona residencial pero bien abastecida de vías de acceso y varios servicios adicionales a los servicios básicos.

3.4 Ubicación

El terreno está ubicado en las calles Vicente Pajuelo y Pasaje Roxas. El barrio del Pinar Bajo esta localizado entre las avenidas: al norte por la Calle Manuel Valdivieso, al sur por la calle Marcos Jofre, al este por la Av. la Prensa y al oeste por la Av. Mariscal Sucre, siendo estas sus principales vías de acceso.



GRÁFICO 13: Ubicación Barrio Pinar Bajo

FUENTE: Google Earth 2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

El Pinar Bajo se caracteriza por ser un barrio conservador ya que durante décadas este ha sido un lugar propicio para desarrollar vivienda residencial, sobre todo, debido a su importante cercanía a instituciones educativas de renombre.

3.5 El Terreno

El terreno al momento está siendo desocupado ya que aquí funcionaba un taller mecánico, es de forma rectangular y esquinero teniendo así dos frentes completamente libres. Ventajosamente el terreno se encuentra nivelado.

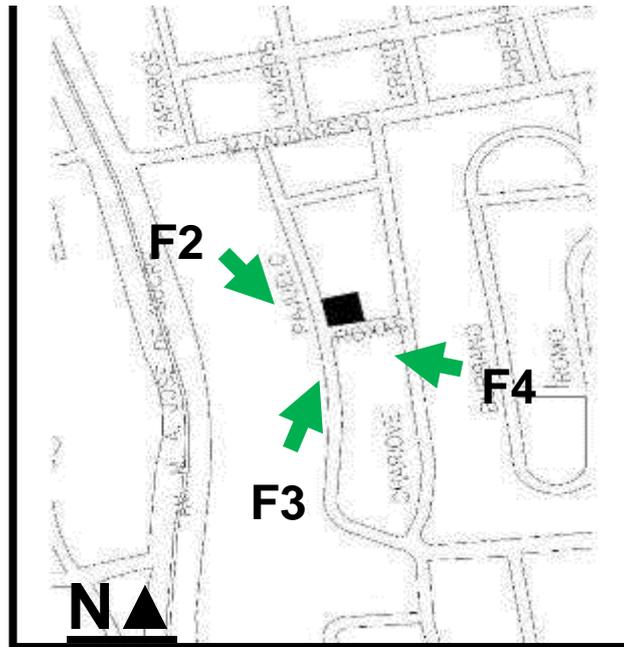


GRÁFICO 14: El Terreno

FUENTE: Planos Ciudad de Quito D.M.Q.

AUTOR: Andrés Sevilla P.

La nomenclatura en el plano refleja las fotografías que se presentarán a continuación. La Fotografía 1 es de una vista general por eso no se muestra en la nomenclatura.

3.5.1 F1 Uso Actual



GRÁFICO 15: Vista General del Terreno

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Exteriormente cuenta con un cerramiento de ladrillo en parte de su fachada este, mientras que el resto de esta fachada y la fachada sur cuentan con un cerramiento metálico.

3.5.2 F2 Fachada Oeste



GRÁFICO 16: Fachada Oeste

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

En esta Fachada se puede observar el cerramiento de ladrillo que tiene aproximadamente una altura de 2m., a continuación, el cerramiento metálico que empieza desde esta fachada y termina en la fachada sur. La vía es pavimentada y apenas se empieza a construir en altura en este sector como es el caso del edificio que se ve en la fotografía.

3.5.3 F3 Fachada Sur-Oeste



GRÁFICO 17: Fachada Sur-Oeste

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Aquí se puede observar el cerramiento metálico, anteriormente mencionado, que recorre casi todo el perímetro esquinero del terreno. Se puede apreciar que junto al terreno están emplazadas casas de no más de 2 pisos, lo que le permite al proyecto tener excelentes vistas a la ciudad.

3.5.4 F4 Fachada Sur



GRÁFICO 18: Fachada Sur

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

En esta fachada, ubicada hacia el pasaje Roxas, se aprecia una calzada y vereda recientemente hecha de adoquín. Desde la calle Vicente Pajuelo se produce un desnivel en el sentido de este pasaje de más o menos 2m de altura. Justo al frente se encuentra el único edificio de la calle que posee una fachada muy sobria y acorde al sector.

3.5.5 Recorrido del sol

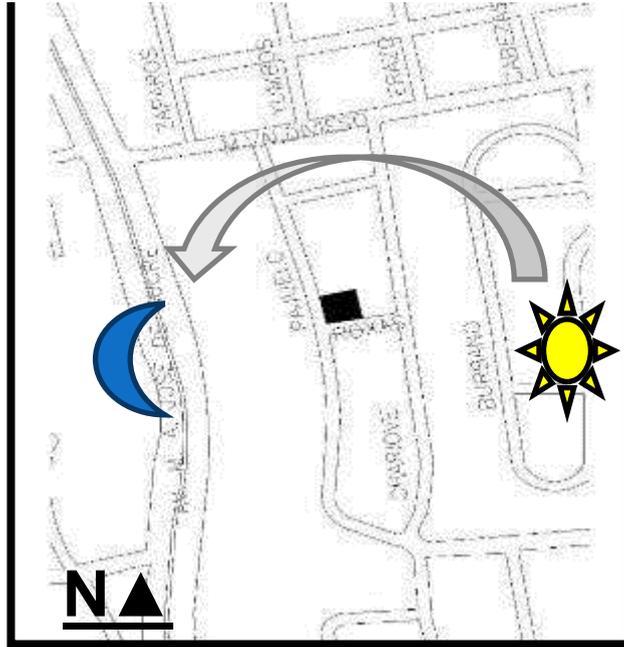


GRÁFICO 19: Recorrido del Sol

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

El sol que recorre de este a oeste empezando aproximadamente las 5:45am hasta las 6:15pm, baña generosamente al terreno sin interrupción de ninguna edificación.

3.5.6 Vista Panorámica

A los alrededores del terreno se encuentran varias viviendas en muy buen estado, las calles aledañas son amplias y se encuentran en excelentes condiciones. No existen más terrenos vacíos.

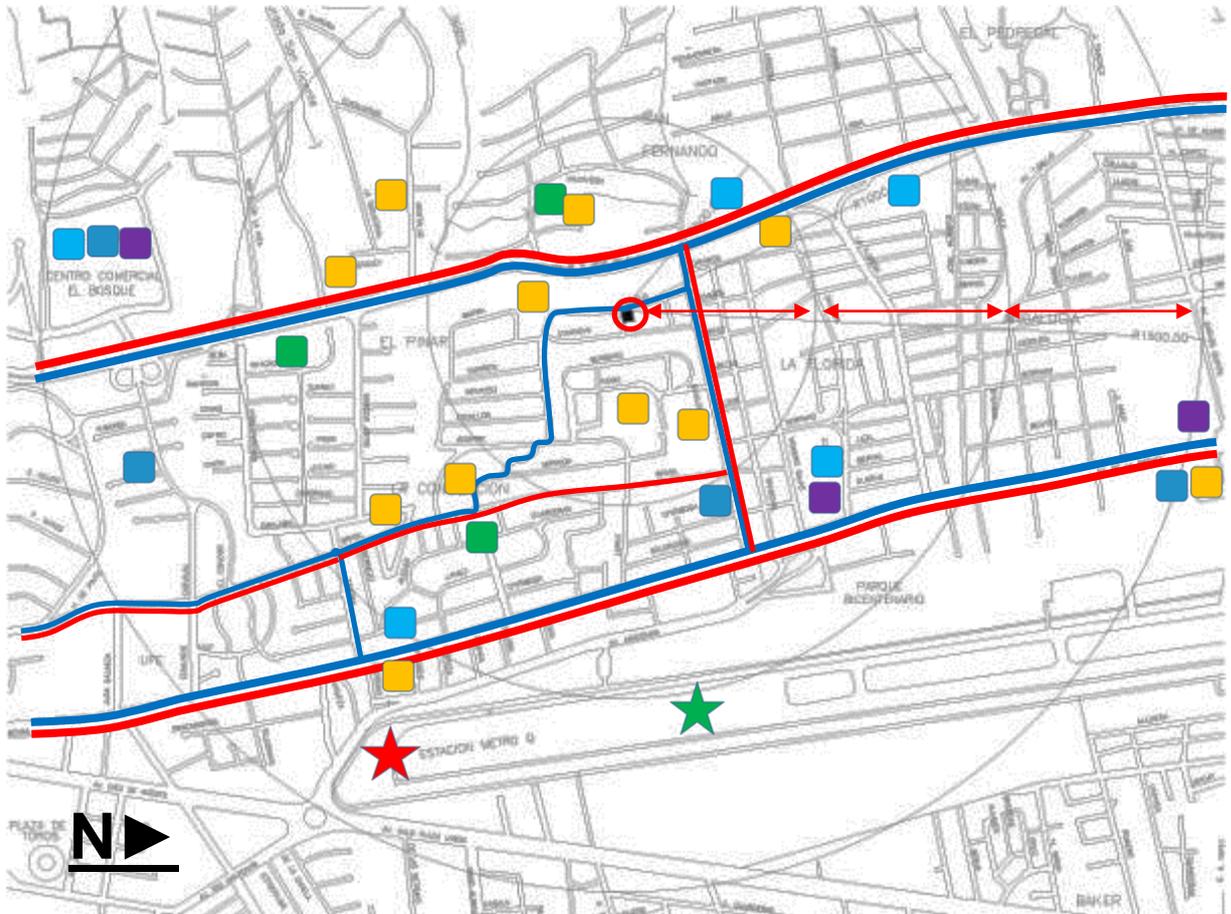


GRÁFICO 20: Vista Panorámica

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

3.5.7 Servicios Cercanos



LEYENDA

- EDUCACION
- VIAS PRINCIPALES DE ACCESO
- SALUD
- CENTROS DE COMERCIO
- PARQUES
- INSTITUCIONES FINANCIERAS
- TRANSPORTE PUBLICO

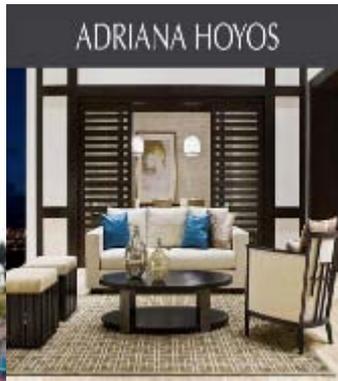


GRÁFICO 21: Servicios Cercanos

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

3.5.8 Distancias Referenciales



EDUCACION		Columna	PARQUES		Columna
NOMBRE	DISTANCIA		NOMBRE	DISTANCIA	
Colegio Los Pinos	0,2 km		Parque Bicentenario	2 km	
Universidad del Pacífico	0,2 km		Parque Inglés	2,8 km	
IDE Bussiness School	0,4 km		Parque La Carolina	5,9 km	
Colegio Educativo John Neper	0,5 km		Parque Metropolitano	7,8 km	
Colegio Tomas Alva Edison	0,5 km		Parque EL Ejido	8,9 km	
Universidad Católica de Cuenca	0,6 km				
Colegio Intisana	0,7 km		ESTACIONES DE POLICÍA		Columna
Colegio de la F.A.E.	1,1 km		NOMBRE	DISTANCIA	
Colegio Técnico General Maya	1,2 km		UPC La Concepción	1 km	
Inst. Superior Policía Nacional	1,6 km		Estación de Poicía Brasil	1 km	
Colegio de América	1,9 km		UPC La Florida	1 km	
Universidad de los Hemisferios	3 km		UPC Parque Inglés	3 km	
Universidad Og Mandino	3 km		UPC San Carlos	3 km	
Universidad Santo Tomás	3 km				
Colegio SEK Quito	3,3 km		CENTROS COMERCIALES		Columna
Colegio San Gabriel	5 km		NOMBRE	DISTANCIA	
Universidad de las Américas UDLA	5 km		C.C. Aeropuerto	1 km	
Universidad Central del Ecuador	8 km		Ipales del Norte	1 km	
Universidad Politécnica	8 km		C.C. El Bosque	2 km	
Colegio Mejía	8,5 km		Plaza de las Americas	3,5 km	
Universidad Católica del Ecuador	9 km		C.C.I. / Caracól	3,9 km	
Universidad San Francisco USFQ	15 km		Quicentro Shopping	4,3 km	
ESPE	30 km		El Jardín	5,1 km	
			El Condado	5,8 km	
			El Recreo	13 km	
			Paseo San Francisco	15 km	

SALUD		Columna	HITOS IMPORTANTES		Columna
NOMBRE	DISTANCIA		NOMBRE	DISTANCIA	
Clínica Atlas	1 km		Hotel Best Western	4,5 km	
Clínica del Bosque	2 km		Mercado Iñaquito	4,6 km	
Hospital de los Valles EL Bosque	2 km		Estadio de la Liga	5,5 km	
Clínica Don Bosco	2,2 km		Centro de Exposiciones Quito	6 km	
Hospital Pablo Arturo Suarez	3 km		Estadio Olímpico Atahualpa	6,3 km	
Hospital Vozandes	4 km		Quito Tenis y Golf Club El Condado	6,6 km	
Dispensador Norte IESS	4 km		Hotel JW Marriott	7,3 km	
Clínica de la Mujer	4 km		Vida Nocturna (Plaza Fosch)	7,9 km	
Clínica Pasteur	4,9 km		Hotel Quito	8,5 km	
Clínica Internacional	5 km		Restaurantes (sector la Veintimilla)	8,9 km	
Solca	6 km		Swissotel	8,9 km	
Hospital Metropolitano	7 km		Mercado Artesanal	9,4 km	
Clínica Pichincha	7 km		Terminal Terrestre Carcelén	9,5 km	
Hospital de Especialidades de as FFAA	8 km		Coliseo Rumiñahui	9,8 km	
Hospital Carlos Andrade Marín	8 km		Centro Histórico (Plaza Grande)	12 km	
			Panecillo (Sur de Quito)	14 km	
INSTITUCIONES FINANCIERAS		Columna	Estación de Trenes Chimbacalle	14,5 km	
NOMBRE	DISTANCIA		Teleférico	23 km	
Mutualista Pichincha	1 km		Terminal Terrestre Quitumbe	23 km	
Servipago	2 km		Nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre	42 km	
Banco Pacífico (C.C.)	2 km				
Banco Pichincha (C.C.)	2 km				
Banco Pichincha	3 km				
Banco de Guayaquil	3 km				
Produbanco	3 km				
Banco Internacional	3 km				

GRÁFICO 22: Distancias Referenciales

FUENTE: Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Como se puede apreciar, el terreno está ubicado en un sector donde cuenta con gran cantidad de servicios públicos y privados convirtiéndose este en un gran atractivo para los compradores.

3.6 Conclusiones

- ❖ El terreno está ubicado en un barrio residencial que dispone de todos los servicios y comodidades de un sector de clase media-alta.
- ❖ Sus vías principales y secundarias están en excelente estado así como las edificaciones aledañas que en su gran mayoría son casas de no más de 2 pisos.
- ❖ Se encuentra cerca de “todo”:

SERVICIO	DISPONE
CENTROS EDUCATIVOS	SI
CENTROS DE SALUD	SI
UPC (SEGURIDAD PUBLICA)	SI
CENTROS COMERCIALES	SI
CENTROS DE DECORACION	SI
CENTROS DE INSUMOS VARIOS	SI
ÁREAS RECREATIVAS	SI
TRANSPORTE PUBLICO	SI
VIAS PRINCIPALES (ARTERIAS)	SI
COMIDA/DIVERSIÓN	SI
INST. FINANCIERAS	SI

- ❖ Por lo tanto el sector donde se emplazará el proyecto aporta positivamente a la viabilidad de este.

4 CAPÍTULO III – INVESTIGACIÓN DE MERCADO

4.1 Objetivo

- ✓ Realizar un análisis de la competencia permeable y estratégica, con la finalidad de conocer las ventajas y desventajas que aquejan al sector escogido y aprovecharlas en el proyecto del edificio TORREYANA.
- ✓ Establecer un cliente objetivo o nicho de mercado basado en las tendencias del mercado.

4.2 Introducción

La investigación de mercado es una herramienta fundamental para la elaboración de un plan de negocios de un proyecto inmobiliario, ya que esta recoge datos importantes los cuales mediante comparaciones, ponderaciones y estadísticas, ayudarán a establecer parámetros como el perfil del cliente, el dimensionamiento de la vivienda y el precio a venderse.

4.3 Metodología

Para efectos del estudio, se realizará una recopilación de información a través de fuentes primarias y secundarias y se la procesará en FICHAS DE ANALISIS LA COMPETENCIA, las cuales permitirán obtener datos para poder analizarlos gráficamente.

Las fuentes a usarse son las siguientes:

- Fuentes Primarias:
 - Investigación de campo
 - Feria de la vivienda CLAVE 2014
- Fuentes Secundarias
 - Portales web
 - Anuncios de prensa
 - Información de empresas consultoras

4.3.1 Fichas de análisis de la competencia

Las fichas usadas responden a un formato especial, donde se investigan los siguientes tipos de datos que facilitarán la comparación de los proyectos de la competencia:

- Datos Generales
- Datos Urbanos
- Datos Estructurales
- Entorno y Servicios
- Servicios Comunes
- Acabados de los inmuebles
- Promoción / Realizadores / Vendedores
- Cantidades de unidades, metros ² y precios promedio
- Velocidad de ventas

4.4 Factores para la selección de una vivienda

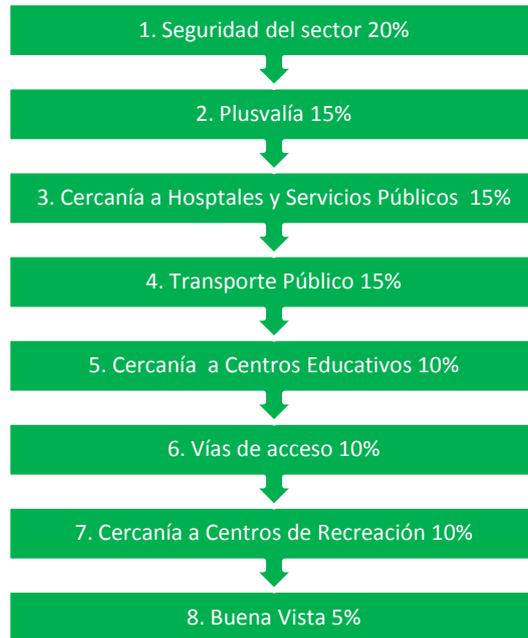


GRÁFICO 23: Factores que influyen en la selección de una vivienda

FUENTE: Ernesto Gamboa & Asociados, Abril 2012

AUTOR DE CUADRO Y PONDERACIONES: Andrés Sevilla P.

Considerando los factores influyentes mencionados, es posible asignar una ponderación a cada uno de ellos para realizar las comparaciones con la competencia. En sectores de clase media hacia abajo, el punto # 4 (Transporte Público) tiene más relevancia que el punto # 2 (Plusvalía).

4.5 Tamaño de la vivienda

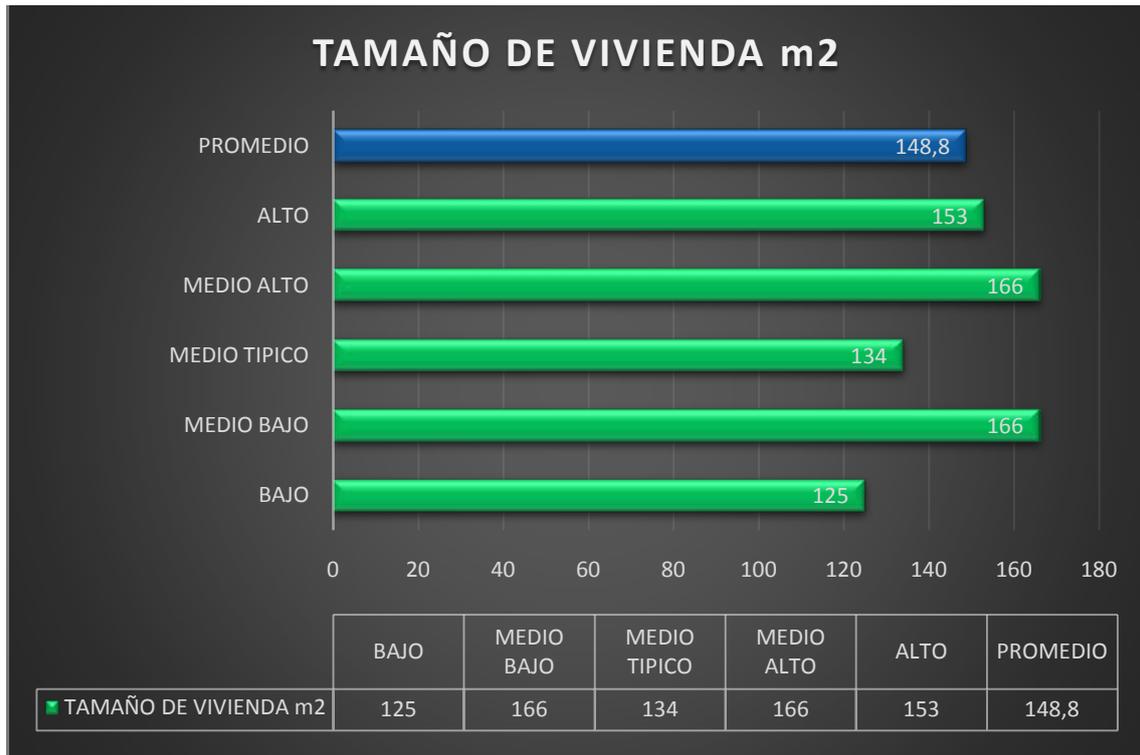


GRÁFICO 24: Tamaño de Vivienda

FUENTE: Ernesto Gamboa & Asociados, Abril 2012

AUTOR: Andrés Sevilla P.

A pesar de la lista de preferencias mencionadas, el tamaño de la vivienda constituye un factor fundamental en la toma de decisiones ya que esto responde al poder adquisitivo del cliente que tiende a ser limitado de acuerdo a su nivel económico.

4.6 Preferencia de sector

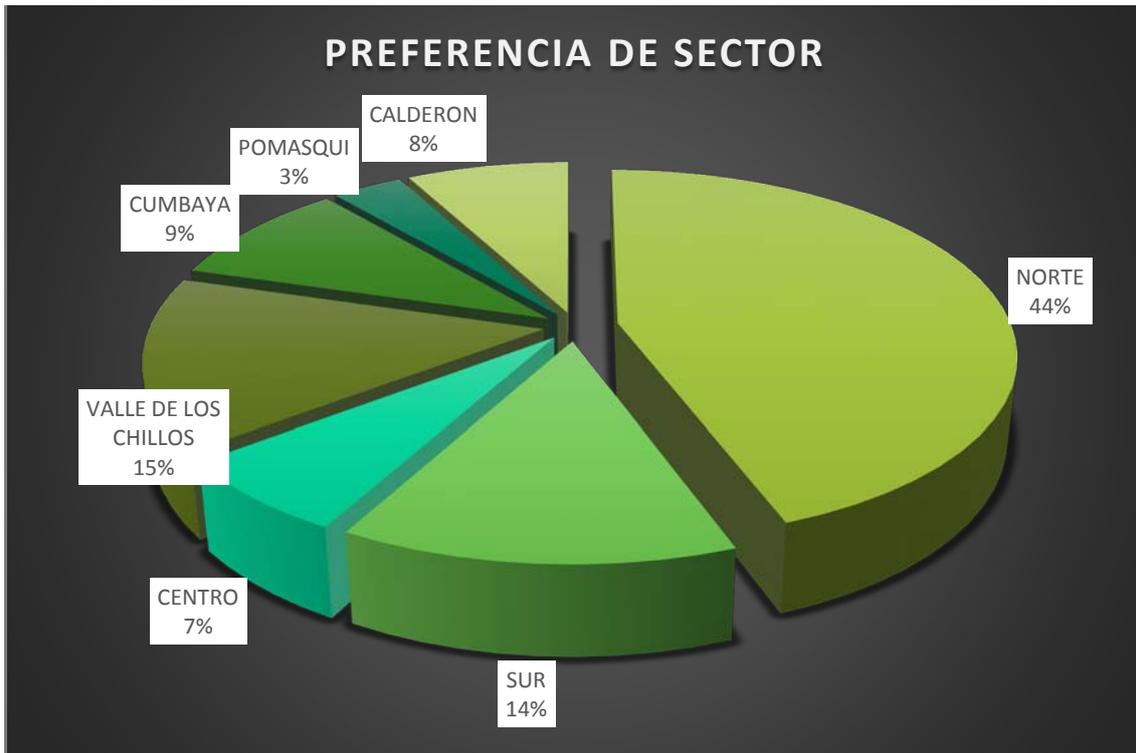


GRÁFICO 25: Preferencia del sector

FUENTE: Gridcon Cía. Ltda.2012

AUTOR: Andrés Sevilla P.

El norte de Quito es el sector preferido de acuerdo a las encuestas. Este sector se vuelve atractivo por la gran cantidad de servicios públicos y privados que ofrece y la constante implementación de infraestructura y obras municipales que actualmente se encuentran en desarrollo.

4.7 Servicios comunales

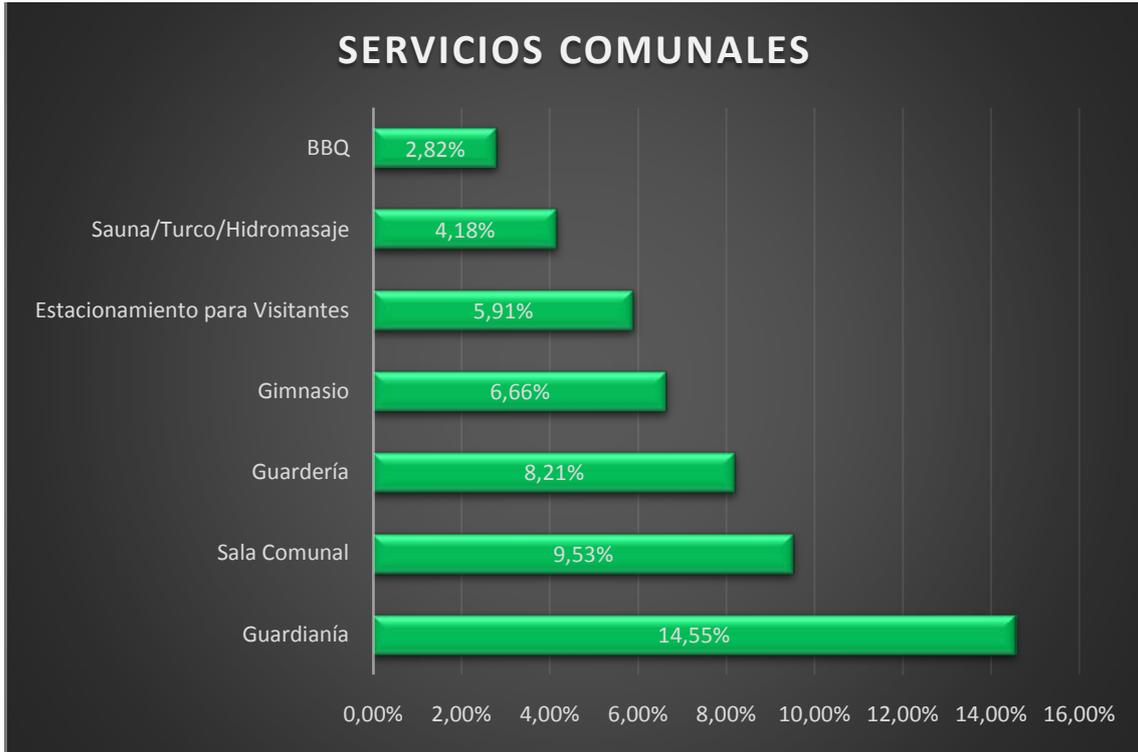


GRÁFICO 26: Servicios Comunales

FUENTE: Gridcon Cía. Ltda.2012

AUTOR: Andrés Sevilla P.

El factor de seguridad vuelve a aparecer en primer lugar, siendo el área de la guardianía y sus adicionales un punto indispensable en el proyecto, la sala comunal y gimnasio son los siguientes servicios factibles en un proyecto pequeño y mediano. La guardería puede ser indispensable en un proyecto de gran magnitud o que no está ubicado dentro del casco urbano de la ciudad de Quito.

4.8 Análisis de la Competencia

El proyecto Torreyana ubicado en la ciudad de Quito, barrio Pinar Bajo, en las calles Vicente Pajuelo y Fermín Roxas, consta de un edificio de 6 pisos en los cuales se distribuyen 16 departamentos de 1,2 y 3 dormitorios. La competencia a analizarse es la siguiente:



GRÁFICO 27: Localización de la competencia

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

4.8.1 Perfil de la Competencia

4.8.1.1 InmoPlus Inmobiliaria



InmoPlus Inmobiliaria es una empresa con más de 20 años de experiencia en el sector de la construcción y más de 8 años en la gestión y comercialización de proyectos inmobiliarios y bienes raíces.

Proyectos disponibles en Quito: 2

Página web: <http://www.inmopluscuador.com/>

4.8.1.2 Inversiones Rivadeneira



“Nos dedicamos a construir los sueños de nuestros clientes, cumpliendo con todos sus requerimientos, basándonos en un mejoramiento continuo y dando un servicio totalmente personalizado a cada uno de ellos.”

Proyectos disponibles en Quito: 1

Página web: <https://www.facebook.com/inversiones.rivadeneira>

4.8.1.3 Coldwell Banker



Franquicia de Bienes raíces con más de 106 años de experiencia, 4,000 oficinas alrededor del mundo, 130,000 asesores asociados a la red internacional, con presencia en más de 50 países.

Proyectos disponibles en Quito: 6

Página web: <http://www.coldwellbanker.com.ec/ec/index.aspx>

4.8.1.4 Bricohm Grupo Inmobiliario



“Somos una empresa dedicada al diseño y construcción de proyectos habitaciones e industriales de excelente calidad con la innovación como bandera.

Ofrecemos a nuestros clientes proyectos diseñados con las premisas de comodidad, funcionalidad y siempre bajo conceptos artísticos. “

Proyectos disponibles en Quito: 2

Página web:<http://bricohm.com.ec/>

4.8.1.5 Cm Constructores



Años de experiencia: 4

No disponen de más información

Proyectos disponibles: 1

Página web: <https://es-es.facebook.com/pages/CM-Constructores>

4.8.1.6 Sevilla Arquitectos (Richard Sevilla)



Empresa familiar ecuatoriana con más de 27 años de experiencia en el campo de la construcción con más de 15 proyectos culminados satisfactoriamente y amplios conocimientos en el diseño, adecuación y remodelación de espacios para importantes empresas. Completo equipo de profesionales visionarios y emprendedores altamente calificados.

Proyectos disponibles en Quito: 1

Página web: <https://www.facebook.com/SevillaArq?fref=ts>

4.8.2 Información General de la Competencia

INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMPETENCIA								
CARACTERÍSTICAS GENERALES				PRECIOS DEPARTAMENTOS				
CÓDIGO	NOMBRE	BARRIO	CONSTRUCTORA	UNIDADES TOTALES	UNIDADES VENDIDAS	ÁREA DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO	PRECIO DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO	PRECIO M2 DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO
BASE	TORREYANA	PINAR BAJO	RICHARD/ANDRES SEVILLA	16	0	125	153.125,00	1.225,00
C1	BRASIL PLAZA	PINAR BAJO	INMOPLUS INMOBILIARIA	46	7	78	98.202,00	1.259,00
C2	EDIFICIO FONTANA	UNION NACIONAL	INVERSIONES RIVADENEIRA	21	13	108	127.440,00	1.180,00
C3	PLAZA DEL BOSQUE	EL BOSQUE	COLDWELL BANKER	240	120	101	150.490,00	1.490,00
C4	EDF. EL BOSQUE	EL BOSQUE	BRICOHM	20	10	90	135.000,00	1.500,00
C5	EL ARRAYAN	EL BOSQUE	CM CONSTRUCTORES	8	4	87	175.566,00	2.018,00
C6	TORREYANA	QUITO TENIS	RICHARD SEVILLA	16	15	130	166.400,00	1.280,00

GRÁFICO 28: Información general de la competencia

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

El análisis realizado a un radio máximo de 2.5km de distancia desde el proyecto “BASE” hasta el proyecto “C6” (Quito Tenis), nos arroja datos importantes los cuales podremos comparar en base a nuestras Fichas de análisis de la competencia (Vease Anexo). Como puntos generales se aprecia una diversidad de oferta con precios y áreas establecidas bastante semejantes entre ellos.

4.8.3 Avance de los proyectos

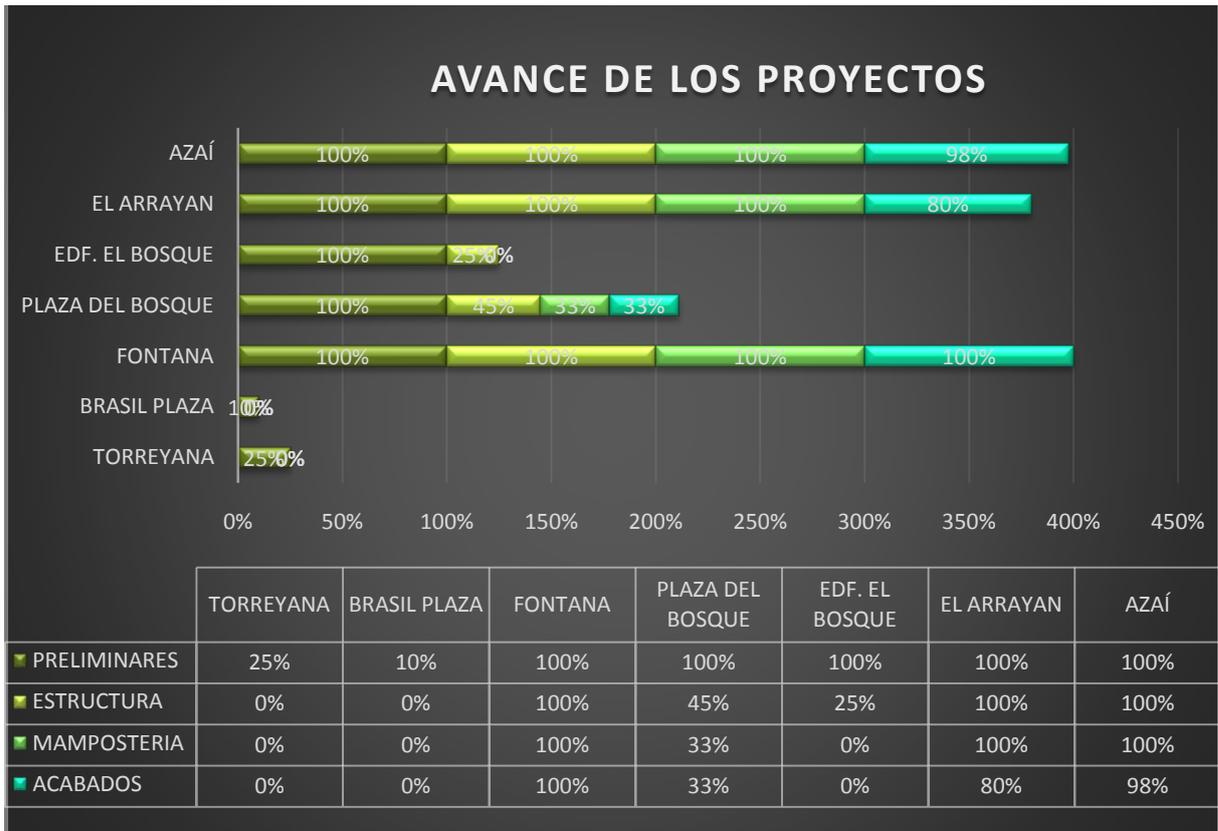


GRÁFICO 29: Avance de los Proyectos

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Esta importante información nos permite tener conocimiento de aquellos proyectos quienes están dentro o fuera de tiempo para realizar modificaciones a grosso modo si están en la necesidad de hacerlo, por ende, aquellos proyectos quienes no eran gran competencia, pueden transformarse en una muy fuerte durante el camino.

4.8.4 Tipología de vivienda porcentual por proyecto

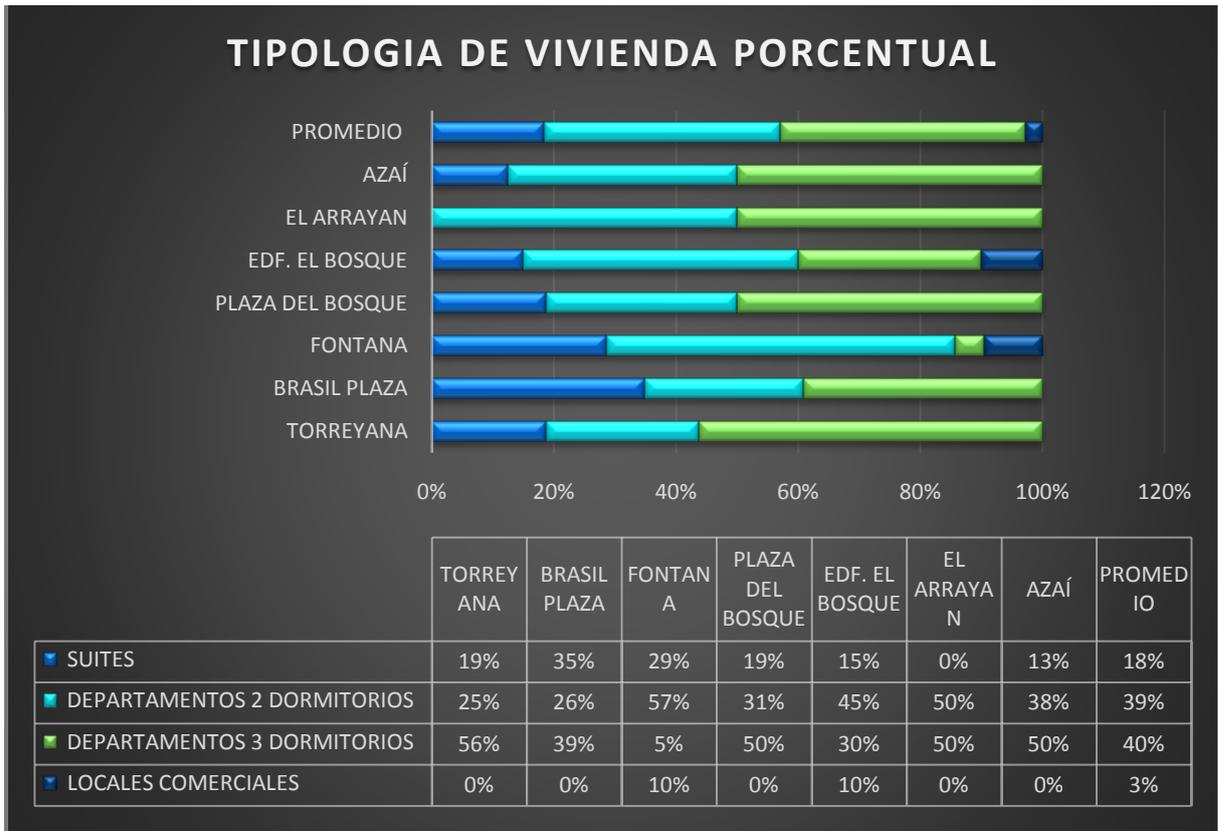


GRÁFICO 30: Tipología de vivienda porcentual por proyecto

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Mediante este gráfico podemos deducir que las unidades de 2 y 3 dormitorios son las de más oferta en el mercado, el sector y sus alrededores es claramente residencial por lo que su oferta de locales comerciales es muy baja.

4.8.5 Número de unidades

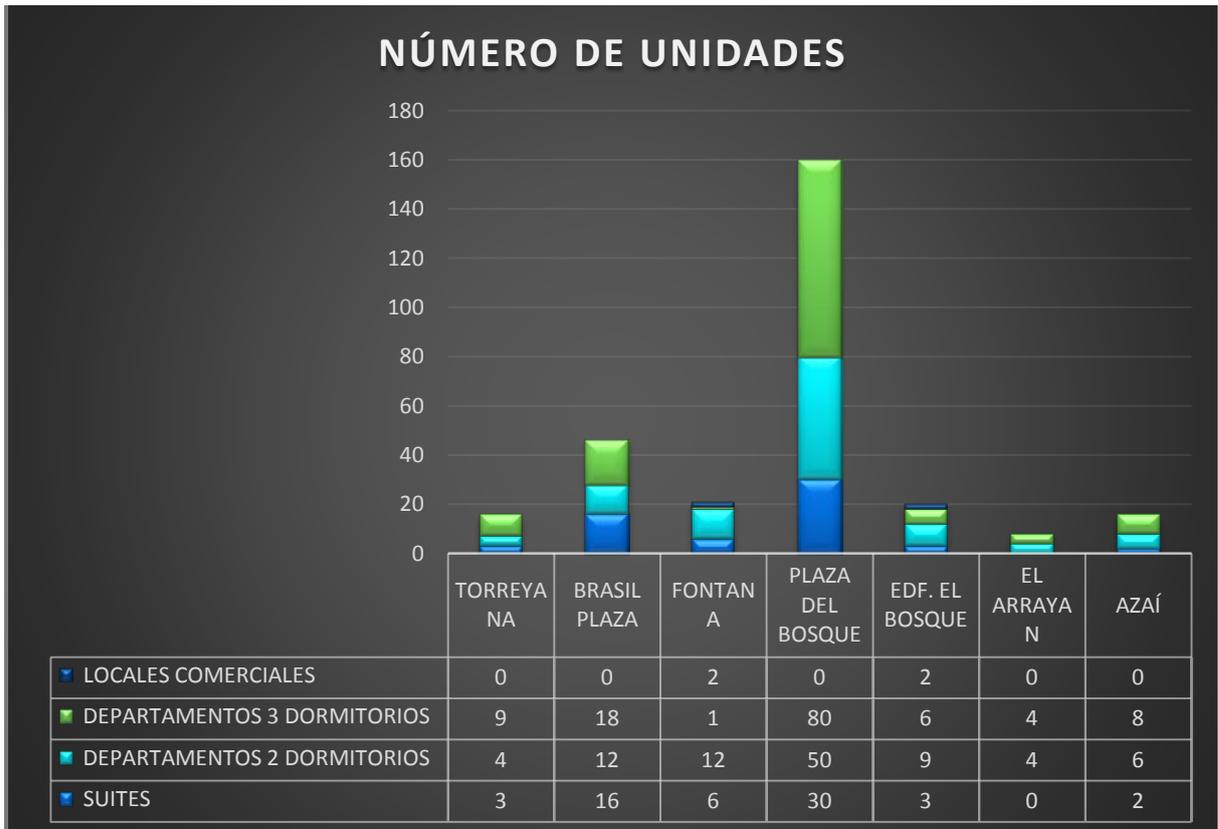


GRÁFICO 31: Número de unidades

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Se puede observar la magnitud de los competidores, siendo el proyecto “Plaza del Bosque”, uno de los competidores más fuertes por el tamaño de su proyecto siendo 10 veces más grande que el proyecto “Torreyana”.

4.8.6 Superficie promedio

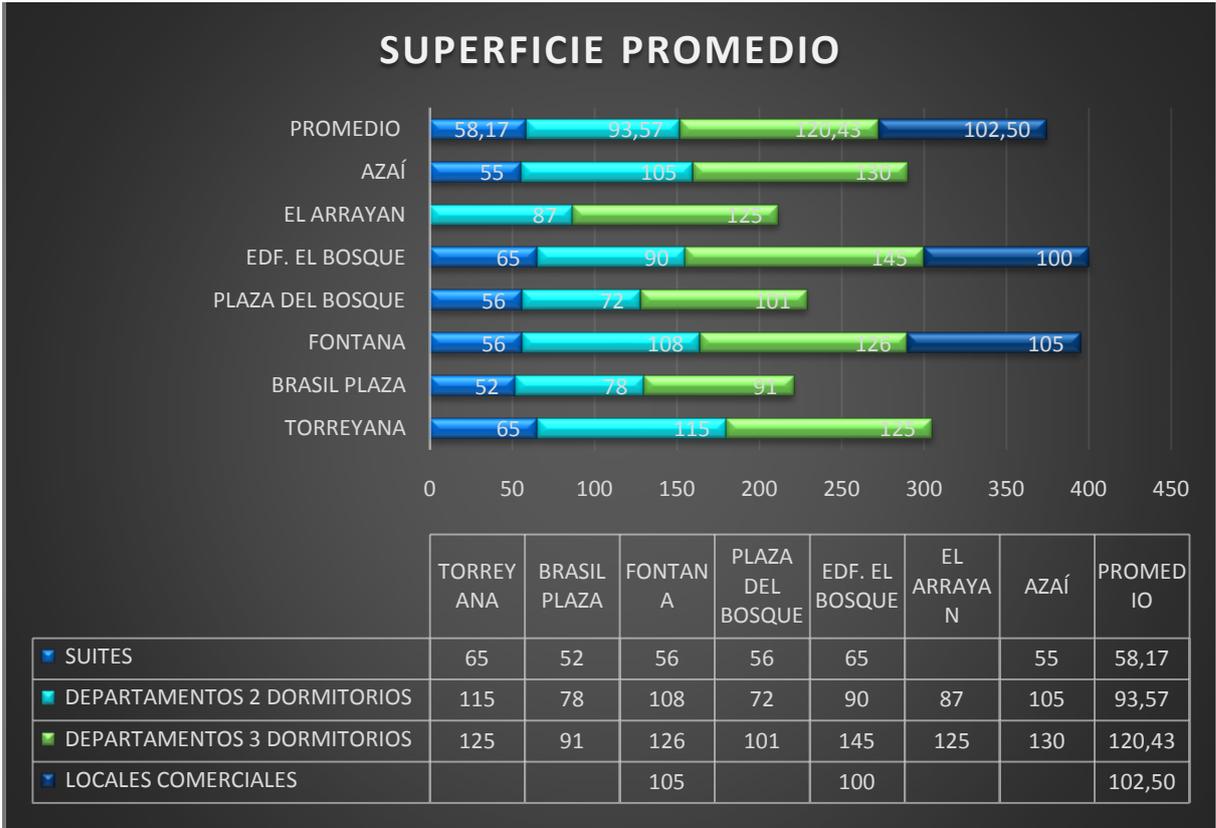


GRÁFICO 32: Superficie promedio

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Podemos observar que el proyecto “Torreyana” está bastante cerca del promedio general en tamaños de viviendas comparados con la competencia. Esta fortaleza va de la mano de los precios de venta los cuales se verán reflejados en el siguiente gráfico:

4.8.7 Precio promedio

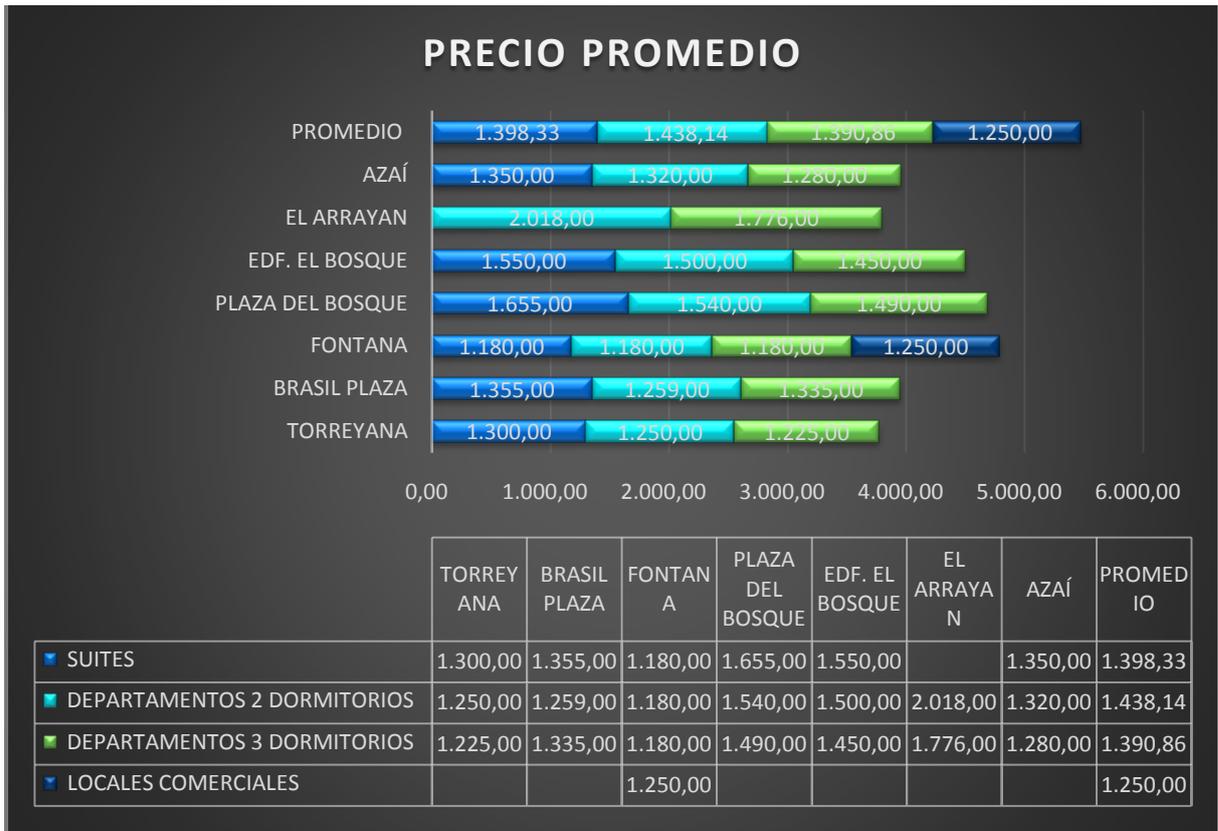


GRÁFICO 33: Precio promedio

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

De este gráfico se puede deducir que el proyecto “Torreyana” se encuentra bajo los precios promedio, lo cual dependiendo del análisis comparativo en acabados, servicios y promoción, este precio podría aumentar o mantenerse.

4.8.8 Valoración frente a la competencia

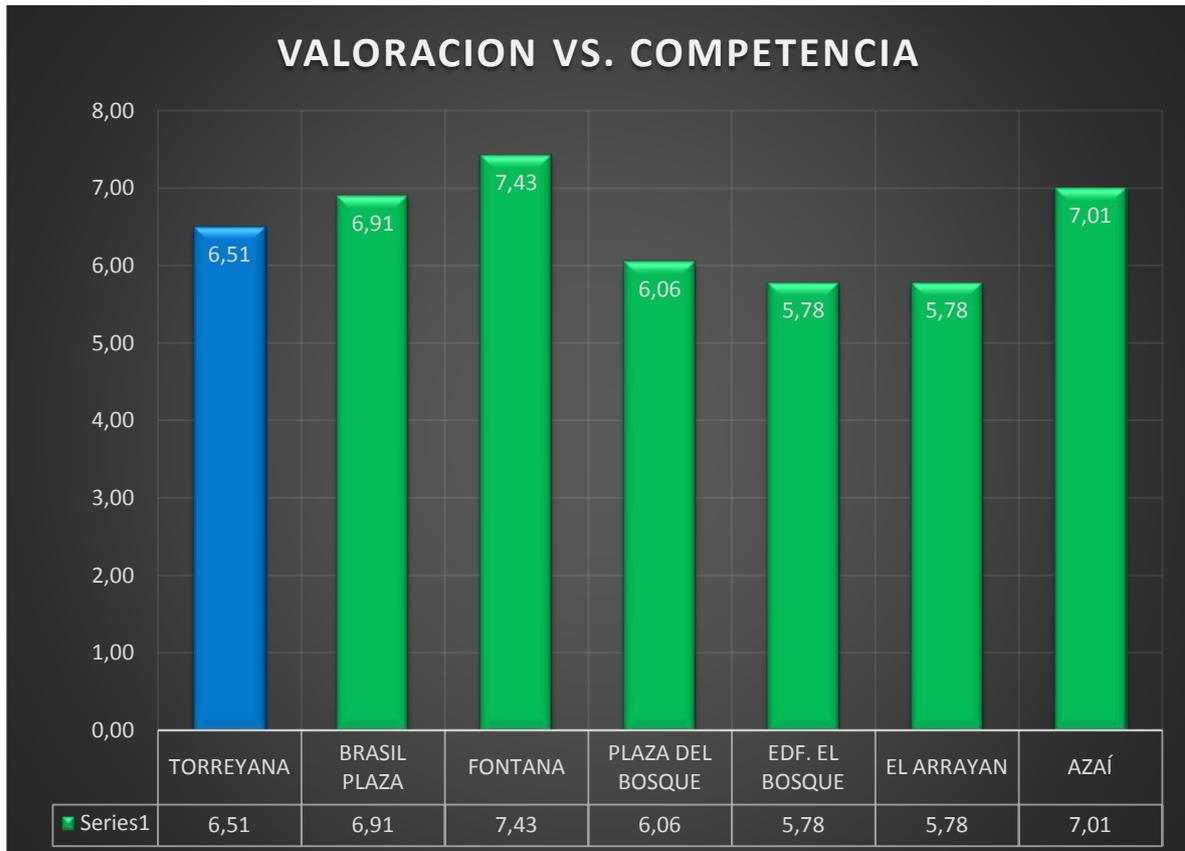


GRÁFICO 34: Valoración frente a la competencia

FUENTE: Andrés Sevilla P. Julio/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

La valoración al proyecto “Torreyana” frente a los de la competencia se basó en varios factores adicionales además de los anteriormente analizados (Véase ANEXO). La ponderación, en su mayoría, se la hizo bajo la metodología expuesta ya que no existe un estándar de valor de calificación para estos proyectos.

El Proyecto “Torreyana” hasta el momento se encuentra dentro de los mejores 4 proyectos del sector, siendo esta una premisa para utilizar las estrategias adecuadas para alcanzar un éxito absoluto frente a la competencia.

4.9 Conclusiones

4.9.1 Resumen de Datos Promedio



GRÁFICO 35: Resumen de Datos Promedio

FUENTE: Andrés Sevilla P. Agosto/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

En el cuadro de datos se puede ver el resumen de tipología, tamaño y precio del análisis de la competencia dándonos un parámetro de la actividad que se está realizando en sector.

4.9.2 Comparativo Tipología

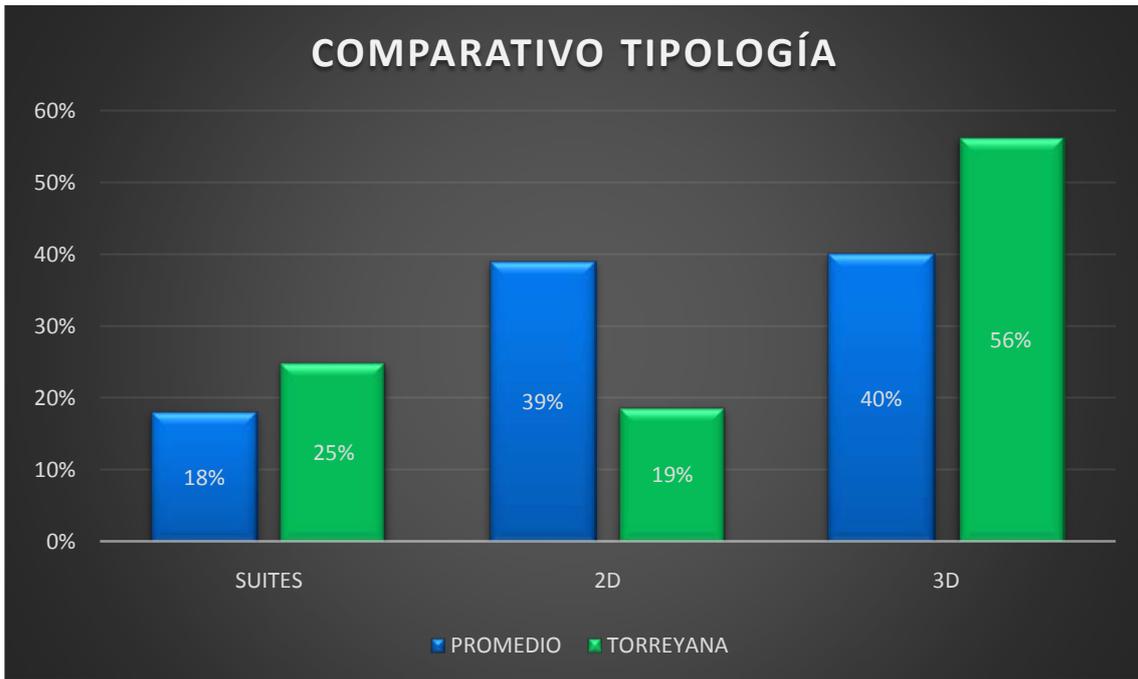


GRÁFICO 36: Comparativo Tipología

FUENTE: Andrés Sevilla P. Agosto/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

Se puede apreciar que para el proyecto “Torreyana” existe un déficit en unidades de 2 dormitorios el cual está en exceso en las unidades de 3 dormitorios. Se tomó la decisión de manejar esta tipología ya que no se quiere construir más subsuelos (si se aumentan unidades de vivienda más pequeñas) y al ser un sector netamente residencial se espera que las unidades de 3 dormitorios sean las e mayor demanda.

4.9.3 Comparativo Tamaño

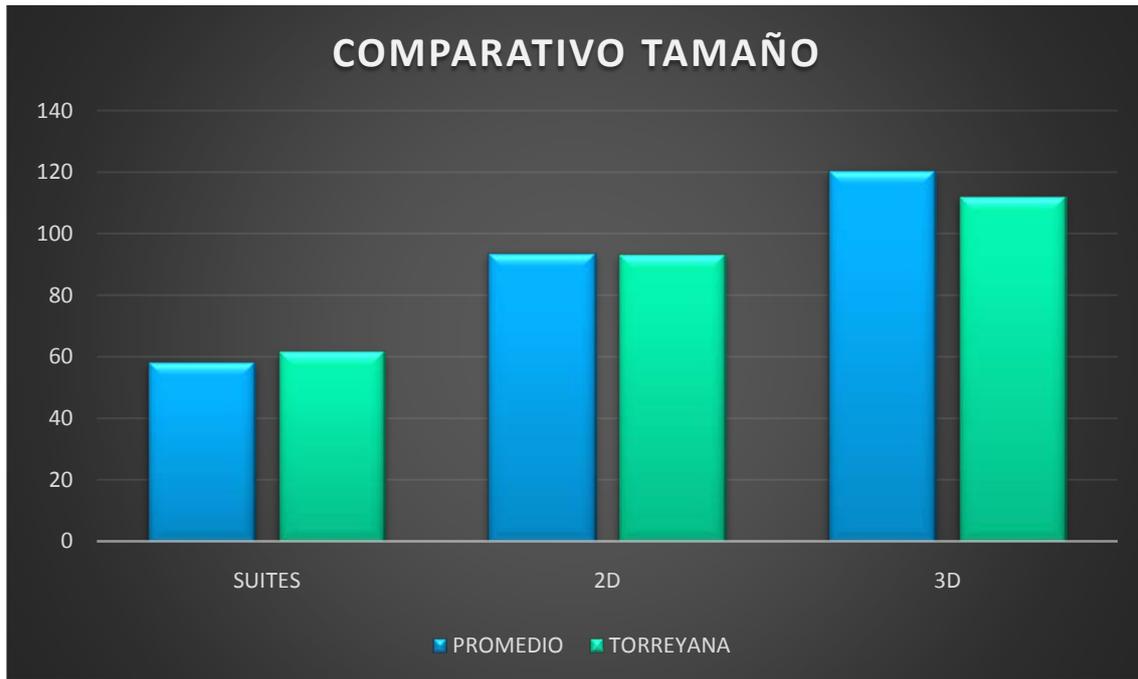


GRÁFICO 37: Comparativo Tamaño

FUENTE: Andrés Sevilla P. Agosto/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

En lo que respecta a tamaños promedio, el proyecto “Torreyana” se apega bastante en la repartición de áreas a lo que el promedio general manda. El diseño interior de las unidades de vivienda es fundamental para que los departamentos sean funcionales y obtengan el mayor provecho a las áreas designadas.

4.9.4 Comparativo Precio

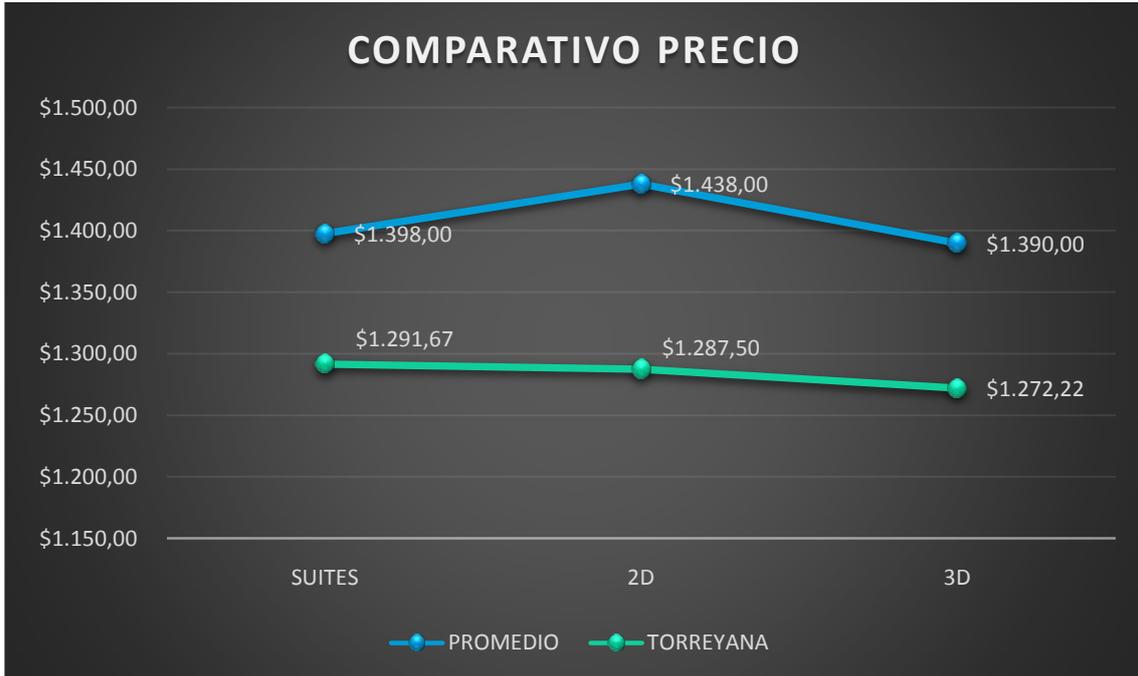


GRÁFICO 38: Comparativo Precio

FUENTE: Andrés Sevilla P. Agosto/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P.

En este gráfico se puede apreciar que el promotor ha establecido precios con un 8%, 12% y 9%, respectivamente, por debajo del precio promedio con la finalidad de tener una mayor velocidad de ventas. Posiblemente estos precios deban ser mejorados al analizar la estrategia de ventas. Estos precios no incluyen los estacionamientos.

El Precio Promedio del m2 establecido para el proyecto (con estacionamientos) será de \$1390, dirigido a un target de clase media alta.

5 CAPÍTULO IV – CONTEXTO ARQUITECTÓNICO

5.1 Objetivos

- ✓ Analizar los condicionantes del proyecto para establecer la tipología ideal a implantar.
- ✓ Crear un concepto arquitectónico que permita que el proyecto tenga una identidad única.
- ✓ Establecer las áreas brutas y áreas útiles para poder asignar un precio al m2 del proyecto.

5.2 Introducción

El contexto arquitectónico toma mayor importancia una vez analizado quienes son nuestros competidores. Principalmente depende de un documento condicionante que emite el Municipio del DMQ (organismo regulador de toda la parte urbana), llamado IRM o Línea de Fábrica donde constan datos para la implantación arquitectónica con el fin de conseguir una uniformidad urbanística. A partir de este punto se desarrolla un proyecto que contenga tipologías de unidades habitacionales ideales y atractivas para el target escogido que se complemente con un diseño arquitectónico funcional que brinde, sobre todo, confort al usuario.

5.3 Constructores

Richard Sevilla Arquitectos está formado por un equipo de arquitectos, diseñadores y personal administrativo de carácter familiar, encabezados por el Arq. Richard Sevilla Villalba, con más de 27 años de experiencia y más de 15 proyectos arquitectónicos, siendo esta una base sólida para la creación de su propia empresa de diseño y construcción que ya se encuentra en proceso.

5.4 Metodología

Para un desarrollo ordenado y adecuado del contexto arquitectónico, es pertinente tener presente las herramientas que se van a utilizar para establecer los condicionantes y determinantes del proyecto.

5.5 Análisis frente al I.R.M.

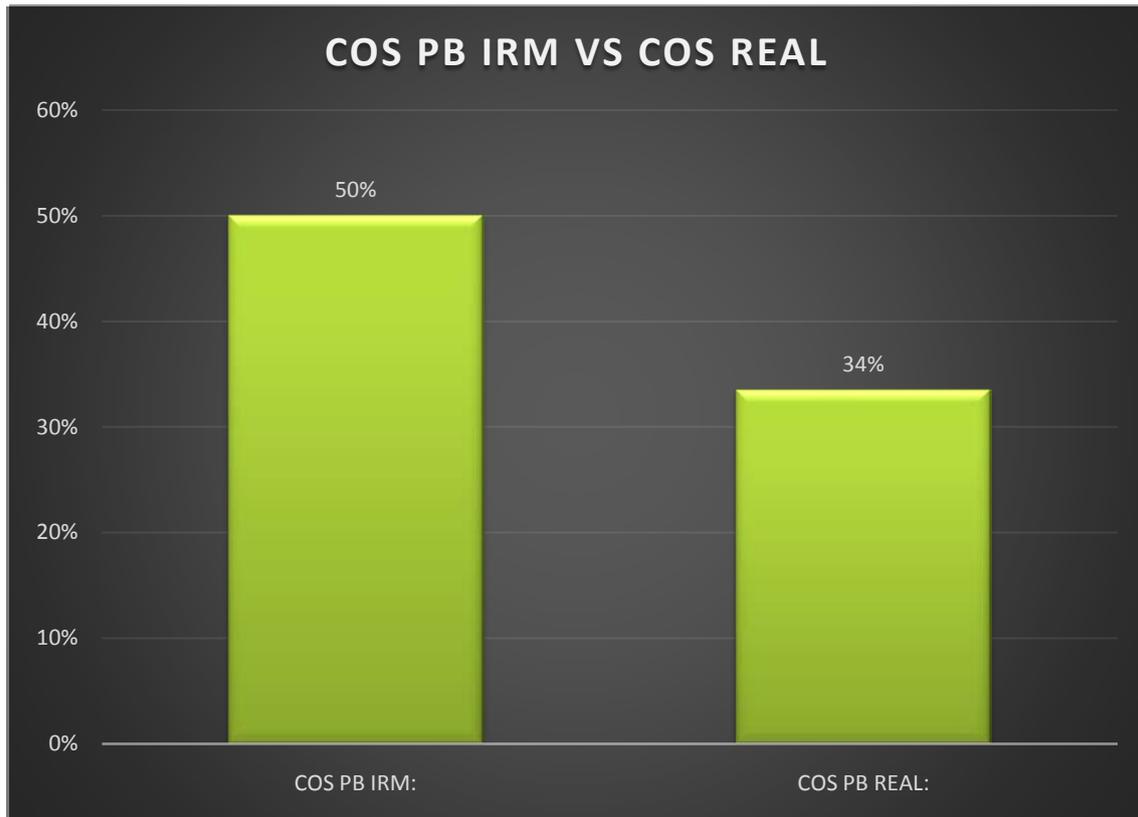


GRÁFICO 39: Análisis COS I.R.M. vs COS Real

FUENTE: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Mar/2014 Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

El Proyecto Torreyana cumple considerablemente la regulación de COS en PB brindando espacios comunales amplios y confortables para el usuario.

5.6 I.R.M. (Informe de Regulación Metropolitana)

El I.R.M. o Línea de Fábrica que emite el municipio del cantón correspondiente, en este caso el del D.M.Q. y bajo un predio único, regulariza ciertos parámetros que serán condicionantes en el proyecto. A continuación un resumen del Anexo IRM:

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
FECHA EMISIÓN:	mar-14
PREDIO:	90312
PREDIO EN ZUAE:	SI
ÁREA DEL TERRENO:	614,00 m2
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	309,35 m2
FRENTE:	49,40m
CALLES	
RETIRO VICENTE PAJUELO:	5m
RETIRO PASAJE F. ROXAS:	5m

REGULACIONES			
ZONA		RETIROS	
COS TOTAL:	200%	FRONTAL:	5m
COS EN PB:	50%	LATERAL:	3m
USO PRINCIPAL:	R2 (Resid.)	POSTERIOR:	3m
		ENTRE BLOQUES:	6m
PISOS			
ALTURA:	16m		
NUMERO DE PISOS:	4		

GRÁFICO 40: Resumen de I.R.M. Proyecto Torreyana

FUENTE: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Mar/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Jun/2014

El I.R.M. se lo considera como a una radiografía del estado actual del terreno y marca las reglas para la edificación de los proyectos arquitectónicos. Ciertos parámetros son modificables debido a nuevas regulaciones implementadas debido a cambios urbanísticos como el ZUAE, el cual regula el incremento pisos. Otras regulaciones pueden ser modificadas por factores incidentes del entorno, ambas con sus debidas autorizaciones municipales.

5.7 Entorno

El barrio del Pinar Bajo está ubicado en la parte noroeste de quito a faldas del volcán Pichincha y pertenece a la parroquia Chaupicruz⁶, la que significa “camino de la cruz” donde antiguamente se asentaron haciendas

⁶(Stacey, 2014)

abastecedoras de varios productos, así como también viveros de árboles de ocal y seguramente de pinos ya que estos se distinguen por su tolerancia al frío y su rápido crecimiento.



GRÁFICO 41: Quito, vista al sureste

FUENTE: <http://viajeroexplorador.com/espanol/quito.asp>

AUTOR: <http://viajeroexplorador.com/espanol/quito.asp>

Actualmente se identifica por ser una zona residencial que está creciendo en altura y plusvalía debido a las nuevas normativas ZUAE⁷ y gracias a que se encuentra en las faldas del Pichincha, se disfruta de hermosas vistas hacia toda la ciudad desde este sector.

⁷ Zona Urbanística de Asignación Especial

5.8 Concepto Arquitectónico

La importancia de crear un concepto arquitectónico reside en darle una identidad particular al proyecto, la cual se pueda plasmar en la mente del usuario como un y fácilmente se identifiquen los componentes de este. Arquitectónicamente el conceptualizar los proyectos siempre es un reto ya que las formas de buscar un concepto son varias, pero plasmarlo con éxito requiere de gran destreza.

5.8.1 Torreyana



GRÁFICO 42: Pino Torreyana o Pino de Torrey

FUENTE: <https://www.flickr.com/photos/teffluvium/4452202354/> Mar/2010

AUTOR: Tim Herrin

El nombre de Torreyana⁸, para el proyecto, se debe a la relación particular de este árbol perteneciente a la familia de los Pinos con el sector donde va a ser emplazado la edificación (El Pinar).

Originario de Norte América, es una de las especies en estado vulnerable y único en el mundo convirtiéndose en un símbolo para el estado de California.

⁸(Conifer Specialist Group, 2014)

Este tipo de pino de copa ancha y abierta alcanza hasta los 15m de altura se caracteriza por tener en sus hojas así como sus piñones (fruto del pino), formas terminadas en puntas, en otras palabras, triángulos que forman aristas; forma que será adoptada en el diseño de la edificación.

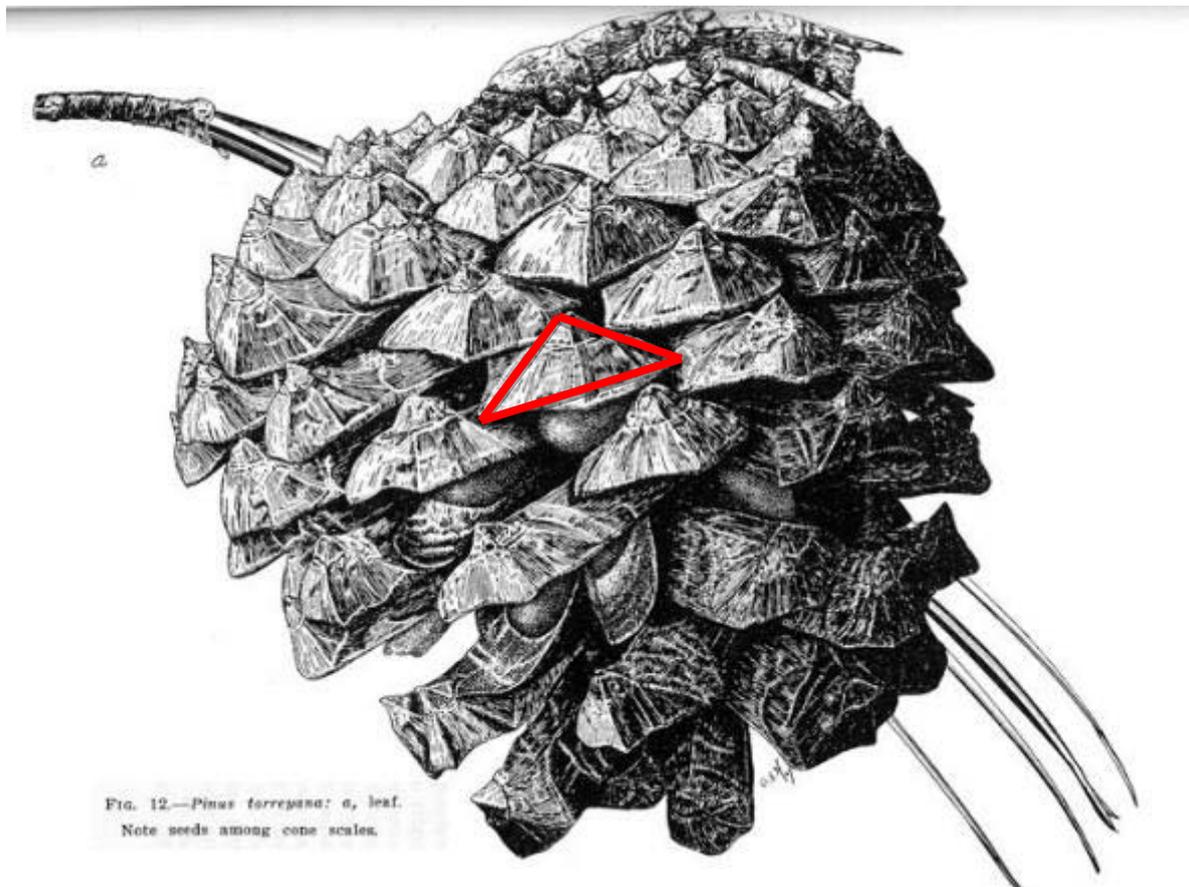


GRÁFICO 43: Piñón del pino Torreyana

FUENTE: Encyclopedia of Stanford Trees, Shrubs, and Vines Jun/2014

AUTOR: George B. Sudworth 1907



GRÁFICO 44: Logo Edificio Torreyana, concepto plasmado en logotipo

FUENTE: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

Cromática y morfológicamente el concepto será plasmado en elementos representativos y distintivos del proyecto. Los colores entre la gama de os amarillos hasta los negros se vuelven representativos al igual que aquellas figuras que formen aristas asemejando lo anteriormente mencionado.

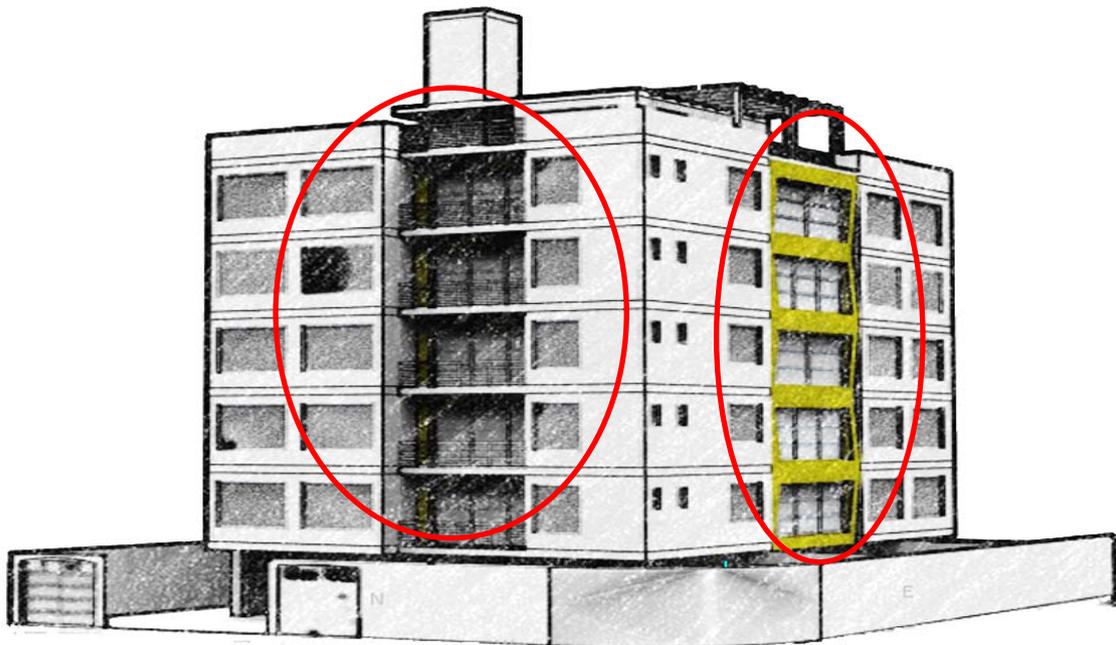


GRÁFICO 45: Boceto Edificio Torreyana, concepto plasmado en fachada

FUENTE: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

5.9 Programación

Una vez realizado el análisis de mercado, se llegaron a conclusiones importantes para establecer la tipología de las unidades de vivienda las cuales para este proyecto serán de 1, 2 y 3 dormitorios, con superficies dentro de los promedios de la competencia las cuales se dispondrán de la siguiente manera:

5.9.1 Nivel - 2.95 Subsuelo



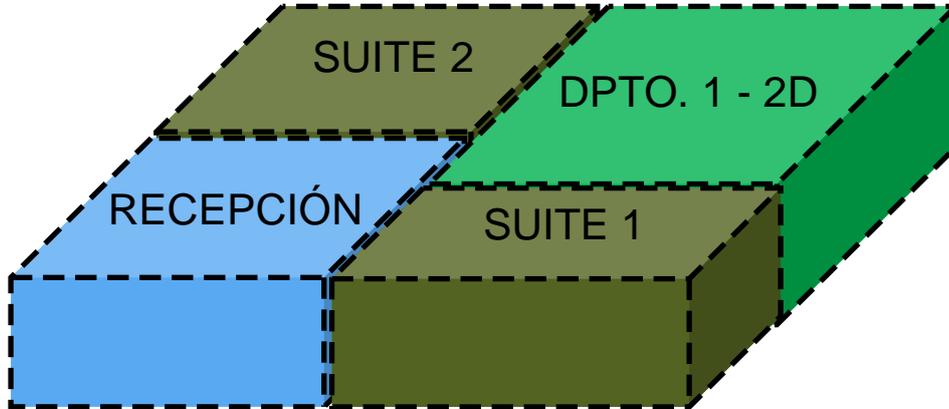
GRÁFICO 46: Programación Subsuelo

FUENTE: Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

El nivel del subsuelo dispondrá de 21 plazas de parqueos, 15 bodegas y 1 cuarto de máquinas en un área total de 614 m² (área del terreno), incluido circulaciones verticales y horizontales.

5.9.2 Nivel +- 0.00 Planta Baja (PB)



PLANTA BAJA m2	
RECEPCION	59,2
SUITE 1	68,55
SUITE 2	66,75
DPTO. 1 - 2D	101,55
TOTAL m2	296,05

GRÁFICO 47: Programación Planta Baja + Cuadro de Resumen

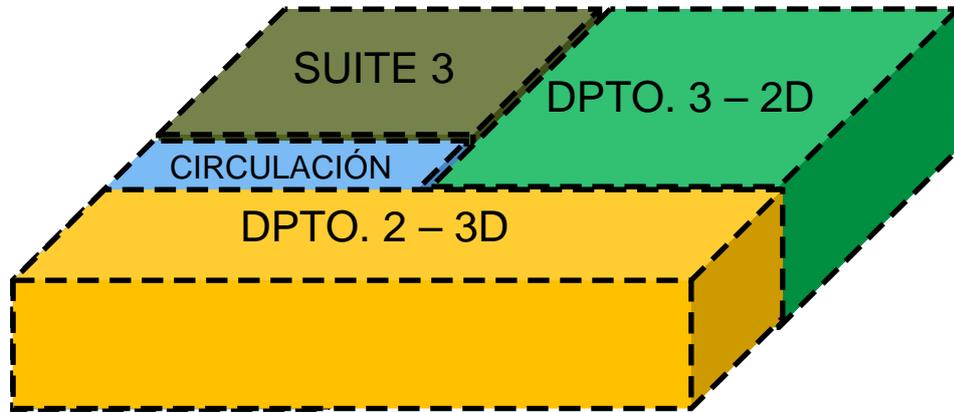
FUENTE: Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

La recepción incluye la guardianía y las circulaciones en PB⁹. En este nivel se implantarán los estacionamientos faltantes (3) y el estacionamiento de visitas (1).

⁹ Planta Baja

5.9.3 Nivel + 2.95 Primer Piso (1)



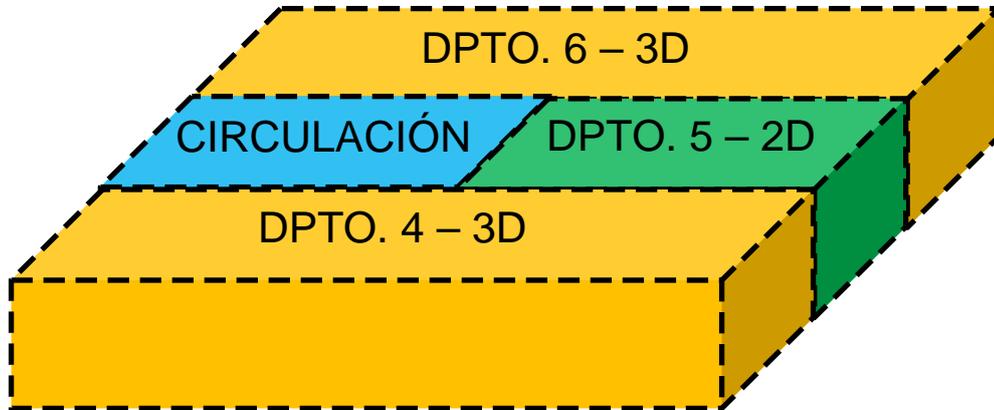
PRIMER PISO (1)	
SUITE 3	66,75
DPTO. 2 - 3D	122,4
DPTO. 3 - 2D	104,7
CIRCULACIONES	27,5
TOTAL m2	321,35

GRÁFICO 48: Programación Primer Piso + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torrejana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

5.9.4 Nivel + 5.90 Segundo Piso (2)



SEGUNDO PISO (2)	
DPTO. 4 - 3D	122,4
DPTO. 5 - 2D DUPLEX	56,95
DPTO. 6 - 3D	115,6
CIRCULACIONES	26,4
TOTAL m2	321,35

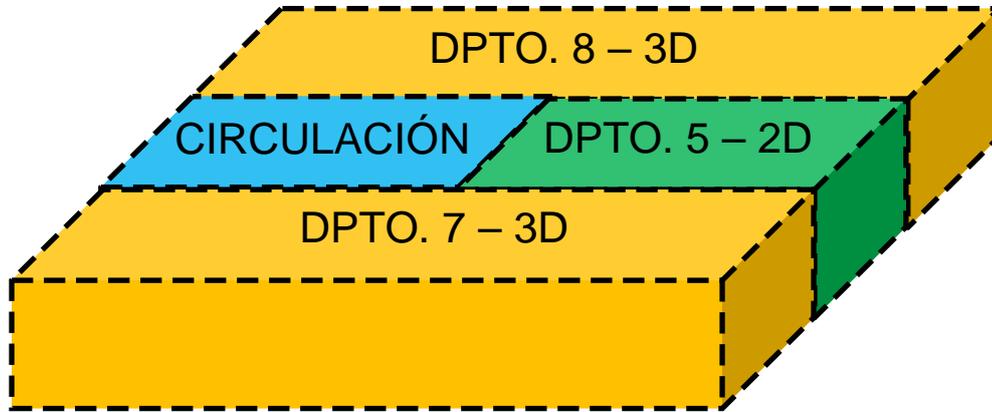
GRÁFICO 49: Programación Segundo Piso + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

En los planos arquitectónicos consta como planta Tipo 1 ya que se repite exactamente en los niveles + 5.90 y + 11.80

5.9.5 Nivel + 8.85 Tercer Piso (3)



TERCER PISO (3)	
DPTO. 7 - 3D	122,4
DPTO. 5 - 2D DUPLEX	56,95
DPTO. 8 - 3D	115,6
CIRCULACIONES	26,4
TOTAL m2	321,35

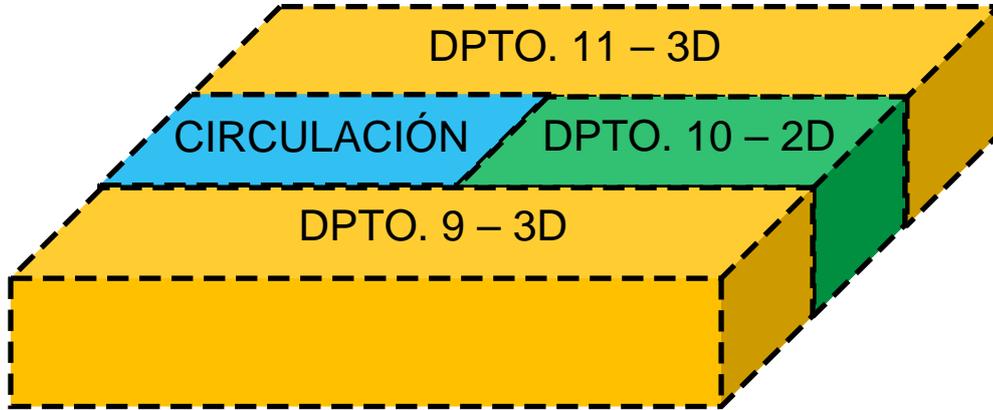
GRÁFICO 50: Programación Tercer Piso + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

En los planos arquitectónicos consta como planta Tipo 2 ya que se repite exactamente en los niveles + 8.85 y + 14.75

5.9.6 Nivel + 11.80 Cuarto Piso (4)



CUARTO PISO (4)	
DPTO. 9 - 3D	122,4
DPTO. 10 - 2D DUPLEX	56,95
DPTO. 11 - 3D	115,6
CIRCULACIONES	26,4
TOTAL m2	321,35

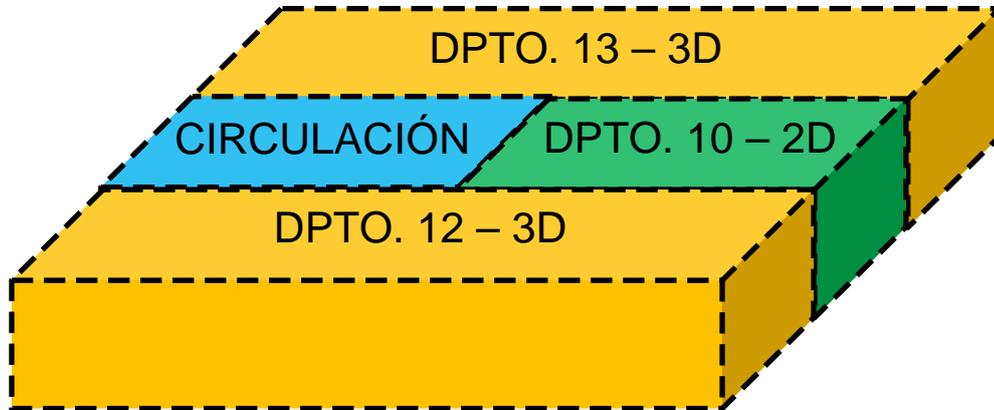
GRÁFICO 51: Programación Cuarto Piso + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torreyana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

En los planos arquitectónicos consta como planta Tipo 1 ya que se repite exactamente en los niveles + 5.90 y + 11.80

5.9.7 Nivel + 14.75 Quinto Piso (5)



QUINTO PISO (5)	
DPTO. 12 - 3D	122,4
DPTO. 11 - 2D DUPLEX	56,95
DPTO. 13 - 3D	115,6
CIRCULACIONES	26,4
TOTAL m2	321,35

GRÁFICO 52: Programación Quinto Piso + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torrejana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

En los planos arquitectónicos consta como planta Tipo 2 ya que se repite exactamente en los niveles + 8.85 y + 14.75

5.9.8 Nivel + 17.70 Terraza



TERRAZA	
SALA COMUNAL	37,8
BBQ	19,05
AREAS VERDES	223,55

GRÁFICO 53: Programación Terraza + Cuadro de Resumen

FUENTE: Proyecto Torrejana / Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Jun/2014

La terraza contempla únicamente áreas comunales (sala comunal, gimnasio y BBQ.) y áreas verdes que pueden ser modificadas para brindar más servicios en el caso de necesitarse.

5.10 Conclusiones

	M2		
	AREA NO VEND	AREA VEND	AREA TOTAL
SUBSUELO	613,9		613,90
PB	409,33	204,57	613,90
PISO 1	30,88	271,87	302,75
PISO 2	30,88	271,84	302,72
PISO 3	30,88	271,84	302,72
PISO 4	30,88	271,84	302,72
PISO 5	30,88	271,84	302,72
TERRAZA	302,72		302,72
SUBTOTAL	1480,35	1563,8	3044,15
TOTAL m2	1480,35	1563,8	3044,15

GRÁFICO 54: Resumen de áreas a construirse

FUENTE: Proyecto Torrejana / Arq. Andrés Sevilla Ago/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Ago/2014

El proyecto Torrejana de 3044m2 dispondrá de 1563m2 para la venta al precio estimado en el estudio de mercado.

6 CAPÍTULO V – COSTOS

6.1 Objetivos

- ✓ Conocer el costo total de construcción del Proyecto Torreyana
- ✓ Establecer el costo por m2 de vivienda
- ✓ Conocer la incidencia que tienen los costos directos e indirectos sobre el costo total del proyecto.

6.2 Metodología

Para el Proyecto Torreyana se ha elaborado un análisis de costos en base a un proyecto de similares características, realizado por los mismos constructores. En esta ocasión se tomaron en cuenta todos los costos directos e indirectos basados en la metodología del M.D.I. y se realizó un cronograma valorado el cual será de uso indispensable para el análisis financiero.

6.3 Indicadores de costo

RESUMEN DE COSTOS	
COSTO DEL TERRENO	\$ 265.000
ÁREA DEL TERRENO m2	614
COSTO m2 DEL TERRENO	\$ 430,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (SIN GASTOS FINANCIEROS) EN USD	\$ 1.661.896,34
ÁREA BRUTA TOTAL m2	3044
NÚMERO DE VIVIENDAS	16
COSTO PROMEDIO POR VIVIENDA EN USD	\$ 103.869
ÁREA TOTAL ÚTIL m2	1564
COSTO PROMEDIO POR m2 ÚTIL EN USD	\$ 1.063

GRÁFICO 55: Resumen de costos

FUENTE: Análisis de costos en base al Proyecto Azaí

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

El cuadro mostrado indica el costo TOTAL del proyecto tomando en cuenta los costos directos e indirectos en los que incurrirá.

El terreno se lo adquirió en Mayo de 2014 y ya fue cancelado en su totalidad, su precio no ha sufrido cambios en estos pocos meses.

A continuación se detallarán los costos del proyecto para analizar en qué momento ocurren los impactos financieros más importantes.

6.4 Incidencia de Costos

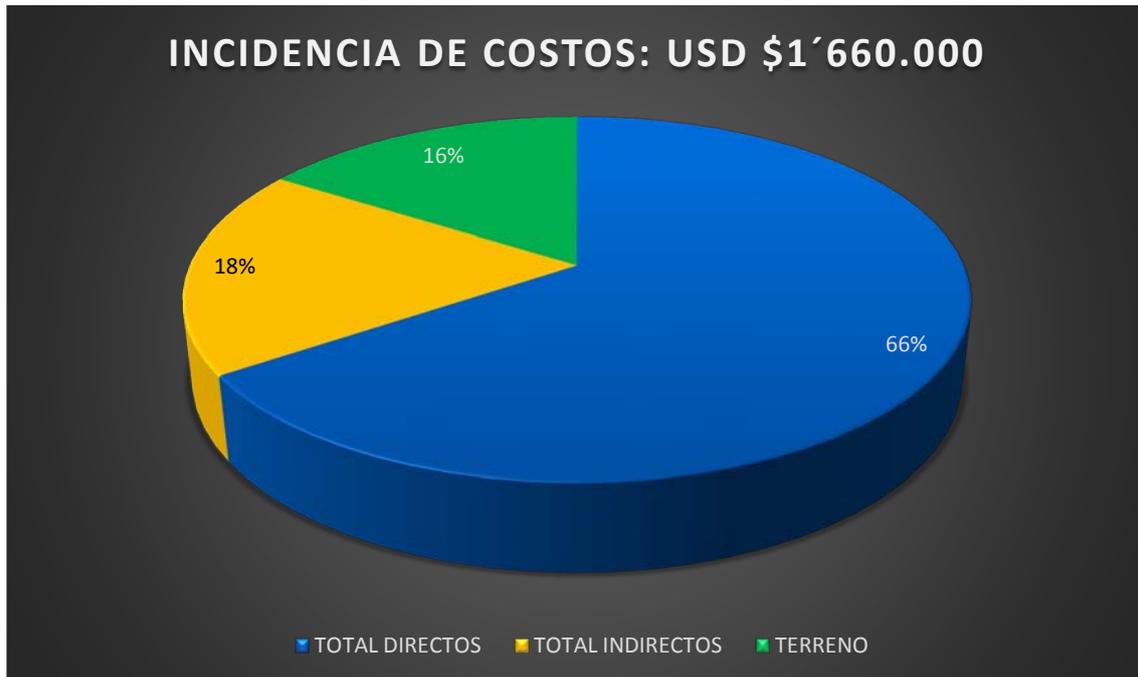


GRÁFICO 56: Incidencia de los Costos

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Se puede apreciar claramente que los costos de más impacto en el proyecto son los **COSTOS DIRECTOS** a los que habrá que tener un control delicado durante la ejecución para que no tenga efectos negativos al finalizar el proyecto.

Los costos indirectos también pueden ser disminuidos durante la fase de ejecución.

6.4.1 Costos Directos



GRÁFICO 57: Costos Directos

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Tanto la ESTRUCTURA como los ACABADOS INTERIORES son los cotos de mayor incidencia. Por supuesto el único variable en este caso podría ser el de ACABADOS INTERIORES, pues a mayor calidad mayor costo y precio.

6.4.2 Costos Indirectos



GRÁFICO 58: Costos Indirectos

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Los costos indirectos están compuestos principalmente de TASAS E IMPUESTOS y las COMISIONES Y VENTAS, de los cuales solo las comisiones y ventas pueden ser variables y serían un monto bastante considerable si se logra hacer ventas por propia cuenta.

6.5 Cronograma Valorado

ITEM	USD	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	TOTAL	
COSTOS DIRECTOS																											
PLANIFICACION	\$ 41.750,00		\$ 10.437,50	\$ 10.437,50	\$ 10.437,50	\$ 10.437,50																				\$ 41.750,00	
TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 18.800,00		\$ 18.800,00																							\$ 18.800,00	
ESTRUCTURA	\$ 320.820,00																									\$ 320.820,00	
MUROS DE CONTENCIÓN	\$ 52.920,00		\$ 26.460,00	\$ 26.460,00																						\$ 52.920,00	
CEMENTACION	\$ 23.000,00				\$ 11.500,00	\$ 11.500,00																				\$ 23.000,00	
NIVEL PB	\$ 54.625,00					\$ 27.312,50	\$ 27.312,50																			\$ 54.625,00	
NIVEL 1	\$ 28.880,00						\$ 28.880,00																			\$ 28.880,00	
NIVEL 2	\$ 28.880,00							\$ 28.880,00																		\$ 28.880,00	
NIVEL 3	\$ 30.400,00								\$ 30.400,00																	\$ 30.400,00	
NIVEL 4	\$ 30.400,00									\$ 30.400,00																\$ 30.400,00	
NIVEL 5	\$ 31.920,00										\$ 31.920,00															\$ 31.920,00	
NIVEL 6	\$ 31.920,00											\$ 31.920,00														\$ 31.920,00	
SALA COMUNAL/ TAPA G	\$ 5.775,00											\$ 5.775,00														\$ 5.775,00	
CUARTO DE MAQUINAS	\$ 2.100,00											\$ 2.100,00														\$ 2.100,00	
TRABAJOS DE ALBAÑILERIA	\$ 93.424,00								\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80													\$ 93.424,00	
INSTALACIONES	\$ 182.798,00								\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60													\$ 182.798,00	
ACABADOS INTERIORES	\$ 345.413,50																									\$ 345.413,50	
CERAMICA	\$ 28.500,00									\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00												\$ 28.500,00	
PEZAS SANITARIAS	\$ 27.000,00													\$ 13.500,00	\$ 13.500,00											\$ 27.000,00	
GYPSUM	\$ 22.162,00									\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67											\$ 22.162,00	
PINTURA	\$ 32.451,50									\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58										\$ 32.451,50	
VENTANERIA	\$ 30.000,00									\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00														\$ 30.000,00	
CARPINTERIA	\$ 109.000,00										\$ 27.250,00	\$ 27.250,00	\$ 27.250,00	\$ 27.250,00												\$ 109.000,00	
PSO FLOTANTE	\$ 31.000,00															\$ 15.500,00	\$ 15.500,00									\$ 31.000,00	
ASCENSOR	\$ 43.000,00											\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67									\$ 43.000,00	
OTROS	\$ 22.300,00															\$ 7.433,33	\$ 7.433,33	\$ 7.433,33								\$ 22.300,00	
ACABADOS EXTERIORES	\$ 30.305,30																\$ 15.152,65	\$ 15.152,65							\$ 30.305,30		
IMPRESVISTOS/ TOTAL DIRECTOS	\$ 1.033.310,80			\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 51.665,54
5%	\$ 51.665,54																										\$ 51.665,54
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976,34																									\$ 1.084.976,34	
ACUMULADO MENSUAL		\$ -	\$ 10.437,50	\$ 58.926,60	\$ 40.126,60	\$ 25.166,60	\$ 42.041,60	\$ 59.421,60	\$ 117.753,50	\$ 140.187,16	\$ 123.070,75	\$ 110.525,75	\$ 107.692,41	\$ 65.948,01	\$ 60.248,01	\$ 31.304,35	\$ 33.329,10	\$ 32.981,75	\$ 25.815,08	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.084.976,34
% MENSUAL		0,00%	0,96%	5,43%	3,70%	2,32%	3,87%	5,48%	10,85%	12,92%	11,34%	10,19%	9,93%	6,08%	5,55%	2,89%	3,07%	3,04%	2,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
COSTOS INDIRECTOS																											
CUIDADADOR	\$ 2.420,00			\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 110,00	\$ 2.420,00	
GERENCIA DE PROYECTOS	\$ 50.000,00			\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 50.000,00	
DIRECCION TECNICA	\$ 24.000,00			\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 24.000,00	
ADMINISTRATIVOS	\$ 46.000,00		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 46.000,00	
ADMINISTRACION EDF.	\$ 4.200,00																			\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 4.200,00
COMISION Y VENTAS 3,5%	\$ 75.000,00			\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 75.000,00	
PUBLICIDAD	\$ 8.000,00		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00					\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00											\$ 8.000,00	
SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 3.000,00			\$ 3.000,00																							\$ 3.000,00
TASAS E IMPUESTOS	\$ 99.300,00																									\$ 99.300,00	
BOMBEROS	\$ 1.000,00						\$ 1.000,00																			\$ 1.000,00	
PLUSVALIA	\$ 24.000,00																	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 24.000,00	
PATENTE	\$ 600,00								\$ 600,00																		\$ 600,00
LEGALIZACION PROP. HORIZONTAL	\$ 3.500,00														\$ 3.500,00											\$ 3.500,00	
DECLARATORIA PROP. HORIZONTAL	\$ 3.000,00														\$ 3.000,00											\$ 3.000,00	
HIPOTECAS	\$ 800,00									\$ 800,00																\$ 800,00	
IMP. PREDIAL	\$ 5.000,00																	\$ 5.000,00								\$ 5.000,00	
ZUJAE 2 PISOS	\$ 61.400,00		\$ 12.280,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 61.400,00	
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920,00																									\$ 311.920,00	
ACUMULADO MENSUAL		\$ -	\$ 16.280,00	\$ 18.253,50	\$ 13.253,50	\$ 13.253,50	\$ 14.253,50	\$ 13.253,50	\$ 14.353,50	\$ 13.753,50	\$ 14.553,50	\$ 13.753,50	\$ 13.753,50	\$ 13.753,50	\$ 20.253,50	\$ 13.753,50	\$ 13.253,50	\$ 18.253,50	\$ 18.053,50	\$							

6.6 Total Gastos Acumulados

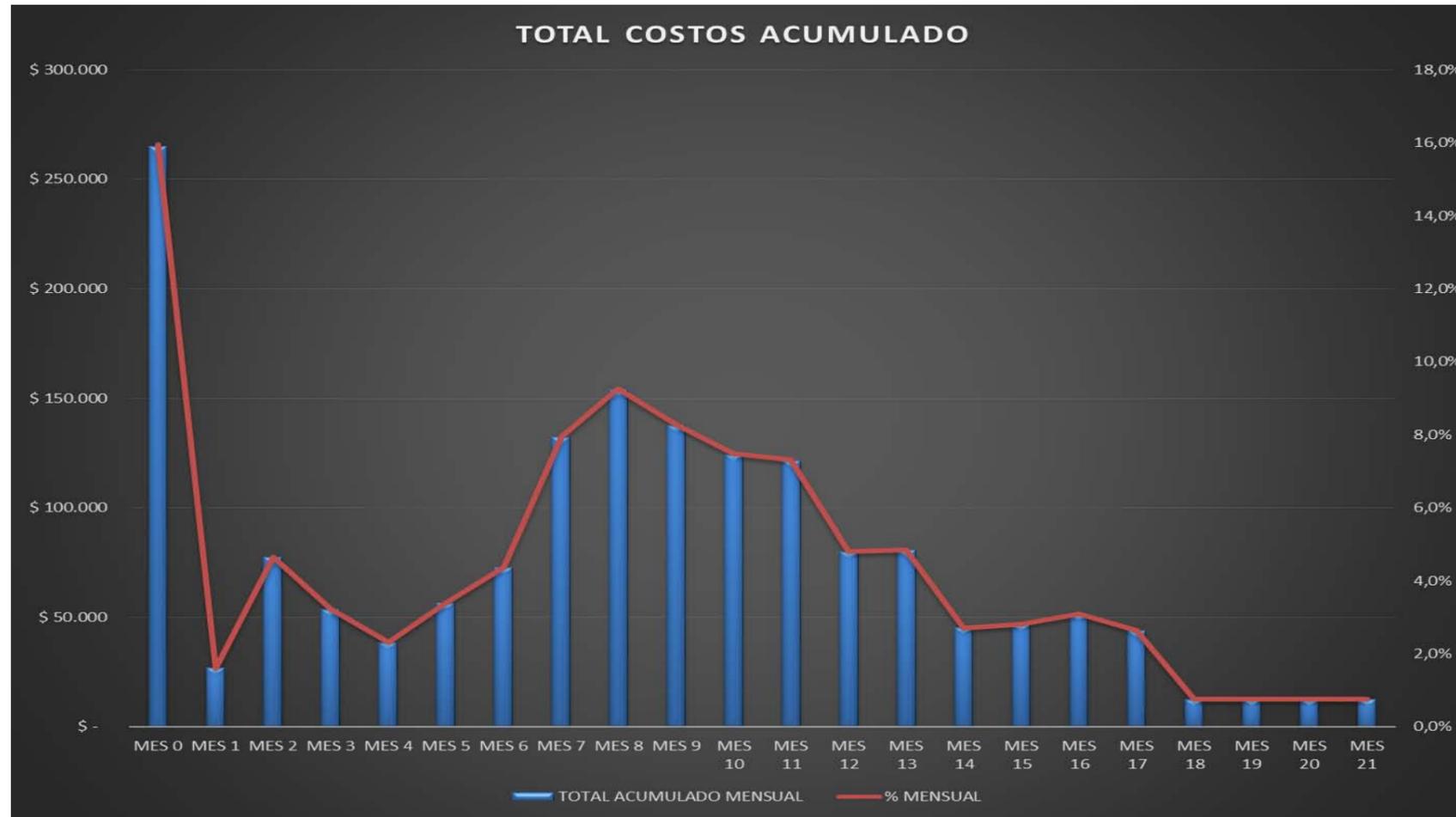


GRÁFICO 60: Total Gastos Acumulados

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

En el gráfico 59 se observa la repartición de los costos directos e indirectos. Los costos directos se reparten de una forma secuencial con una duración de 17 meses, mientras que los costos indirectos se reparten de forma constante durante casi toda la vida del proyecto.

En el gráfico 60 se puede apreciar los costos en el tiempo de duración del proyecto expresados en MILES de USD y la incidencia de estos en cada mes. Los meses más críticos son a la compra del terreno (mes 0) y en la mitad de la ejecución del proyecto (mes 7,8,9,10,11).

6.7 Conclusiones

RESUMEN		
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976	65%
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920	19%
TERRENO	\$ 265.000	16%
TOTAL COSTOS	\$ 1.661.896	100%

COSTO PROMEDIO POR m2 ÚTIL EN USD	\$ 1.063
-----------------------------------	-----------------

GRÁFICO 61: Resumen Costos

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Se cumplió con los objetivos establecidos al encontrar todos los datos solicitados y necesarios para poder ser utilizados en el análisis financiero.

Los costos en sus porcentajes y valores expresados en el cuadro, van acorde al sector y target seleccionado.

7 CAPÍTULO VI – ESTRATEGIA COMERCIAL

7.1 Objetivos

- ✓ Desarrollar la estrategia de precios, promoción y ventas del proyecto Edificio Torreyana

7.2 Introducción

El conocer y desarrollar adecuadamente una estrategia comercial, viene siendo tan importante como el manejo de costos y un correcto análisis financiero, ya que dependen entre sí para que el proyecto sea exitoso.

7.3 Metodología

Sevilla Arquitectos se caracteriza por realizar proyectos innovadores, con materiales de excelente calidad y mucho énfasis en su diseño y confort interior, a precios y financiamientos accequibles de gran competencia en el mercado. Previamente, en el estudio de mercado realizado se estableció un precio que se espera sea líder en el mercado y que de acuerdo al cronograma de ventas, permita que el proyecto se desarrolle y finalice con éxito.

7.4 Promotores



GRÁFICO 62: Logo Sevilla Arquitectos

FUENTE: Sevilla Arquitectos

AUTOR: Andrés Sevilla P. Dic/2012

Sevilla Arquitectos es una empresa en proceso de constitución y crecimiento, formada principalmente por el Arquitecto Richard Sevilla con más de 27 años de experiencia en el campo de la construcción y más de 15 proyectos inmobiliarios exitosos y varias contrataciones para adecuaciones y remodelaciones de renombradas empresas (American Airlines, Pasteurizadora Quito, TANASA, Longport).

La empresa familiar está formada por un equipo de numerosos profesionales, no solo de la construcción, sino también especializados en diferentes campos complementarios, permitiendo así tener un control y manejo muy completo de cada uno de sus proyectos así garantizando una administración ética de recursos recibidos y servicios prestados.

7.5 Perfil del Cliente

El proyecto está dirigido a particulares o familias de medianos y medio altos recursos que deseen vivir en un sector al centro-norte de Quito, residencial, seguro, confortable y de excelente ubicación gracias a la cercanía que tiene con diversos servicios como educación, centros comerciales, instituciones públicas, parques, etc., así como, próximamente, a la parada norte del nuevo Metro de Quito, siendo esta un acelerador de crecimiento urbano y financiero a sus alrededores permitiendo a su vez que las edificaciones cercanas crezcan en plusvalía.

7.6 Producto

7.6.1 Nombre



GRÁFICO 63: Logo Edf. Torrejana

FUENTE: Sevilla Arquitectos Jul/2014

AUTOR: Andrés Sevilla May/2014

Se escogió el nombre “Torrejana” para este proyecto ya que al encontrarse ubicado en el sector de “Los Pinos” este espécimen de Pino (Torrejana o Pino de Torrey¹⁰) es uno de los más raros, escasos y únicos, tratando de reflejar estas características como elementos favorables al proyecto.

¹⁰ *Pinus torreyana*, el **pino de Torrey**, también llamado "Del Mar pine" y "soledad pine," es un pino de copa ancha y abierta que se desarrolla hasta alcanzar de 8 a 15 m de altura, sus hojas son agujas (punteros) de 20 a 35 cm de longitud en grupos de cinco. Los conos son resistentes

7.7 Análisis FODA

ANÁLISIS FODA PROYECTO TORREYANA			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Excelente Ubicación en calle muy transitada a horas pico.	Posicionar la marca en un sector nuevo.	Poco posicionamiento de marca (empresa en consolidación)	Competencia ataque nuevo sector
Cercano a servicios de educación transporte, entretenimiento, etc.	Establecer vínculos para futuros proyectos en el sector	Tiempo excesivo en financiación bancaria	Desfinanciación por pocas ventas o demora en prestamo bancario
Escasa competencia en el sector	Precursores en incrementar el mercado inmobiliario del sector	Dependientes de ventas para avanzar a paso acelerado	Posibilidad de que los precios sean muy altos para nuevo sector
Excelentes acabados a buenos precios		Reestructuración de procesos y manejo gerencial	Parqueaderos limitados

GRÁFICO 64: Análisis FODA

FUENTE: Sevilla Arquitectos

AUTOR: Andrés Sevilla Jul/2014

El análisis FODA nos permite visualizar nuestras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas para con esto poder aprovechar las favorables y buscar estrategias para prevenir las desfavorables.

y pesados, normalmente de 8 a 15 cm de longitud por anchura, y contienen grandes piñones comestibles cubiertos de cáscara muy dura.(Wikipedia, 2014)

7.7.1 Distribución

EDIFICIO TORREYANA									
	M2			UNIDADES					
	AREA NO VEND	AREA VEND	AREA TOTAL	PARQ.	BODEGA	1 DORM	2 DORM	3 DOMR	SALA COM.
SUBSUELO	613,9		613,90	22	15				
PB	409,33	204,57	613,90	3	1	3			
PISO 1	30,88	271,87	302,75			1	1	1	
PISO 2	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 3	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 4	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
PISO 5	30,88	271,84	302,72				0,5	2	
TERRAZA	302,72		302,72						1
SUBTOTAL	1480,35	1563,8	3044,15	25	16	4	3	9	1
TOTAL m2	1480,35	1563,8	3044,15	25	16	16			1
	49%	51%	100%						

GRÁFICO 65: Distribución Edf. Torreyana

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

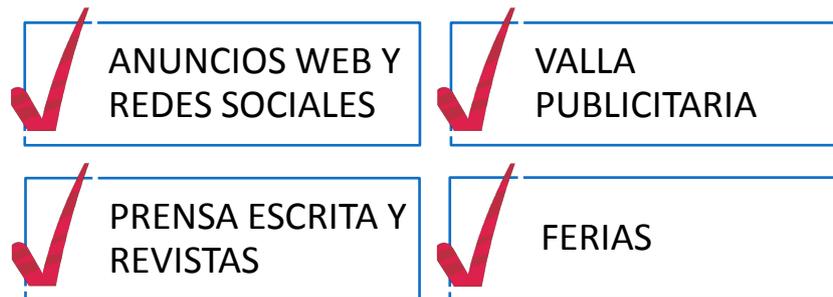
Se puede apreciar una buena diversificación de tipologías de viviendas, las cuales serán atractivas a los diferentes sectores del target escogido.

Los precios de las viviendas dependerán del área y del piso donde se encuentren ubicadas ya que a menor metraje y mayor altura el precio tiende a ser más alto.

Todos los departamentos cuentan con al menos 1 parqueadero y 1 bodega.

7.8 Estrategia de Marketing

Todo proyecto es necesario promocionarlo de la mejor manera para que tanto las ventas como el posicionamiento de la marca crezcan. Es por eso que asignado el presupuesto para la promoción en el capítulo de costos, este se distribuirá en los siguientes medios:



7.9 Estrategia de Precios

De acuerdo a los análisis realizados en el estudio de mercado, se llegó a la conclusión e mantener un precio promedio de USD\$1390 el m2. Para este proyecto se tendrá en cuenta en la variación de precios, el nivel de altura, el tamaño y la ubicación que tendrá el departamento, con varianzas de alrededor de USD\$25 en base al criterio del promotor. El financiamiento al cliente será de la siguiente forma:

- ▶ 10% a la reserva del inmueble
- ▶ 30% en cuotas hasta la finalización del producto
- ▶ 60% a contra entrega mediante crédito bancario

El Proyecto tendrá una duración TOTAL de 23 meses donde se espera vender mínimo 1 departamento por mes a partir del primer mes y en algunos casos 2 unidades mensuales como se muestra en el cronograma de ventas.

CUADRO DE PRECIOS														
DATOS GENERALES			DEPARTAMENTOS			ESTACIONAMIENTOS			BODEGAS			BALC/TERR	TOTALES	
Piso	Código	m2 Totales	m2 Util	Precio/m2	Subtotal	Unidad	Precio/u	Total	#	m2	Precio/u	m2	Total	Total/m2 Util
PB	D101	141,87	60,12	\$ 1.300,00	\$ 78.156,00	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B2	2,36	INCLUIDO	79,39	\$ 85.156,00	\$ 1.416,43
	D102	64,14	59,31	\$ 1.275,00	\$ 75.620,25	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B15	4,83	INCLUIDO		\$ 82.620,25	\$ 1.393,02
	D203	90,41	85,97	\$ 1.275,00	\$ 109.611,75	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B10	4,44	INCLUIDO		\$ 116.611,75	\$ 1.356,42
PISO 1	D304	124,34	116,93	\$ 1.250,00	\$ 146.162,50	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B6	2,48	INCLUIDO	4,93	\$ 160.162,50	\$ 1.369,73
	D205	94,57	90,13	\$ 1.275,00	\$ 114.915,75	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B11	4,44	INCLUIDO		\$ 121.915,75	\$ 1.352,67
	D106	69,53	65,23	\$ 1.300,00	\$ 84.799,00	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B12	4,3	INCLUIDO		\$ 91.799,00	\$ 1.407,31
PISO 2	D307	124,9	116,93	\$ 1.250,00	\$ 146.162,50	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B5	3,04	INCLUIDO	4,93	\$ 160.162,50	\$ 1.369,73
	D208 / P3	102,7	98,4	\$ 1.275,00	\$ 125.460,00	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B13	4,3	INCLUIDO		\$ 132.460,00	\$ 1.346,14
	D309	108,34	105,94	\$ 1.225,00	\$ 129.776,50	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B7	2,4	INCLUIDO		\$ 143.776,50	\$ 1.357,15
PISO 3	D310	124,99	116,93	\$ 1.275,00	\$ 149.085,75	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B1	3,13	INCLUIDO	4,93	\$ 163.085,75	\$ 1.394,73
	D311	109,12	105,94	\$ 1.250,00	\$ 132.425,00	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B8	3,18	INCLUIDO		\$ 146.425,00	\$ 1.382,15
PISO 4	D312	124,92	116,93	\$ 1.300,00	\$ 152.009,00	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B4	3,06	INCLUIDO	4,93	\$ 166.009,00	\$ 1.419,73
	D213 / P5	102,95	98,4	\$ 1.325,00	\$ 130.380,00	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	B14	4,55	INCLUIDO		\$ 137.380,00	\$ 1.396,14
	D314	109,02	105,94	\$ 1.275,00	\$ 135.073,50	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B3	3,08	INCLUIDO		\$ 149.073,50	\$ 1.407,15
PISO 5	D315	125,69	116,93	\$ 1.325,00	\$ 154.932,25	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B9	3,83	INCLUIDO	4,93	\$ 168.932,25	\$ 1.444,73
	D316	110,46	105,94	\$ 1.300,00	\$ 137.722,00	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00	B16	4,52	INCLUIDO		\$ 151.722,00	\$ 1.432,15
TOTAL			1565,97		\$ 2.002.291,75	25		\$ 175.000,00					\$ 2.177.291,75	

GRÁFICO 66: Cuadro de Precios

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

7.10 Cronograma de Ventas

Código	m2	m2 Util	Precio/m2	Esta.	Precio Total	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	TOTAL	
D101	141,87	\$ 60,12	\$ 1.300	\$ 1	\$ 85.156		\$ 8.516	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597	\$ 1.597				\$ 17.031	\$ 17.031	\$ 17.031	\$ 85.156	
D102	64,14	\$ 59,31	\$ 1.275	\$ 1	\$ 82.620			\$ 8.262	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652	\$ 1.652				\$ 16.524	\$ 16.524	\$ 16.524	\$ 82.620
D203	90,41	\$ 85,97	\$ 1.275	\$ 1	\$ 116.612				\$ 11.661	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499	\$ 2.499				\$ 23.322	\$ 23.322	\$ 23.322	\$ 116.612
D304	124,34	\$ 116,93	\$ 1.250	\$ 2	\$ 160.163					\$ 16.016	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696				\$ 32.033	\$ 32.033	\$ 32.033	\$ 160.163
D205	94,57	\$ 90,13	\$ 1.275	\$ 1	\$ 121.916					\$ 12.192	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813	\$ 2.813				\$ 24.383	\$ 24.383	\$ 24.383	\$ 121.916
D106	69,53	\$ 65,23	\$ 1.300	\$ 1	\$ 91.799					\$ 9.180	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295	\$ 2.295				\$ 18.360	\$ 18.360	\$ 18.360	\$ 91.799
D307	124,9	\$ 116,93	\$ 1.250	\$ 2	\$ 160.163					\$ 16.016	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004	\$ 4.004				\$ 32.033	\$ 32.033	\$ 32.033	\$ 160.163
D208 / P3	102,7	\$ 98,40	\$ 1.275	\$ 1	\$ 132.460						\$ 13.246	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613	\$ 3.613				\$ 26.492	\$ 26.492	\$ 26.492	\$ 132.460
D309	108,34	\$ 105,94	\$ 1.225	\$ 2	\$ 143.777						\$ 14.378	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921	\$ 3.921				\$ 28.755	\$ 28.755	\$ 28.755	\$ 143.777
D310	124,99	\$ 116,93	\$ 1.275	\$ 2	\$ 163.086							\$ 16.309	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893	\$ 4.893				\$ 32.617	\$ 32.617	\$ 32.617	\$ 163.086
D311	109,12	\$ 105,94	\$ 1.250	\$ 2	\$ 146.425							\$ 14.643	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393	\$ 4.393				\$ 29.285	\$ 29.285	\$ 29.285	\$ 146.425
D312	124,92	\$ 116,93	\$ 1.300	\$ 2	\$ 166.009							\$ 16.601	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534	\$ 5.534				\$ 33.202	\$ 33.202	\$ 33.202	\$ 166.009
D213 / P5	102,95	\$ 98,40	\$ 1.325	\$ 1	\$ 137.380							\$ 13.738	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579				\$ 27.476	\$ 27.476	\$ 27.476	\$ 137.380
D314	109,02	\$ 105,94	\$ 1.275	\$ 2	\$ 149.074							\$ 14.907	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590	\$ 5.590				\$ 29.815	\$ 29.815	\$ 29.815	\$ 149.074
D315	125,69	\$ 116,93	\$ 1.325	\$ 2	\$ 168.932							\$ 16.893	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335	\$ 6.335				\$ 33.786	\$ 33.786	\$ 33.786	\$ 168.932
D316	110,46	\$ 105,94	\$ 1.300	\$ 2	\$ 151.722										\$ 15.172	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502	\$ 6.502				\$ 30.344	\$ 30.344	\$ 30.344	\$ 151.722
				\$ -			\$ 8.516	\$ 9.859	\$ 14.910	\$ 33.956	\$ 37.454	\$ 46.180	\$ 57.041	\$ 65.714	\$ 77.289	\$ 72.586	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 435.458	\$ 435.458	\$ 435.458	\$ 2.177.292

GRÁFICO 67: Cronograma de Ventas

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torrejana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Se espera empezar con las ventas desde el mes 3, con una venta mensual hasta el mes 15 siendo esta la última venta, solo en los meses 10,11,12,13 y 14 se estima vender 2 unidades. En el mes 17 se recogerá el 30% de todas las cuotas de las ventas y en el mes 21 el 60% de la totalidad de los préstamos realizados por el BIESS o por cualquier otra institución financiera.

7.11 Conclusiones

- ✓ El posicionamiento de la empresa dependerá mucho del correcto manejo publicitario que se dé junto al proyecto, ya que es una zona donde no existe mayor competencia y se puede aprovechar este nicho de mercado además de tener un producto de excelente calidad y precios competitivos de los sectores no permeables¹¹.
- ✓ Se debe aprovechar las oportunidades que presenta el proyecto para tener una mayor ganancia y crecer en el mercado inmobiliario como una nueva empresa.
- ✓ No se puede descuidar la parte financiera ya que el análisis de sensibilidad que se haga en esta nos podría exigir manejar de diferente manera los costos y las estrategias de comercialización.

¹¹ El sector permeable se encuentra a una distancia de 1.5km a la redonda. El sector del Bosque se encuentra a 2km.

8 CAPÍTULO VII – ANÁLISIS FINANCIERO

8.1 Objetivos

- ❖ Realizar el estudio financiero del proyecto Torreyana para de acuerdo a los resultados expresados por el VAN¹² y el TIR¹³ y los respectivos análisis de sensibilidad, concluir si el proyecto es viable o no.

8.2 Metodología

El análisis se realizará en base a los conocimientos adquiridos en el M.D.I., impartidos y expuestos por el profesor Federico Eliscovich en la cátedra llamada “Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria”, donde se estudiarán todos los escenarios necesarios para obtener los resultados programados.

¹²VAN: El valor actual neto (net present value NPV) expresa la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y egresos derivados de una inversión. Está asociado a una tasa de descuento.

¹³TIR: La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad TIR de una inversión es la tasa de descuento con la que el valor actual neto VAN es igual a cero.

8.3 Criterios Generales

Es importante conocer los siguientes parámetros expuestos en el curso para poder evaluar correctamente los resultados del proyecto:

La viabilidad de un proyecto estará afectada por los resultados del VAN:

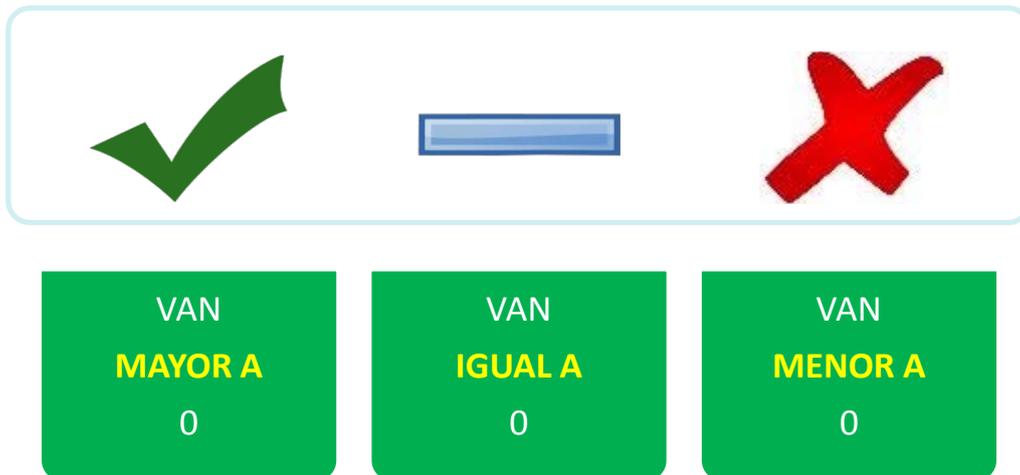


GRÁFICO 68: Criterios Generales (VAN)

FUENTE: Federico Eliscovich Jul/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

El principal indicador de factibilidad para este proyecto será el VAN, por lo tanto es de suma importancia tener en claro que solo los valores mayores a 0 (cero) en el resultado del VAN darán como resultado un proyecto viable.

En lo que se refiere al TIR, el proyecto será aceptable si es SUPERIOR al rendimiento requerido.

8.4 Análisis Estático

ANALISIS ESTÁTICO	
COSTO TOTAL	\$ 1.661.896,34
INGRESOS POR VENTAS	\$ 2.177.291,75
CAPITAL PROPIO	\$ 676.400,00
UTILIDAD	\$ 515.395,41
MARGEN	24%
RENTABILIDAD	31%
RENTA. DEL PROMOTOR	76%

GRÁFICO 69: Análisis Estático

FUENTE: Presupuesto Proyecto Torreyana Sevilla Arqs. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

En el cuadro de análisis estático nos permite observar los datos del proyecto de una forma general y rápida, y a su vez obtener la rentabilidad del proyecto en base a la utilidad.

Hay que tomar en cuenta que el proyecto está planificado para llevarse a cabo durante 23 meses, la rentabilidad y la rentabilidad del promotor mostrada es sobre los 23 meses.

8.5 Análisis Dinámico

Al igual que el anterior, este busca la rentabilidad del proyecto pero con la diferencia de que aquí se toma en cuenta una tasa de descuento diferente a la que se usa en un análisis sin apalancamiento. Para esto será necesario calcular y usar una tasa de descuento ponderada.

8.5.1 Tasa de Descuento

La tasa de descuento es un factor de suma importancia en el análisis financiero, ya que esta significa el costo de oportunidad del dinero a invertirse. Esta tasa de descuento se usará para calcular el Valor Actua Neto (VAN).

El método para calcular la tasa de descuento referencial para este proyecto será la del CAPM, la cual servirá de base para establecer la tasa de descuento a usarse finalmente en el análisis financiero.

8.5.1.1 Método CAPM

El método CAPM sirve para calcular la tasa de descuento o rendimiento esperado, en base al rendimiento y riesgos existentes, por lo cual se utilizan las siguientes variables:

$$re = rf + (Rm-rf)\beta + EMBI$$

CAPM= Tasa libre de Riesgo + (Rendimiento de Mercado – Tasa Libre de Riesgo)* Beta Inmobiliario EEUU + Riesgo País Ecuador.

CAPM	
rf (a 5 años)	1,55%
Rm	15,68%
β	1,12
EMBI	4,09%
re	21,47%

GRÁFICO 70: CAPM

FUENTE: Federico Eliscovich "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria" Jun/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

La tasa de descuento conseguida mediante el método CAPM es de 21,47% la cual sirve de base para establecer la tasa de descuento con la que se trabajará en el proyecto Torreyana.

8.5.1.2 Tasa de Descuento Para Proyecto Torreyana

Teniendo en cuenta la tasa de descuento que se consiguió mediante el método CAPM, y en base a la amplia experiencia de los constructores se establece trabajar con la siguiente tasa de descuento:

TASA DE DESCUENTO TORREYANA
23%

8.5.2 Tasa de Descuento Ponderada

Para efectos de poder analizar la viabilidad del proyecto con un apalancamiento financiero, es necesario tener en cuenta una tasa de descuento ponderada la cual incidirá de la combinación de factores como el CAPM, la tasa de interés bancaria y el monto de dinero a solicitarse:

TASA DE INTERÉS BCO. PICHINCHA	TASA DE DESCUENTO PONDERADA
9,74%	15,0%

El monto del crédito a solicitar será analizado dependiendo del capital que el promotor pretenda disponer para la construcción del proyecto y del costo total del este.

8.6 Flujo de Caja Acumulado No Apalancado

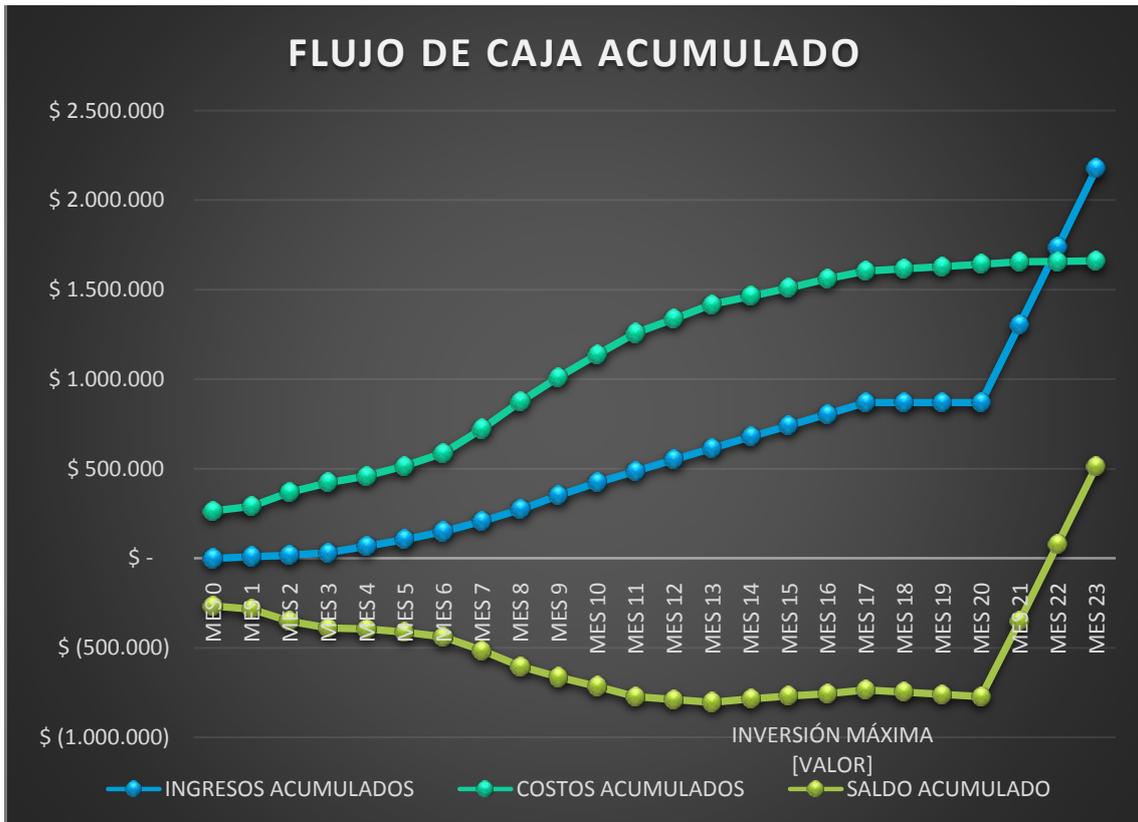


GRÁFICO 71: Flujo de Caja Acumulado

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Aquí se puede observar claramente que los egresos sobrepasan a los ingresos durante toda la vida del proyecto hasta llegar al último mes donde finalmente los ingresos de los créditos bancarios se ven reflejados. También podemos ver la que el mes más crítico es el mes 14 donde la inversión máxima es de \$804.016 siendo este ya un referente para el monto a financiarse.

8.7 Flujo de Caja Acumulado Apalancado

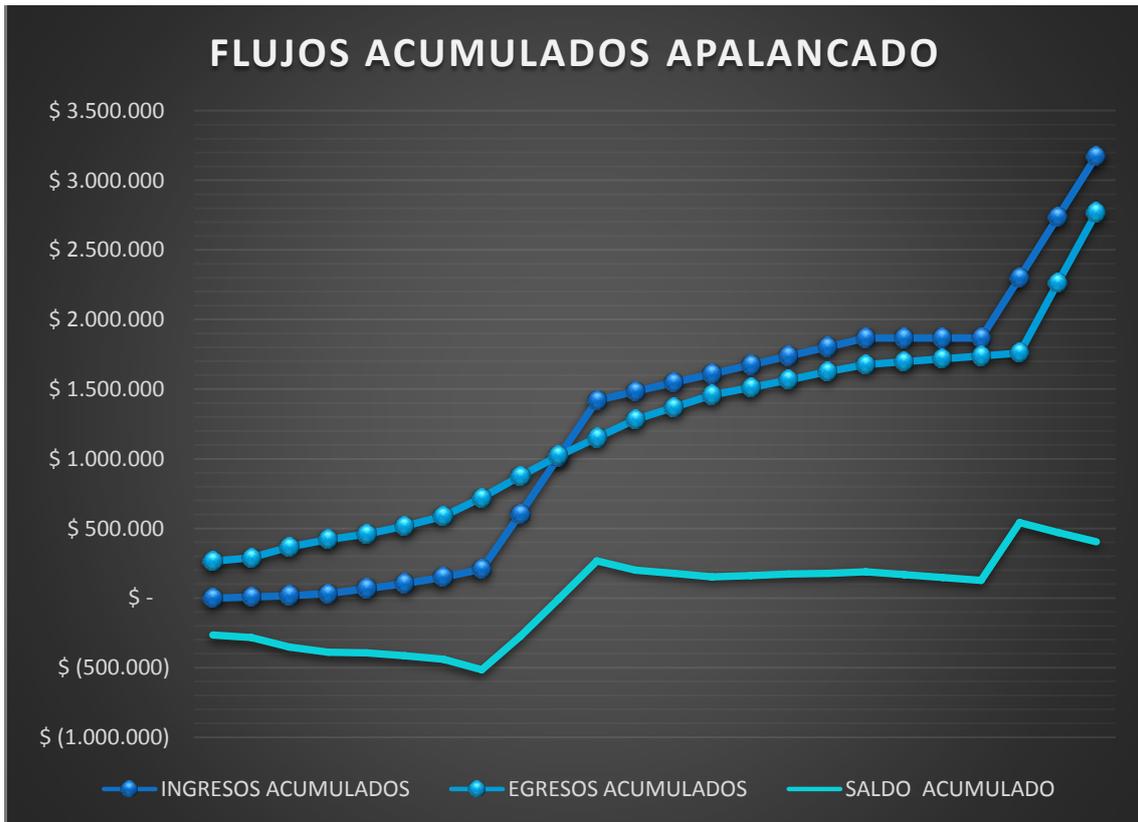


GRÁFICO 72: Flujo de Caja Acumulado Apalancado

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Gracias a al crédito obtenido en el mes 8, se puede observar que los ingresos cubren totalmente a los egresos. En el mes 23 ingresan los créditos bancarios de las ventas permitiendo solventar la deuda bancaria requerida y dejando la utilidad estimada.

8.8 Análisis del VAN y TIR

VAN NO APALANCADO		VAN APALANCADO	
\$ 164.921,00		\$ 300.939,70	
TIR		TIR	
MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL
3%	41%	7%	115%

GRÁFICO 73: Análisis VAN y TIR

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

Como se puede apreciar, el VAN y TIR son mucho mayores cuando se los calcula teniendo en cuenta un apalancamiento financiero. En el Caso del VAN APALANCADO se utilizó los siguientes datos para el crédito:

DATOS PARA CREDITO	
DATOS	VALORES
COSTO TOTAL	\$1.661.896
FINANCIAMIENTO	60%
PRESTAMO BANCARIO	\$997.138
CAPITAL PROPIO	\$664.759
PREVENTAS	\$0,00
INTERES BANCARIO	9,74%

GRÁFICO 74: Datos Para Crédito (VAN Apalancado)

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

La tasa de descuento ponderada para el análisis del van apalancado es del 12.67%, mucho menor a la tasa CAPM ya que el costo de oportunidad del crédito es menor al del promotor.

8.9 Análisis de Sensibilidad

Es importante realizar un estudio de sensibilidad para conocer cómo reaccionará nuestro proyecto ante ciertos cambios probables en las variables de costo y precio.

SENSIBILIDAD INCREMENTO DE COSTOS																			
VARIACIÓN % COSTOS	\$ 300.939,70	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16,00%	17%	18%
VAN	0%	\$ 277.169	\$ 253.399	\$ 229.629	\$ 205.859	\$ 182.089	\$ 158.319	\$ 134.548	\$ 110.778	\$ 87.008	\$ 63.238	\$ 39.468	\$ 15.697	\$ (8.073)	\$ (31.843)	\$ (55.613)	\$ (79.383)	\$ (103.154)	\$ (126.924)
SENSIBILIDAD DISMINUCION DE PRECIOS																			
VARIACIÓN % PRECIOS	\$ 300.939,70	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-12%	-13,0%	-14%	-15%	-16,00%	-17%	-18%
VAN	0%	\$ 274.160	\$ 247.381	\$ 220.601	\$ 193.821	\$ 167.042	\$ 140.262	\$ 113.483	\$ 86.703	\$ 59.923	\$ 33.144	\$ 6.364	-\$ 20.415	-\$ 47.195	-\$ 73.975	-\$ 100.754	-\$ 127.534	-\$ 154.313	-\$ 181.093

GRÁFICO 75: Sensibilidad Incremento de Costos y Disminución de Precios de Venta

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

El Proyecto es capaz de soportar un incremento de costos de hasta el 12% y una disminución de precios de hasta el 11% por separado, mas allá de esto el proyecto deja de ser viable.

8.10 Escenarios: Precio vs. Costos

SENSIBILIDAD POR ESCENARIO		REDUCCIÓN DE PRECIOS										
V A N	\$ 300.940	0%	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%	-12%	-14%	-16%	-18%	-20%
V A R I A B L E S C O S T O S	0%	\$ 300.940	\$ 247.381	\$ 193.821	\$ 140.262	\$ 86.703	\$ 33.144	-\$ 20.415	-\$ 73.975	-\$ 127.534	-\$ 181.093	-\$ 234.652
	2%	\$ 253.399	\$ 199.840	\$ 146.281	\$ 92.722	\$ 39.163	-\$ 14.397	-\$ 67.956	-\$ 121.515	-\$ 175.074	-\$ 228.633	-\$ 282.193
	4%	\$ 205.859	\$ 152.300	\$ 98.741	\$ 45.181	-\$ 8.378	-\$ 61.937	-\$ 115.496	-\$ 169.055	-\$ 222.615	-\$ 276.174	-\$ 329.733
	6%	\$ 158.319	\$ 104.759	\$ 51.200	-\$ 2.359	-\$ 55.918	-\$ 109.477	-\$ 163.037	-\$ 216.596	-\$ 270.155	-\$ 323.714	-\$ 377.273
	8%	\$ 110.778	\$ 57.219	\$ 3.660	-\$ 49.899	-\$ 103.459	-\$ 157.018	-\$ 210.577	-\$ 264.136	-\$ 317.695	-\$ 371.255	-\$ 424.814
	10%	\$ 63.238	\$ 9.679	-\$ 43.881	-\$ 97.440	-\$ 150.999	-\$ 204.558	-\$ 258.117	-\$ 311.677	-\$ 365.236	-\$ 418.795	-\$ 472.354
	12%	\$ 15.697	-\$ 37.862	-\$ 91.421	-\$ 144.980	-\$ 198.539	-\$ 252.099	-\$ 305.658	-\$ 359.217	-\$ 412.776	-\$ 466.335	-\$ 519.895
	14%	-\$ 31.843	-\$ 85.402	-\$ 138.961	-\$ 192.521	-\$ 246.080	-\$ 299.639	-\$ 353.198	-\$ 406.757	-\$ 460.317	-\$ 513.876	-\$ 567.435
	16%	-\$ 79.383	-\$ 132.943	-\$ 186.502	-\$ 240.061	-\$ 293.620	-\$ 347.179	-\$ 400.739	-\$ 454.298	-\$ 507.857	-\$ 561.416	-\$ 614.975
	18%	-\$ 126.924	-\$ 180.483	-\$ 234.042	-\$ 287.601	-\$ 341.161	-\$ 394.720	-\$ 448.279	-\$ 501.838	-\$ 555.397	-\$ 608.957	-\$ 662.516
	20%	-\$ 174.464	-\$ 228.023	-\$ 281.583	-\$ 335.142	-\$ 388.701	-\$ 442.260	-\$ 495.819	-\$ 549.379	-\$ 602.938	-\$ 656.497	-\$ 710.056

GRÁFICO 76: Escenario Precio vs Costo

FUENTE: Andrés Sevilla P. Ago/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Ago/2014

En este cuadro se aprecia la sensibilidad que tiene el proyecto ante los diferentes cambios en conjunto que pueden existir con las variables precio vs costos, demostrando que el proyecto es medianamente sensible a las afectaciones de estas variables. El escenario máximo tolerable posible vendría a ser una reducción de precios del 10% y una subida de costos del 12% conjuntamente, mayor a esto, el proyecto viene a no ser viable.

8.11 Conclusiones

- ❖ Tanto el VAN como el TIR son positivos en ambos casos del modelo de negocio pero al incluir el apalancamiento estos valores son mayores que sin apalancamiento.
- ❖ A más riesgo, más rentabilidad. Se debe tratar de ser bastante prudentes y saber diversificar el riesgo al momento de invertir capital ajeno a cambio del nuestro.
- ❖ El proyecto es medianamente sensible a los cambios de precios y costos. Hay que ser muy cuidadosos en hacer prevalecer o reducir el presupuesto inicial y si es posible, realizar un buen estudio de mercado para mantenerse con los precios decididos y no bajarlos durante la venta.

9 CAPITULO IX – MARCO LEGAL

Sevilla Arquitectos, como todas las empresas en el Ecuador, está sujeta a la jurisdicción del Estado Ecuatoriano. Siendo una empresa familiar en proceso y gestionando su actividad económica bajo el nombre y figura de persona natural de Richard Sevilla Arquitecto, no se atiene a ciertas exigencias que están sujetas otras empresas constructoras. A continuación el detalle de las exigencias legales a las cuales Sevilla Arquitectos tiene la obligación de cumplir y se encuentra ya en proceso.

Las principales autoridades competentes para la documentación legal de todos los requisitos necesarios en cada uno de los procesos, vienen siendo desde los abogados encargados de los asuntos legales de la empresa, pasando por las Instituciones Públicas como son la entidad colaboradora CAE-P¹⁴, el Municipio de Quito, la administración técnica del Cuerpo de Bomberos de Quito, el SUIA y Ministerio de Medio ambiente, SRI, IESS, entre otras de donde se obtuvo toda la información necesaria para el desarrollo de este capítulo. Todos ellos exigen varias normas y documentos técnicos que avalan la factibilidad y seguridad del proyecto.

¹⁴ CAE-P: Colegio de Arquitectos del Ecuador - Pichincha

9.1 Fase de Inicio

En esta fase se realizan los documentos que permiten al patrocinador legalizar sus propiedades y al constructor poder empezar la parte legal de la etapa de planificación del proyecto, los cuales se obtendrán de la siguiente forma:



GRÁFICO 77: Requisitos Fase de Inicio

FUENTE: Sevilla Arquitectos 2014

AUTOR: Andrés Sevilla 2014

Todos estos documentos pueden ser tramitados por el departamento legal de cada empresa y la colaboración de notarías publicas y la entidad Municipal del DMQ.

9.2 Fase de Planificación

La fase de planificación empieza inclusive antes de tener adquiridos los documentos anteriormente nombrados pero los únicos habilitantes legales para poder empezar la ejecución y que son entregados inicialmente al Colegio de Arquitectos para su aprobación y posteriormente al Municipio de Quito para la autorización de ejecución de la obra son los siguientes:



GRÁFICO 78: Requisitos Fase de Panificación

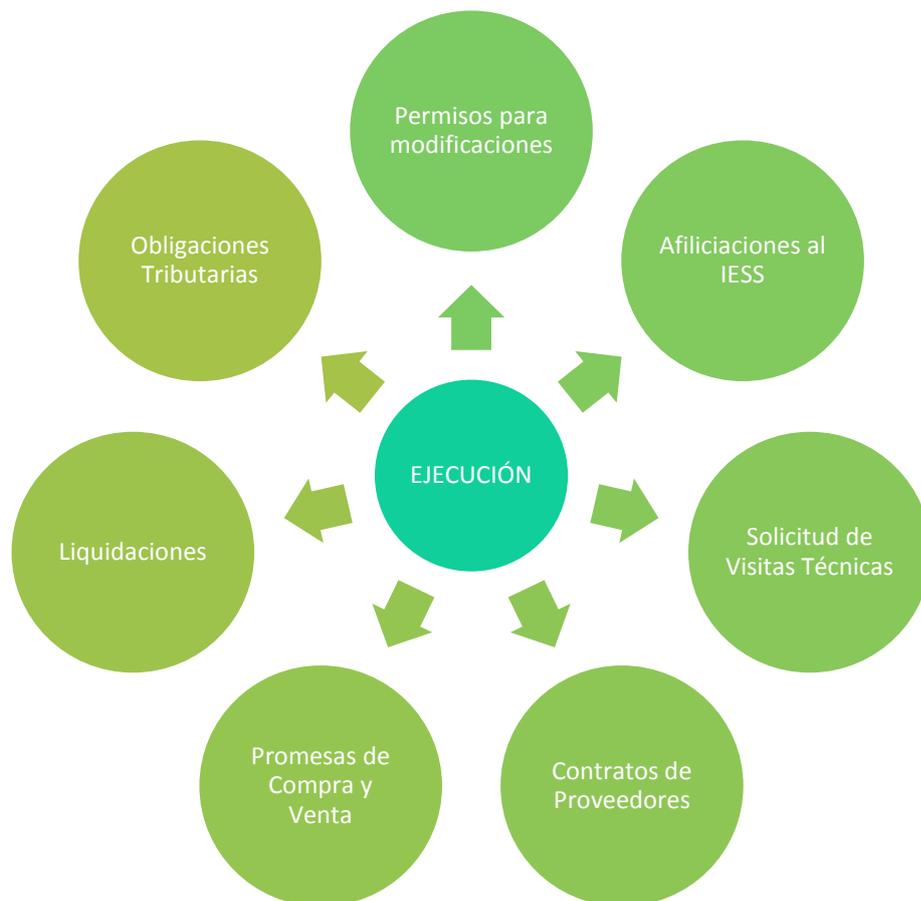
FUENTE: Sevilla Arquitectos 2014

AUTOR: Andrés Sevilla 2014

Debido a la alta oferta y demanda de proyectos arquitectónicos en la ciudad de Quito, estos trámites en su mayoría de veces tardan de 3 a 6 meses.

9.3 Fase de Ejecución, Comercialización y Cierre

Una vez que empieza la obra con todos los permisos correspondientes, se realizan varias figuras legales que tienen que ser atendidas al pie de la letra de los requerimientos ya que si no se lo hace puede llevar a graves consecuencias ineludibles con empresas privadas e incluso públicas. A continuación las exigencias a realizarse durante esta fase.



Todas estas puntualidades deben ser correctamente asesoradas por profesionales expertos en cada tema.

9.4 Conclusiones, Matriz de Requerimientos

FASE	ITEM	ESTADO	FECHA
INICIO	IRM	COMPLETO	jul-14
	Impuesto Predial	COMPLETO	ago-14
	Escritura del Terreno	COMPLETO	ago-14
	Certificado de Gravámenes	COMPLETO	ago-14
PLANIFICACIÓN	Registro de Planos Arquitectónicos en el CAE	PROCESO	sep-14
	Permiso de Construcción		
EJECUCIÓN	Contratación y Contratos con Personal		
	Afiliaciones al IESS		
	Acometida EMAAP		
	Acometida Eléctrica		
	Contratación y Contratos con Proveedores		
COMERCIALIZACIÓN	Permisos para Publicidad		
	Promesa de Compraventa		
	Contrato de Compraventa		
CIERRE	Aprobación de Cuerpo de Bomberos		
	Permiso de Habitabilidad		
	Licencia Declaratoria Propiedad Horizontal		
	Escrituras Traslado de Dominio		
	Liquidación Proveedores		
	Liquidación Personal		
	Pago de Utilidades		
	Acta de Entrega de departamentos.		

GRÁFICO 79: Cuadro de Requerimientos

FUENTE: Arq. Andrés Sevilla Sep/2014

AUTOR: Arq. Andrés Sevilla Sep/2014

10 CAPÍTULO X – GERENCIA DE PROYECTOS

Para el siguiente capítulo se trabajara en base al curso PBL de la metodología TenStep el cual está compuesto del siguiente programa de 10 pasos:

NOTA*: Todos los cuadros y matrices sin propiedad de TenStep Ecuador y fueron realizados en base al material entregado por esta empresa.



GRÁFICO 80: Programa PBL

FUENTE: (TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.1 Acta de Constitución

Este documento que contiene desde los objetivos hasta los requerimientos de alto nivel del proyecto es indispensable y no se debe iniciar sin ella ya que esta, reconoce formalmente la existencia del proyecto y es el primer paso para empezar la planificación de este.

10.1.2 Visión General

El Proyecto Torreyana es el séptimo edificio a realizarse por el promotor, el cual está planificado construirlo en un sector de pleno desarrollo inmobiliario, ya que la cercanía al antiguo aeropuerto permite crecer con proyectos de altura en esta zona. La experiencia y profesionalismo para concebir este proyecto, por parte de todo el equipo de trabajo, permitirá crear un producto que se pueda comercializar fácilmente, cerca de todo y provisto de varios servicios que permitan disfrutar de mayor confort, seguridad y calidad de vida al usuario.

Para el proyecto Torreyana, se prevé el siguiente análisis estático:

ANÁLISIS ESTÁTICO	
COSTO TOTAL	\$ 1.661.896,34
INGRESOS POR VENTAS	\$ 2.177.291,75
CAPITAL PROPIO	\$ 676.400,00
UTILIDAD	\$ 515.395,41
MARGEN	24%
RENTABILIDAD	31%
RENTA. DEL PROMOTOR	76%

GRÁFICO 81: Análisis Estático Proyecto Torreyana

FUENTE: Análisis Financiero Proyecto Torreyana

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.3 Objetivos del proyecto

Este proyecto cumplirá con los siguientes objetivos:

- ✓ Obtener una utilidad de al menos un 23% del valor invertido
- ✓ Posicionar la nueva marca de la empresa de un 0% a un 5% en este nuevo sector ya que se cuenta con otro terreno en la misma zona donde también se construirá un nuevo proyecto.
- ✓ Obtener información real mediante nuevos programas informáticos, que permitan tener un mayor control y experiencia sobre el costo y manejo de materiales usados en el proyecto, documentados en plantillas y siguiendo el proceso TenStep.
- ✓ Crear una base de datos y relaciones comerciales con nuevos proveedores y clientes.

10.1.4 Alcance del Proyecto

El alcance de este proyecto incluye y excluye los siguientes elementos que se darán en las fases de Iniciación, Planificación, Ejecución y Cierre:

10.1.5 Dentro del Alcance del Proyecto:

10.1.6 Iniciación

- Adquisición del terreno.
- Trámites para legalización del terreno y documentación a nombre del promotor.
- Estudio de mercado.
- Documentación preliminar incluyendo el Acta de Constitución.

10.1.7 Planificación

- Estudios preliminares en base a planos topográficos y pruebas de suelo.
- Diseño arquitectónico y de ingenierías.
- Presupuestos y cronogramas.
- Aprobación municipales y del Colegio de Arquitectos
- Publicidad
- Preventas
- Plan del proyecto

10.1.8 Ejecución

- Dirección y Construcción de la edificación
- Dotación de servicios básicos
- Construcción de áreas comunales

10.1.9 Cierre

- Lanzamiento del Proyecto
- Entrega de unidades de vivienda
- Trámites de escrituración (valores a pagar solo los correspondientes al constructor)
- Facilidades para desembolso de créditos hipotecarios.
- Permisos de habitabilidad.
- Retiro de Garantías
- Administración durante los 2 primeros meses posterior a la finalización de la obra.
- Pago de préstamos bancarios e hipotecas
- Liquidación de Proveedores y empleados

10.1.10 Fuera del Alcance:

- Administración del edificio después de los 2 primeros meses de haber culminado la construcción de la edificación.

10.1.11 Entregables producidos

- 16 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios con un total de 1564m² útiles.
 - 4 departamentos de 1 dormitorio
 - 3 departamentos de 2 dormitorios
 - 9 departamentos de 3 dormitorios
- Los departamentos dispondrán de todos los servicios básicos, muebles de cocina, closets en dormitorios, acabados de grado medio, e iluminación empotrada a los tumbados.
- Áreas comunales
 - Sala Comunal con baño y mesón.
 - Área de BBQ equipada con parrilla, mesón y fregadero de 1 pozo.
 - Gimnasio equipado con 3 máquinas para ejercicios.
 - Áreas verdes con césped sintético.

10.1.12 Estimación de costo y duración del proyecto

10.1.13 Costo estimado:

COSTOS DIRECTOS: \$1'085.000

COSTOS INDIRECTOS: \$312.000

COSTO TERRENO: \$265.000

COSTO TOTAL: \$1'662.000

10.1.14 Duración estimada:

23 MESES

CRONO. VALORADO	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23
TERRENO																								
C. DIRECTOS																								
C. INDIRECTOS																								

GRÁFICO 82: Cronograma General Proyecto Torreyana

FUENTE: Análisis Financiero Proyecto Torreyana

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.15 Supuestos del proyecto

- ✓ Liquidez de la Empresa Constructora
- ✓ Inflación anual entre el 3.5% y 4%
- ✓ Aprobación de planos en 3 meses
- ✓ Vigencia del actual código laboral
- ✓ Préstamo bancario con interés del 10,84% anual.
- ✓ Duración del proyecto de 21 meses.

10.1.16 Riesgos del proyecto

Riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de contingencia
1. Demora de Permisos Municipales	M	Ingresar TODOS los documentos necesarios en el menor tiempo posible.
2. Obtener el total del financiamiento previsto.	M	Buscar inversionistas y modificar la estrategia comercial.
3. Aparición de nuevas leyes laborales o a la construcción.	A	Estar constantemente actualizado e implementarlas con el debido asesoramiento legal.
4. Retraso en la obra por insuficiencia de materiales.	B	Control continuo del stock que se lleva en bodega.
5. Variación de costos (inflación)	B	Presupuestar teniendo en cuenta la inflación anual e imprevistos.
6. Accidentes laborales	B	Crear un manual de seguridad y mantener a TODOS los empleados afiliados al IESS.
7. Competencia	A	Realizar una buena estrategia de marketing para posicionarse desde antes del inicio de la obra.
8. No culminar la obra de acuerdo a los plazos establecidos.	M	Control semanal sobre los cronogramas de trabajo e ir implementando técnicas constructivas que no afecten el presupuesto y que aceleren procesos.
9. Falta de flujo efectivo por retraso en las ventas programadas.	M	Presupuestar con un escenario pesimista. Establecer nuevas estrategias de ventas y de marketing.

GRÁFICO 83: Cuadro de Riesgos

FUENTE: (TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.17 Enfoque del proyecto

Sevilla Arquitectos, es una empresa familiar con más de 27 años de experiencia quienes se dedican a la construcción de edificios de vivienda, no siendo este proyecto la excepción, el edificio se llevará a cabo en una duración de 18 meses y 3 meses de entrega.

Financieramente se cuenta con fondos propios en un 37%, un 30% más se obtendrá de las pre-ventas y un 34% más del costo total será financiado.

La construcción de la edificación será con estructura de hormigón armado, paredes de bloque, y acabados de excelente calidad, de preferencia nacional.

Se contará con un equipo de trabajadores bajo las órdenes de un maestro mayor y un residente de obra. Para trabajos especializados como las ingenierías, instalación de gypsum y otros acabados de manejo especial, se contratará a empresas especializadas en la materia.

10.1.18 Organización del proyecto

Rol	Responsable
Patrocinador Ejecutivo	Sevilla Arquitectos
Patrocinador / Constructor	Arq. Richard Sevilla Villalba
Director del Proyecto	Arq. Andrés Sevilla Pabón
Miembros del comité de dirección del proyecto	Arq. Richard Sevilla Villalba Arq. Andrés Sevilla Pabón Eco. Lucía Pabón Carrasco
Cliente	Sevilla Arquitectos
Consejeros del proyecto	Arq. Alfredo Lobato
Miembros del equipo de trabajo	Arq. Richard Sevilla Villalba Arq. Andrés Sevilla Pabón Eco. Lucía Pabón Carrasco Ing. Sigifredo Díaz Ing. Edgar Hidalgo Ing. Ángel Palma

GRÁFICO 84: Cuadro Organizacional del Proyecto

FUENTE: (TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.19 Organigrama



GRÁFICO 85: Organigrama Proyecto Torreyana

FUENTE: Basado en la Metodología(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.1.20 Aprobaciones

Patrocinador Ejecutivo Nombre y Firma	Fecha
Director del Programa Nombre y Firma	Fecha
Cliente Nombre y Firma	Fecha
Director de Proyecto Nombre y Firma	Fecha

10.2 Planificación de Interesados

Los Interesados son TODAS aquellas personas u organizaciones que tienen participación o se ven impactados, directa o indirectamente, positiva o negativamente con el proyecto.

10.2.1 Identificación de los Interesados

Cód.	Nombre	Nivel A/M/B	Influencia	Interés
PT	Patrocinador	A	↑	↑
DP	Director del proyecto	A	→	↑
EQ	Equipo de trabajo	M	→	↑
VE	Vendedores Inmobiliarios	M	↓	↑
SI	Fiscalizadores, Superintendentes	M	→	→
MQ	Municipio de Quito	B	↓	→
CL	Clientes	A	→	↑
FI	Instituciones financieras	B	↓	→
CO	Comunidad	B	↓	↓

GRÁFICO 86: Matriz de Interesados

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

Una vez identificados los interesados, se debe documentar toda la información importante relacionada con sus intereses ya que con estos se definirá detalladamente el alcance.

10.2.2 Participación de los Interesados

Se debe documentar de igual forma la participación que tienen los interesados en el Proyecto. Para esto usamos una matriz donde se pueda apreciar gráficamente el desempeño que cumple cada uno de estos:

Cód.	Nombre	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
PT	Patrocinador					
DP	Director del proyecto					
EQ	Equipo de trabajo					
VE	Vendedores Inmobiliarios					
SI	Fiscalizadores, Superintendentes					
MQ	Municipio de Quito					
CL	Clientes					
FI	Instituciones financieras					
CO	Comunidad					

GRÁFICO 87: Matriz de Evaluación de Participación

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.3 Planificación del Alcance

Para efectos de esta planificación, es importante descomponer al proyecto en sus fases y paquetes de trabajo a través de un EDT¹⁵ que nos permitan administrar nuestros entregables y mantener un archivo ordenado. Para esto podemos usar varias herramientas como el Project.

10.3.1 EDT Proyecto Torreyana

EDT	Nombre de tarea
1	EDIFICIO TORREYANA
1.1	INICIACIÓN
1.1.1	Identificación y Adquisición del terreno
1.1.2	Plan de Negocio
1.1.3	Levantamiento Topográfico
1.1.4	Escritura y Registro de la Propiedad
1.1.5	Regularización del IRM
1.1.6	Acta de Constitución
1.2	PLANIFICACIÓN
1.2.1	Estudio de Suelos
1.2.2	Diseño Arquitectónico (Anteproyecto)
1.2.3	Diseño Arquitectónico (Definitivo)
1.2.4	Compra de pisos ZUAE
1.2.5	Presupuestación
1.2.6	Aprobación de Planos Arquitectónicos
1.2.7	Diseño Estructural
1.2.8	Diseño Eléctrico
1.2.9	Diseño Hidrosanitario
1.2.10	Diseño Sistema Contra Incendios
1.2.11	Aprobación de Ingenierías
1.2.12	Elaboración de Cronograma Valorados
1.2.13	Contacto y Cotización de Proveedores
1.2.14	Preventas
1.3	EJECUCIÓN
1.3.1	Obras Preliminares
1.3.2	Estructura
1.3.3	Contrapisos, Mampostería y Albañilería
1.3.4	Instalaciones Eléctricas
1.3.5	Instalaciones Hidrosanitarias
1.3.6	Instalación Sistema Contra incendios

¹⁵ Estructura de Desglose de Trabajo o en inglés, WBS

1.3.7	Acabados Interiores y Equipamiento
1.3.8	Acabados Exteriores
1.4	CIERRE
1.4.1	Funcionamiento
1.4.2	Escrituración
1.4.3	Permisos de Habitabilidad
1.4.4	Liquidaciones
1.4.5	Administración
1.4.6	Entrega de Departamentos
1.4.7	Registro de Cierre

GRÁFICO 88: EDT Proyecto Torreyana

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

En base a este EDT se debe realizar un diccionario de EDT donde se da la descripción de las actividades de trabajo subyacentes de los paquetes de trabajo. Para esto se puede utilizar la siguiente tabla:

Diccionario del EDT			
Proyecto	Proyecto Torreyana	Proyecto #	1
Director del proyecto	Arq. Andrés Sevilla	Promotor	Arq. Richard Sevilla V.
		Fecha	Septiembre/2014
# Actividad	Nombre de la actividad	Descripción	
1.1	INICIACIÓN		
1.1.1			
1.2	PLANIFICACIÓN		
1.2.1			
1.3	EJECUCIÓN		
1.3.1			
1.4	CIERRE		
1.4.1			

GRÁFICO 89: Diccionario del EDT

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.4 Planificación de los Cronogramas

Los Cronogramas se realizan en base al EDT, pudiendo utilizar el mismo Project o cualquier otra herramienta donde podamos establecer estimaciones en tiempo y costos.

ITEM	USD	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	TOTAL	
COSTOS DIRECTOS																											
PLANIFICACION	\$ 41.750,00		\$ 10.437,50	\$ 10.437,50	\$ 10.437,50	\$ 10.437,50																				\$ 41.750,00	
TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 18.800,00			\$ 18.800,00																							\$ 18.800,00
ESTRUCTURA	\$ 320.820,00																										\$ -
MUROS DE CONTENCIÓN	\$ 52.920,00			\$ 26.460,00	\$ 26.460,00																						\$ 52.920,00
CIMENTACION	\$ 23.000,00					\$ 11.500,00	\$ 11.500,00																				\$ 23.000,00
NIVEL PB	\$ 54.625,00						\$ 27.312,50	\$ 27.312,50																			\$ 54.625,00
NIVEL 1	\$ 28.880,00							\$ 28.880,00																			\$ 28.880,00
NIVEL 2	\$ 28.880,00								\$ 28.880,00																		\$ 28.880,00
NIVEL 3	\$ 30.400,00								\$ 30.400,00																		\$ 30.400,00
NIVEL 4	\$ 30.400,00									\$ 30.400,00																	\$ 30.400,00
NIVEL 5	\$ 31.920,00									\$ 31.920,00																	\$ 31.920,00
NIVEL 6	\$ 31.920,00										\$ 31.920,00																\$ 31.920,00
SALA COMUNAL/ TAPA G	\$ 5.775,00									\$ 5.775,00																	\$ 5.775,00
CUARTO DE MAQUINAS	\$ 2.100,00									\$ 2.100,00																	\$ 2.100,00
TRABAJOS DE ALBAÑILERIA	\$ 93.424,00								\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80	\$ 18.684,80														\$ 93.424,00
INSTALACIONES	\$ 182.798,00								\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60	\$ 36.559,60														\$ 182.798,00
ACABADOS INTERIORES	\$ 345.413,50																										\$ -
CERAMICA	\$ 28.500,00									\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00													\$ 28.500,00
PIEZAS SANTARIAS	\$ 27.000,00													\$ 13.500,00	\$ 13.500,00												\$ 27.000,00
GYPSUM	\$ 22.162,00									\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67	\$ 3.693,67											\$ 22.162,00
PINTURA	\$ 32.451,50										\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58	\$ 5.408,58										\$ 32.451,50
VENTANERIA	\$ 30.000,00								\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00																\$ 30.000,00
CARPINTERIA	\$ 109.000,00										\$ 27.250,00	\$ 27.250,00	\$ 27.250,00	\$ 27.250,00													\$ 109.000,00
PISO FLOTANTE	\$ 31.000,00															\$ 15.500,00	\$ 15.500,00										\$ 31.000,00
ASCENSOR	\$ 43.000,00											\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67	\$ 7.166,67										\$ 43.000,00
OTROS	\$ 22.300,00																\$ 7.433,33	\$ 7.433,33	\$ 7.433,33								\$ 22.300,00
ACABADOS EXTERIORES	\$ 30.305,30																	\$ 15.152,65	\$ 15.152,65								\$ 30.305,30
IMPREVISTOS/ TOTAL DIRECTOS	\$ 1.033.310,80			\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10	\$ 3.229,10							\$ 51.665,54
5%	\$ 51.665,54																										\$ -
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976,34																										
ACUMULADO MENSUAL		\$ -	\$ 10.437,50	\$ 58.926,60	\$ 40.126,60	\$ 25.166,60	\$ 42.041,60	\$ 59.421,60	\$ 117.753,50	\$ 140.187,16	\$ 123.070,75	\$ 110.525,75	\$ 107.692,41	\$ 65.948,01	\$ 60.248,01	\$ 31.304,35	\$ 33.329,10	\$ 32.981,75	\$ 25.815,08	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ 1.084.976,34
% MENSUAL		0,00%	0,96%	5,43%	3,70%	2,32%	3,87%	5,48%	10,85%	12,92%	11,34%	10,19%	9,93%	6,08%	5,55%	2,89%	3,07%	3,04%	2,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			100,00%	

COSTOS INDIRECTOS																											
CUIDADOR	\$ 2.420,00																									\$ 2.420,00	
GERENCIA DE PROYECTOS	\$ 50.000,00			\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 50.000,00	
DIRECCION TECNICA	\$ 24.000,00			\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 24.000,00	
ADMINISTRATIVOS	\$ 46.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 46.000,00	
ADMINISTRACION EDF.	\$ 4.200,00																				\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 4.200,00
COMISION Y VENTAS 3,5%	\$ 75.000,00			\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 4.687,50	\$ 75.000,00	
PUBLICIDAD	\$ 8.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00						\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00							\$ 8.000,00	
SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 3.000,00		\$ 3.000,00																							\$ 3.000,00	
TASAS E IMPUESTOS	\$ 99.300,00																									\$ 99.300,00	
BOMBEROS	\$ 1.000,00					\$ 1.000,00																				\$ 1.000,00	
PLUSVALIA	\$ 24.000,00																				\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 24.000,00	
PATENTE	\$ 600,00								\$ 600,00																	\$ 600,00	
LEGALIZACION PROP. HORIZONTAL	\$ 3.500,00																				\$ 3.500,00					\$ 3.500,00	
DECLARATORIA PROP. HORIZONTAL	\$ 3.000,00																				\$ 3.000,00					\$ 3.000,00	
HIPOTECAS	\$ 800,00									\$ 800,00																\$ 800,00	
IMP. PREDIAL	\$ 5.000,00																				\$ 5.000,00					\$ 5.000,00	
ZUAE 2 PSOS	\$ 61.400,00	\$ 12.280,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 2.456,00	\$ 61.400,00	
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920,00																										
ACUMULADO MENSUAL		\$ -	\$ 16.280,00	\$ 18.253,50	\$ 13.253,50	\$ 13.253,50	\$ 14.253,50	\$ 13.253,50	\$ 14.353,50	\$ 13.753,50	\$ 14.553,50	\$ 13.753,50	\$ 13.753,50	\$ 13.753,50	\$ 20.253,50	\$ 13.753,50	\$ 13.253,50	\$ 18.253,50	\$ 18.053,50	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 2.810,00	\$ 2.810,00	\$ 311.920,00
% MENSUAL		0,00%	5,22%	5,85%	4,25%	4,25%	4,57%	4,25%	4,60%	4,41%	4,67%	4,41%	4,41%	4,41%	6,49%	4,41%	4,25%	5,85%	5,79%	4,03%	4,03%	4,03%	4,03%	4,03%	0,90%	0,90%	100%
TERRENO		\$ 265.000,00																									
		100%																									
COSTO TOTAL	\$ 1.661.896,34																										

GRÁFICO 90: Cronograma Valorado de Costos

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.4.1 Recomendaciones Generales

- Los recursos tienden a subestimar la duración de las actividades.
- La fatiga y las demoras del personal, normalmente representa el 15% de un día, lo que reduce el tiempo de trabajo a 6,8 horas.
- Documentar todos los supuestos y restricciones que se tomaron en cuenta en la creación de la estimación.
- Si el proyecto es grande, complejo o completamente nuevo, asegurarse de estimar un amplio margen de tiempo para recopilar requerimientos y para el proceso de estimación.
- Establecer planes de contingencia.
- Involucrar a tantas personas como se pueda.
- Tenga en cuenta que la gente a menudo subestima las duraciones de las actividades.
- Hacer seguimiento de los tiempos de ejecución para todos los proyectos y tareas.
- Ser consciente de la época del año en la que se llevará a cabo el proyecto.
- Si el entrenamiento es un requisito previo, asegúrese de incluir el tiempo en su estimación de tareas.

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

10.5 Planificación de Costos

Los costos al igual que los cronogramas se basan en el EDT inicial y se los puede combinar junto a los cronogramas, es por eso que se manejan bajo un mismo “Cronograma Valorado” de costos y de ventas que se puede apreciar en la Planificación de Cronogramas. Para la obtención de costos se realiza un presupuesto el cual se adjuntará posteriormente al cronograma con los tiempos necesarios para la ejecución de este.

10.5.1 Costos Directos

PRESUPUESTO						
	ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL SIN IVA	PORC. %
1,0	Planificación :					
	Estudio de suelos	1	u	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00	3,95%
	Proyecto arquitectónico	1	u	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	59,88%
	Proyecto estructural	1	u	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	9,58%
	Proyecto eléctrico - telefónico	1	u	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	5,99%
	Proyecto hidráulico - sanitario	1	u	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	6,23%
	Permisos y Aprobacion planos	1	u	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	14,37%
					\$ 41.750,00	4,04%
2,0	Trabajos Preliminares :					
	Derrocamiento y desalojo	1	global	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	53,19%
	Cerramiento provisional	50	m	\$ 10,00	\$ 500,00	2,66%
	Oficina de obra, guachimania, bodegas	32	m2	\$ 75,00	\$ 2.400,00	12,77%
	Baños provisionales	1	u	\$ 150,00	\$ 150,00	0,80%
	Instalaciones provisionales	1	u	\$ 150,00	\$ 150,00	0,80%
	Replanteo				\$ -	0,00%
	Desbanque con desalojo	1	global	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	29,79%
	Otros				\$ -	0,00%
					\$ 18.800,00	1,82%
3,0	Estructura :					
	Muros de contención	378	m2	\$ 140,00	\$ 52.920,00	16,50%
	Cimentacion / Plintos	1	m2	\$ 23.000,00	\$ 23.000,00	7,17%
	Losa N -2,85	0	m2	\$ -	\$ -	0,00%
	Losa N 0,00	575	m2	\$ 95,00	\$ 54.625,00	17,03%
	Losa N +2,95	304	m2	\$ 95,00	\$ 28.880,00	9,00%
	Losa N +5,9	304	m2	\$ 95,00	\$ 28.880,00	9,00%
	Losa N +8,85	304	m2	\$ 100,00	\$ 30.400,00	9,48%
	Losa N +11,8	304	m2	\$ 100,00	\$ 30.400,00	9,48%
	Losas N+14,75	304	m2	\$ 105,00	\$ 31.920,00	9,95%
	Losa N +17,70	304	m2	\$ 105,00	\$ 31.920,00	9,95%
	Losa N+21,3	55	m2	\$ 105,00	\$ 5.775,00	1,80%
	Losa N+24,9	20	m2	\$ 105,00	\$ 2.100,00	0,65%
					\$ 320.820,00	31,05%

4,0	Contrapisos, Mampostería, Albañilería :					
	Alisado Pisos	2478	m2	\$ 1,00	\$ 2.478,00	2,65%
	Contrapisos y Alisado de subsuelos	180	m2	\$ 22,00	\$ 3.960,00	4,24%
	Mampostería de bloque	1583	m2	\$ 18,00	\$ 28.494,00	30,50%
	Alfeizer y Dinteles		ml	8+material	\$ 9.000,00	9,63%
	Cisterna	65	m2	\$ 100,00	\$ 6.500,00	6,96%
	Pergolas, B.B.Q. y Lavandería		global		\$ 5.000,00	5,35%
	Enlucidos verticales	1583	m2	\$ 24,00	\$ 37.992,00	40,67%
	Otros				\$ -	0,00%
					\$ 93.424,00	9,04%
5,0	Instalaciones :					
	Instalaciones hidrosanitarias	1583	pto	\$ 15,00	\$ 23.745,00	12,99%
	Puntos de agua caliente	0	pto	\$ -	\$ -	0,00%
	Instalaciones eléctricas, telefónicas,cable	1583	pto	\$ 32,00	\$ 50.656,00	27,71%
	Sistema a Tierra	1	u	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	1,37%
	Camara de transformacion	1	u	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	2,19%
	Instalaciones contraincendios incluye bom	1583	m2	\$ 59,00	\$ 93.397,00	51,09%
	Gas centralizado	0		\$ -	\$ -	0,00%
	Presurizacion gradas	1	global	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	3,01%
	Antena Pararrayos	1	u	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	1,64%
	Otros					0,00%
					\$ 182.798,00	17,69%
6,0	Acabados Interiores :					
	Ascensor	1	u	\$ 43.000,00	\$ 43.000,00	12,45%
	Pasamanos escaleras, balcones, terraza	1	global	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	0,72%
	Rejillas pisos	1	global	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	0,38%
	Claraboyas	1	global	\$ 300,00	\$ 300,00	0,09%
	Puertas Cortafuegos	8	u	\$ 500,00	\$ 4.000,00	1,16%
	Puertas Principales Departamentos	16	u	\$ 450,00	\$ 7.200,00	2,08%
	Puertas interiores Dptos. Y Bodegas	100	u	\$ 245,00	\$ 24.500,00	7,09%
	Barrederas	600	ml	\$ 7,50	\$ 4.500,00	1,30%
	Ventaneria aluminio y vidrio	300	m2	\$ 100,00	\$ 30.000,00	8,69%
	Puertas de baño/vidrio templado	0	u	\$ -	\$ -	0,00%
	Cerámica Nacional	1900	m2	\$ 15,00	\$ 28.500,00	8,25%
	Piso Flotante	1240	m2	\$ 25,00	\$ 31.000,00	8,97%
	Tumbados Gypsum	1583	m2	\$ 14,00	\$ 22.162,00	6,42%
	Estucado y pintura interior	1583	m2	\$ 15,50	\$ 24.536,50	7,10%
	Pintura y recubrimiento exterior	1583	m2	\$ 5,00	\$ 7.915,00	2,29%
	Muebles de cocina, baño y closets	1	global	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	23,16%
	Equioamiento para gimnasio				\$ 7.000,00	2,03%
	Lavamanos, inodoros, giferia, fegradero coc	1	global	\$ 27.000,00	\$ 27.000,00	7,82%
	Calefon Eléctrico		u		\$ -	0,00%
					\$ 345.413,50	33,43%

BUSSINESS PLAN EDF. TORREYANAP 150

7,0	Acabados Exteriores :					
	Aceras	1	global	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	3,96%
	Puertas exteriores metalica /control remoto	3	u	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00	19,80%
	Puerta Principal Vidrio y Sala Comunal	2	u	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	6,60%
	Cerramiento exterior	40	ml	\$ 35,00	\$ 1.400,00	4,62%
	Impermeabilizacion terraza ajardinada	200	m2	\$ 65,00	\$ 13.000,00	42,90%
	Pavimentos				\$ -	0,00%
	Lobby/Guardiana	30	global	\$ 33,50	\$ 1.005,00	3,32%
	Conexión domiciliaria de agua	1	global	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	4,29%
	Conexión domiciliaria de luz	1	global	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	7,92%
	Conexión domiciliaria alcantarillado	1	global	\$ 800,00	\$ 800,00	2,64%
	Acometida telefonica	1	global	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	3,96%
					\$ 30.305,00	2,93%
8,0	Acabados Exteriores :					
	Aceras	30	m2	\$ 0,01	\$ 0,30	100,00%
					\$ 0,30	0,00%
	TERRENO				\$ 265.000,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS (sin terreno)				\$ 1.033.310,80	100,00%
	IMPREVISTOS				\$ 51.665,54	
	SUBTOTAL COSTOS (SOLO DIRECTOS)				\$ 1.349.976,34	

GRÁFICO 93: Presupuesto Costos Directos

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.5.2 Costos Indirectos

COSTOS INDIRECTOS	
CUIDADOR	\$ 2.420,00
GERENCIA DE PROYECTOS	\$ 50.000,00
DIRECCION TECNICA	\$ 24.000,00
ADMINISTRATIVOS	\$ 46.000,00
ADMINISTRACION EDF.	\$ 4.200,00
COMISION Y VENTAS 3,5%	\$ 75.000,00
PUBLICIDAD	\$ 8.000,00
SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 3.000,00
TASAS E IMPUESTOS	\$ 99.300,00
BOMBEROS	\$ 1.000,00
PLUSVALIA	\$ 24.000,00
PATENTE	\$ 600,00
LEGALIZACION PROP. HORIZONTAL	\$ 3.500,00
DECLARATORIA PROP. HORIZONTAL	\$ 3.000,00
HIPOTECAS	\$ 800,00
IMP. PREDIAL	\$ 5.000,00
ZUAE 2 PISOS	\$ 61.400,00
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920,00
ACUMULADO MENSUAL	
% MENSUAL	
TERRENO	\$ 265.000,00

GRÁFICO 94: Presupuesto Costos Indirectos

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.5.3 Resumen de Costos

RESUMEN		
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976	65%
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920	19%
TERRENO	\$ 265.000	16%
TOTAL COSTOS	\$ 1.661.896	100%
m2 útiles	PRECIO PROMEDIO	INGRSOS PREVISTOS
1563,8	\$ 1.390,34	\$ 2.174.208,41

GRÁFICO 95: Resumen de Costos y Ventas

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.5.4 Proceso de Planificación de Costos

Dentro de la Planificación se puede observar el proceso de cada fase del proyecto. La Gestión de Costos se realizará una vez que se esté ejecutando el proyecto.

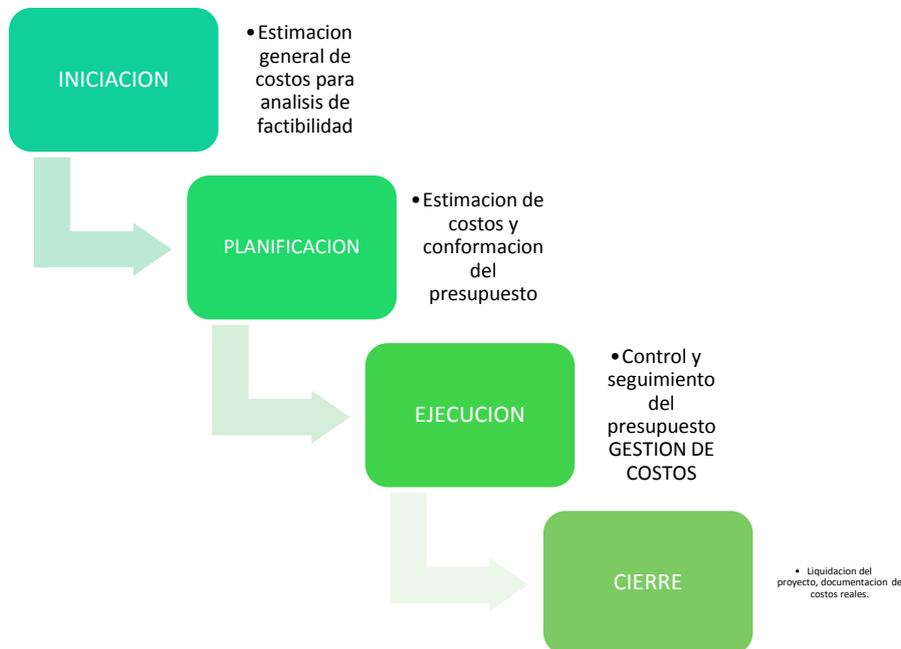


GRÁFICO 96: Gestión de Costos

FUENTE: Andrés Sevilla P. Sep/2014

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.6 Planificación de Calidad

Se define como: El grado en que el proyecto cumple con los requisitos. Hay que crear y seguir políticas y procesos para el aseguramiento de la calidad y de Control de Calidad para que el proyecto logre completar las necesidades establecidas por el cliente¹⁶

Para efectos de la planificación de la calidad, es importante conocer los estándares que pueden provenir desde dentro de la organización, Regulaciones del Estado, Asociaciones Profesionales, etc. Dentro del campo de la construcción y para este proyecto, los requisitos y estándares establecidos están a cargo del CAE¹⁷ y el Municipio de Quito.

10.6.1 Aseguramiento y Control de la Calidad

Determina como utilizar las medidas para controlar la calidad. Para este proceso se puede usar la siguiente plantilla:

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD			
Proyecto	Torrejana	# de Proyecto	1
Director del Proyecto	Arq. Andrés Sevilla	Patrocinador	Arq. Richard Sevilla V.
		Última Actualización	Septiembre/2014
ROL	RESPONSABILIDADES		
Líder del Proyecto	Desarrollo del Proyecto de acuerdo al alcance previsto.		
Responsable de Calidad	Fiscalización del proyecto bajo las normas urbanas y las ordenanzas municipales.		
Patrocinador	Construcción de la edificación bajo las normas técnicas establecidas.		
Equipo de Trabajo			

GRÁFICO 97: Aseguramiento y Control de la Calidad

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

¹⁶(TenStep Ecuador, 2014)

¹⁷ Colegio de Arquitectos del Ecuador

10.7 Planificación de los RR.HH.

Este proceso permite planificar como será gestionado el talento humano desde el reclutamiento hasta la asignación de actividades de acuerdo a su función. Para este fin existen varias herramientas desde organigramas hasta la descripción de roles para cada persona. Para este proyecto se utilizará la matriz RACI basada en el EDT:

EDT	Nombre de tarea	RS	AS	LP	BB	AL	SD	EH	AP
1	EDIFICIO TORREYANA								
1.1	INICIACIÓN								
1.1.1	Identificación y Adquisición del terreno	E	C						
1.1.2	Plan de Negocio	R	E	C	C				
1.1.3	Levantamiento Topográfico		I				E		
1.1.4	Escritura y Registro de la Propiedad	R		E	C				
1.1.5	Regularización del IRM	R		E					
1.1.6	Acta de Constitución	R	E						
1.2	PLANIFICACIÓN								
1.2.1	Estudio de Suelos						E		
1.2.2	Diseño Arquitectónico (Anteproyecto)	R	E			C			
1.2.3	Diseño Arquitectónico (Definitivo)	R	E			C			
1.2.4	Compra de pisos ZUAE	R		E					
1.2.5	Presupuestación	R	E	C	I				
1.2.6	Aprobación de Planos Arquitectónicos	R	E			C			
1.2.7	Diseño Estructural						R/E		
1.2.8	Diseño Eléctrico							R/E	
1.2.9	Diseño Hidrosanitario								R/E
1.2.10	Diseño Sistema Contra Incendios								R/E
1.2.11	Aprobación de Ingenierías	R	E						
1.2.12	Elaboración de Cronograma Valorados	R	E	E	C				
1.2.13	Contacto y Cotización de Proveedores		R/E						
1.2.14	Preventas	R	E						
1.3	EJECUCIÓN								
1.3.1	Obras Preliminares	R	E						
1.3.2	Estructura	R	E						
1.3.3	Contrapisos, Mampostería y Albañilería	R	C						
1.3.4	Instalaciones Eléctricas	C	C				R/E		
1.3.5	Instalaciones Hidrosanitarias	C	C						R/E
1.3.6	Instalación Sistema Contra incendios	C	C						R/E

1.3.7	Acabados Interiores y Equipamiento	R	E						
1.3.8	Acabados Exteriores	R	E						
1.4	CIERRE								
1.4.1	Funcionamiento	R	E				E	E	E
1.4.2	Escrituración	R		E	C				
1.4.3	Permisos de Habitabilidad	R/E		C	C				
1.4.4	Liquidaciones			R/E	E				
1.4.5	Administración			R	E				
1.4.6	Entrega de Departamentos	E		R					
1.4.7	Registro de Cierre		R/E						

LEYENDA	
RS	ARQ. RICHARD SEVILLA
AS	ARQ. ANDRÉS SEVILLA
LP	ECO. LUCÍA PABÓN
BB	CO. BERTHA BRITO
AL	ARQ. ALFREDO LOVATO
SD	ING. SIGIFREDO DÍAZ
EH	ING. EDGAR HIDALGO
AP	ING. ANGEL PALMA

GRÁFICO 98: Matriz RACI

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.8 Planificación de Comunicaciones

Para una correcta efectiva y eficaz comunicación durante el proyecto se utilizarán los siguientes métodos proporcionados por TenStep.

Métodos de Comunicación	
Tipo / Técnica	Descripción
E mail	Permite compartir texto, audio, y archivos de vídeo entre los miembros del equipo.
Memorándum Internos	Comunicación oficial para comunicar las fechas claves, políticas y procedimientos.
Mensajería Instantánea	Permite a los miembros del equipo, comunicación instantánea y en tiempo real.
Reuniones	Proporciona un medio para que las actualizaciones regulares de estado, revisiones de proyectos, etc. Las reuniones son más formales que un correo electrónico o una llamada telefónica y deben ser seguidas a través de agenda.
Teléfono, Videoconferencias	Permite a los miembros del equipo, ubicados en otras regiones o zonas participar en reuniones de trabajo.
Intranet, internet, los sitios de SharePoint	Comunica oficialmente el estado del progreso, pone de relieve, y los objetivos a todos.
Reuniones de trabajo informales	Muy práctico, reuniones cara a cara con su equipo y clientes.

GRÁFICO 99: Métodos de Comunicación

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

Además de lograr tener una buena comunicación con todos los involucrados, es necesario documentar todo lo sucedido para tener un respaldo escrito de las decisiones tomadas.

10.9 Planificación de Riesgos

Es importante conocer los riesgos a los cuales está expuesto nuestro proyecto para poder tomar decisiones antes de que sucedan y estar prevenidos para poder solucionarlos o disminuirlos en el caso de que sucedan. La administración de los riesgos será la siguiente.

10.9.1 Administración de los Riesgos



GRÁFICO 100: Administración del Riesgo

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.9.2 Respuesta a los Riesgos

A continuación las posibilidades de respuesta frente a los Riesgos

EVITAR :	Se elimina el riesgo, eliminando sus causas	MÁS CRÍTICO Y DE ALTO IMPACTO
TRANSFERIR:	Se traslada a otros las consecuencias	
MITIGAR:	Se reduce a niveles aceptables, la probabilidad y/o consecuencias.	MENOS CRÍTICO Y DE BAJO IMPACTO
ACEPTAR:	Se decide afrontar las consecuencias	

GRÁFICO 101: Respuesta a los Riesgos

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

10.10 Planificación de Adquisiciones

Las Adquisiciones se refieren a todo aquello que creará un impacto económico en el proyecto, es decir, desde bienes y materiales, hasta talento humano que será normalizado bajo un contrato. Es necesario seguir un proceso que puede seguir estas actividades. Este proceso también aplica al talento humano:



GRÁFICO 102: Proceso de Adquisiciones

FUENTE:(TenStep Ecuador, 2014)

AUTOR: Andrés Sevilla P. Sep/2014

11 ANEXOS

11.1 Ficha TORREYANA (BASE)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	BASE		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	TORREYANA		
DIRECCIÓN	VICENTE PAJUELO Y ROXAS		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	PINAR BAJO		
TELÉFONO	3319080		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	NO	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	NO	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
AREA SOCIAL	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
COCINA	CERAMICA	CERAMICA	GYPSUM
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
BAÑOS	CERAMICA	CERAMICA	GYPSUM
REALIZADORES		VENEDORES	
ARQUITECTOS	RICHARD/ANDRES SEVILLA	SALA DE VENTAS	NO
CONSTRUCTORES	RICHARD/ANDRES SEVILLA	NOMBRE DEL VENDEDOR	RICHARD/ANDRES SEVILLA
PROMOCIÓN			
PRENSA	NO	REVISTAS	NO
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	NO	RÓTULO DEL PROYECTO	NO
NÚMERO DE UNIDADES	16	SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	3	SUITES	65
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	4	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	115
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	9	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	125
LOCALES COMERCIALES	0	LOCALES COMERCIALES	0
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	84.500,00	SUITES	1.300,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	143.750,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.250,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	153.125,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.225,00
LOCALES COMERCIALES	0,00	LOCALES COMERCIALES	0,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	25%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	0%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	0%
		ACABADOS	0%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	16	FECHA INICIO VENTAS	01/03/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	0	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	0,00	MESES DE VENTA	15,17

11.2 Ficha BRASIL PLAZA (C1)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C1		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	BRASIL PLAZA		
DIRECCIÓN	AV. BRASIL Y NICOLAS LOPEZ		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	PINAR BAJO		
TELÉFONO	2262538/2249472		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	NO	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	NO	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS		PISOS	
AREA SOCIAL	PISO FLOTANTE	PAREDES	CIELO RASO
COCINA	CERAMICA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE	CERAMICA	GYPSUM
BAÑOS	CERAMICA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
		CERAMICA	GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	INMOPLUS INMOBILIARIA	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	INMOPLUS INMOBILIARIA	NOMBRE DEL VENDEDOR	VLADIMIR GODOY
PROMOCIÓN			
PRENSA	NO	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	16	SUITES	52
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	12	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	78
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	18	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	91
LOCALES COMERCIALES	0	LOCALES COMERCIALES	0
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	70.460,00	SUITES	1.355,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	98.202,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.259,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	121.485,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.335,00
LOCALES COMERCIALES	0,00	LOCALES COMERCIALES	0,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	10%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	0%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	0%
		ACABADOS	0%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	46	FECHA INICIO VENTAS	01/04/2014
N° UNIDADES VENDIDAS	7	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	19,83	MESES DE VENTA	1,97

11.3 Ficha FONTANA (C2)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C2		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	EDIFICIO FONTANA		
DIRECCIÓN	MARCOS JOFRE Y FELIZ SAUNA		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	UNION NACIONAL		
TELÉFONO	2257108		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	NO	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	NO	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS		PISOS	
AREA SOCIAL	PISO FLOTANTE	PAREDES	CIELO RASO
COCINA	CERAMICA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE	CERAMICA	GYPSUM
BAÑOS	CERAMICA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
		CERAMICA	GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	INVERSIONES RIVADENEIRA	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	INVERSIONES RIVADENEIRA	NOMBRE DEL VENDEDOR	INVERSIONES RIV
PROMOCIÓN			
PRENSA	NO	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	6	SUITES	56
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	12	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	108
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	126
LOCALES COMERCIALES	2	LOCALES COMERCIALES	105
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	66.080,00	SUITES	1.180,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	127.440,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.180,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	148.680,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.180,00
LOCALES COMERCIALES	131.250,00	LOCALES COMERCIALES	1.250,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	100%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	100%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	100%
		ACABADOS	100%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	21	FECHA INICIO VENTAS	01/07/2012
N° UNIDADES VENDIDAS	13	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	0,34	MESES DE VENTA	23,27

11.4 Ficha PLAZA DEL BOSQUE (C3)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C3		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	PLAZA DEL BOSQUE		
DIRECCIÓN	Alonso Torres y San Fco. de la Pita		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
TELÉFONO	5121777		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	CLUB RESIDENCIAL	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	CONSOLIDADO		
UBICACIÓN	VIA SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	SI	PISCINA	SI
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	SI	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
AREA SOCIAL	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
COCINA	CERAMICA	CERAMICA NACIONAL	GYPSUM
DORMITORIOS	ALFOMBRA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
BAÑOS	CERAMICA	CERAMICA NACIONAL	GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	COLDWELL BANKER	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	COLDWELL BANKER	NOMBRE DEL VENDEDOR	CRISTINA ORTIZ
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	SI
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES	160	SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	30	SUITES	56
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	50	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	72
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	80	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	101
LOCALES COMERCIALES		LOCALES COMERCIALES	
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	92.680,00	SUITES	1.655,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	110.880,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.540,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	150.490,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.490,00
LOCALES COMERCIALES		LOCALES COMERCIALES	
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	100%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	45%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	33%
		ACABADOS	33%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	240	FECHA INICIO VENTAS	30/05/2011
N° UNIDADES VENDIDAS	120	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	3,28	MESES DE VENTA	36,53

11.5 Ficha EDF: EL BOSQUE (C4)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C4		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	EDF. EL BOSQUE		
DIRECCIÓN	CALLE J Y ALONSO DE TORES		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	EL BOSQUE		
TELÉFONO	3318938		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	CONSOLIDADO		
UBICACIÓN	VIA SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	SI	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	NO	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS		PISOS	
AREA SOCIAL	PISO FLOTANTE	PAREDES	ESTUCADO Y PINTADO
COCINA	PORCELANATO	CIELO RASO	GYPSUM
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE		GYPSUM
BAÑOS	PORCELANATO		GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	BRICOHM	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	BRICOHM	NOMBRE DEL VENDEDOR	EVELYN BETANCOURT
PROMOCIÓN			
PRENSA	NO	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES	20	SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	3	SUITES	65
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	9	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	90
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	6	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	145
LOCALES COMERCIALES	2	LOCALES COMERCIALES	100
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	100.750,00	SUITES	1.550,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	135.000,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.500,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	210.250,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.450,00
LOCALES COMERCIALES	170.000,00	LOCALES COMERCIALES	1.700,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	100%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	25%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	0%
		ACABADOS	0%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	20	FECHA INICIO VENTAS	01/10/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	10	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	1,24	MESES DE VENTA	8,03

11.6 Ficha EL ARRAYAN (C5)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C5		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	EL ARRAYAN		
DIRECCIÓN	AV. DEL PARQUE Y CALLE 5		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	EL BOSQUE		
TELÉFONO	3324033		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	CONSOLIDADO		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	NO	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	SI	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
AREA SOCIAL	BAMBU	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
COCINA	PORCELANATO	POCELANATO	GYPSUM
DORMITORIOS	BAMBU	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
BAÑOS	CERAMICA	CERAMICA	GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	CM CONSTRUCTORES	SALA DE VENTAS	NO
CONSTRUCTORES	CM CONSTRUCTORES	NOMBRE DEL VENDEDOR	CM CONSTRUCTORES
PROMOCIÓN			
PRENSA	NO	REVISTAS	NO
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES	8	SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES		SUITES	
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	4	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	87
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	4	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	125
LOCALES COMERCIALES		LOCALES COMERCIALES	
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	0,00	SUITES	0,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	175.566,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	2.018,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	222.000,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.776,00
LOCALES COMERCIALES	0,00	LOCALES COMERCIALES	0,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	100%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	100%
BIESS	SI	MAMPOSTERIA	100%
		ACABADOS	80%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	8	FECHA INICIO VENTAS	01/02/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	4	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	0,25	MESES DE VENTA	16,10

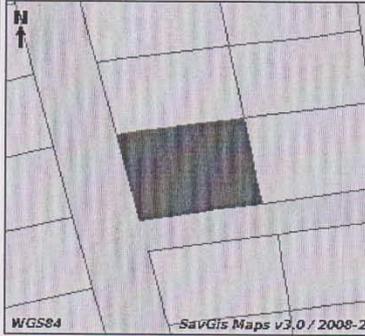
11.7 Ficha AZAÍ (C6)

DATOS GENERALES			
NÚMERO	C6		
ENCUESTADOR	ANDRES SEVILLA		
PROYECTO	TORREYANA		
DIRECCIÓN	SAN FRANCISCO Y BOUGUER		
PARROQUIA	CHAUPICRUZ		
BARRIO	QUITO TENIS		
TELÉFONO	331908		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	SI	BANCOS	SI
COLEGIOS	SI	EDIFICIOS PÚBLICOS	SI
TRANSPORTE PÚBLICO	SI	CENTROS DE SALUD	SI
SERVICIOS COMUNALES			
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO VISITAS	SI	VIDEO VIGILANCIA	SI
GIMNASIO	NO	PISCINA	NO
AREAS VERDES	SI	BBQ	SI
GAS CENTRALIZADO	SI	ASCENSOR	SI
BODEGAS	SI	CUARTO DE MAQUINAS/LAVADO	SI
ACABADOS		PISOS	
AREA SOCIAL	BAMBU	PAREDES	CIELO RASO
COCINA	PORCELANATO	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
DORMITORIOS	BAMBU	PORCELANATO	GYPSUM
BAÑOS	PORCELANATO	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUM
		PORCELANATO	GYPSUM
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	RICHARD SEVILLA	SALA DE VENTAS	NO
CONSTRUCTORES	RICHARD SEVILLA	NOMBRE DEL VENDEDOR	RICHARD SEVILLA
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	NO
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	NO
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE PROMEDIO (M2)	
SUITES	2	SUITES	55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	6	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	105
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	8	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	130
LOCALES COMERCIALES	0	LOCALES COMERCIALES	0
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	74.250,00	SUITES	1.350,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	138.600,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.320,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	166.400,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.280,00
LOCALES COMERCIALES	0,00	LOCALES COMERCIALES	0,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	PRELIMINARES	100%
BANCOS	SI	ESTRUCTURA	100%
BISS	SI	MAMPOSTERIA	100%
		ACABADOS	98%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	16	FECHA INICIO VENTAS	01/07/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	15	FECHA A COMPARAR	30/05/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	0,09	MESES DE VENTA	11,10

11.8 Tabla Valoración de Proyectos

PROYECTO	POND	TORREYANA	CALIF	BRASIL PLAZA	CALIF2	FONTANA	CALIF3	LAZA DEL BOSQU	CALIF4	EDF. EL BOSQUE	CALIF5	EL ARRAYAN	CALIF6	AZÁ	CALIF7
DATOS URBANOS		20%													
ENTORNO	10,00%	EDIFICACIONES	6,50	EDIFICACIONES	7,00	EDIFICACIONES	7,00	EDIFICACIONES	8,00	EDIFICACIONES	8,00	EDIFICACIONES	8,00	EDIFICACIONES	8,00
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	10,00%	POR CONSOLIDAR	7,50	POR CONSOLIDAR	8,00	POR CONSOLIDAR	8,00	CONSOLIDADO	7,50	CONSOLIDADO	7,00	CONSOLIDADO	7,00	POR CONSOLIDAR	7,00
PROMOCIÓN		5%													
PRENSA	0,50%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	SI	10,00	NO	0,00	NO	0,00	SI	10,00
TELEVISIÓN	1,00%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00
RADIO	0,25%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00
PÁGINA WEB	1,00%	NO	0,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
REVISTAS	0,25%	NO	0,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	NO	0,00	NO	0,00
VALLAS	1,00%	NO	0,00	SI	10,00	NO	0,00	SI	10,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00
VOLANTES	0,25%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00
RÓTULO DEL PROYECTO	1,00%	NO	0,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
SERVICIOS COMUNALES		25%													
SALA COMUNAL	5,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
ESTACIONAMIENTO VISITAS	2,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
GIMNASIO	2,50%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	SI	10,00	SI	10,00	NO	0,00	NO	0,00
ÁREAS VERDES	2,50%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
GAS CENTRALIZADO	1,00%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	SI	10,00	NO	0,00	SI	10,00	SI	10,00
BODEGAS	1,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
GUARDIANÍA	2,50%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
VIDEO VIGILANCIA	2,50%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
PISCINA	1,00%	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00	SI	10,00	NO	0,00	NO	0,00	NO	0,00
BBQ	1,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
ASCENSOR	2,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
CUARTO DE MQ/LAVADO	2,00%	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00	SI	10,00
DIVERSIDAD DE UNIDADES		4%													
SUITES	1,00%	3	10,00	16	10,00	6,00	10,00	30,00	10,00	3,00	10,00	-	0,00	2,00	10,00
DPTO. 2D	1,00%	4	10,00	12	10,00	12,00	10,00	50,00	10,00	9,00	10,00	4,00	10,00	6,00	10,00
DPTO. 3D	1,00%	9	10,00	18	10,00	1,00	10,00	80,00	10,00	6,00	10,00	4,00	10,00	8,00	10,00
LOCALES CO.	1,00%	0	0,00	0	0,00	2,00	10,00	-	0,00	2,00	10,00	-	0,00	-	0,00
PRECIO PROMEDIO POR M2		20%													
SUITES	5,00%	1.300,00	10,00	1.355,00	10,00	1.180,00	10,00	1.655,00	0,00	1.550,00	0,00	-	10,00	1.350,00	10,00
DPTO. 2D	5,00%	1.250,00	10,00	1.259,00	10,00	1.180,00	10,00	1.540,00	0,00	1.500,00	0,00	2.018,00	0,00	1.320,00	10,00
DPTO. 3D	5,00%	1.225,00	10,00	1.335,00	10,00	1.180,00	10,00	1.490,00	0,00	1.450,00	0,00	1.776,00	0,00	1.280,00	10,00
LOCALES CO.	5,00%	-	0,00	-	0,00	1.250,00	10,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
OTROS		16%													
DISEÑO	5,00%	-	8,00	-	7,50	-	8,00	-	8,50	-	8,50	-	7,00	-	8,00
ACABADOS	5,00%	-	7,50	-	7,50	-	7,50	-	8,50	-	9,00	-	8,00	-	8,50
FINANCIAMIENTO	6,00%	-	8,00	-	8,00	-	8,00	-	8,00	-	8,00	-	8,00	-	8,00

11.9 I.R.M. Proyecto Torrejana

		INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	
Fecha: 2014-03-06 11:32		No. 475292	
1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO * C.C./R.U.C.: 1703467603 Nombre del propietario: VASCONEZ TORRES CARLOS HECTOR ENRIQUE		3.- UBICACIÓN DEL PREDIO * 	
2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO * Número de predio: 90312 GEO-CLAVE: 170104170246010111 Clave catastral: 11903 15 010 000 000 000 En propiedad horizontal: NO En derechos y acciones: NO Predio en ZUAE: SI Administración zonal: NORTE Parroquia: Concepcion Barrio / Sector: MEXTERIOR			
Datos del terreno Área de terreno: 614,00 m2 Área de construcción: 309,35 m2 Frente: 49,40 m			
4.- CALLES			
Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro Radio curva de retorno
VICENTE PAJUELO	14	ESTACAS DE URBANIZACION	5
PASAJE S-N	8	ESTACAS DE URBANIZACION	5
5.- REGULACIONES			
ZONA Zonificación: A10 (A604-50) Lote mínimo: 600 m2 Frente mínimo: 15 m COS total: 200 % COS en planta baja: 50 %		PISOS Altura: 16 m Número de pisos: 4	
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Uso principal: (R2) Residencia mediana densidad		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Servicios básicos: SI	
6.- AFECTACIONES			
Descripción	Tipo de vía	Derecho de vía	Retiro Observación
7.- OBSERVACIONES - (ZUAE) Zona Urbanística de Asignación Especial, Ordenanza No. 0106 que establece el régimen administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por suelo creado en el DMQ.			
8.- NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. - Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.			
 Sr. Carrera Loza Iván Patricio Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)			
© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda 2011 - 2014			

11.10 Resumen e Costos

RESUMEN DE COSTOS	
COSTO DEL TERRENO	\$ 265.000
ÁREA DEL TERRENO m2	614
COSTO m2 DEL TERRENO	\$ 430,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (SIN GASTOS FINANCIEROS) EN USD	\$ 1.661.896,34
ÁREA BRUTA TOTAL m2	3044
NÚMERO DE VIVIENDAS	16
COSTO PROMEDIO POR VIVIENDA EN USD	\$ 103.869
ÁREA TOTAL ÚTIL m2	1564
COSTO PROMEDIO POR m2 ÚTIL EN USD	\$ 1.063

COSTOS DIRECTOS	
PLANIFICACION	\$ 41.750,00
TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 18.800,00
ESTRUCTURA	\$ 320.820,00
TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA / MAMPOSTERÍA	\$ 93.424,00
INSTALACIONES	\$ 182.798,00
ACABADOS INTERIORES	\$ 345.413,50
ACABADOS EXTERIORES	\$ 30.305,30
IMPREVISTOS	\$ 51.665,54
TOTAL DIRECTOS	\$ 1.084.976,34

INCIDENCIA COSTOS DIRECTOS	
PLANIFICACION	4%
TRABAJOS PRELIMINARES	2%
ESTRUCTURA	30%
TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA / MAMPOSTERÍA	9%
INSTALACIONES	17%
ACABADOS INTERIORES	31%
ACABADOS EXTERIORES	3%
IMPREVISTOS	5%
TOTAL DIRECTOS	100%

COSTOS INDIRECTOS	
CUIDADOR	\$ 2.420,00
GERENCIA DE PROYECTOS	\$ 50.000,00
DIRECCIÓN TECNICA	\$ 24.000,00
ADMINISTRATIVOS	\$ 46.000,00
ADMINISTRACION EDIFICIO	\$ 4.200,00
COMISION Y VENTAS	\$ 75.000,00
PUBLICIDAD	\$ 8.000,00
SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 3.000,00
TASAS E IMPUESTOS	\$ 99.300,00
TOTAL INDIRECTOS	\$ 311.920,00

INCIDENCIA COSTOS INDIRECTOS	
CUIDADOR	1%
GERENCIA DE PROYECTOS	16%
DIRECCION TÉCNICA	8%
ADMINISTRATIVOS	14%
ADMINISTRACIÓN EDIFICIO	1%
COMISIÓN Y VENTAS	24%
PUBLICIDAD	3%
SEGURIDAD INDUSTRIAL	1%
TASAS E IMPUESTOS	32%
TOTAL INDIRECTOS	100%

11.14 Datos para Flujos sin Apalancamiento

ANÁLISIS ESTÁTICO		INDICADORES FINANCIEROS		ESTADO DE RESULTADOS CAPITAL PROPIO	
DESCRIPCIÓN	MONTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL
VENTAS	\$ 2.177.291,75	TOTAL INGRESOS	\$ 2.177.291,75	TOTAL DE INGRESOS	\$ 2.177.291,75
COSTOS	\$ 1.661.896,34	TOTAL EGRESOS	\$ 1.661.896,34	TOTAL DE EGRESOS	\$ 1.661.896,34
UTILIDAD	\$ 515.395,41	UTILIDAD	\$ 515.395,41	UTILIDAD	\$ 515.395,41
MARGEN DE UTILIDAD (21 MESES)	24%	INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 804.015,52	INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 804.015,52
RENTABILIDAD (21 MESES)	31%	VAN	\$ 164.921,00	MARGEN (21 MESES)	24%
RENTABILIDAD ANUAL	18%	TIR ANUAL	41,4%	RENTABILIDAD (21 MESES)	31%
		TIR MENSUAL	2,9%	RENTABILIDAD ANUAL	16%
				VAN	\$ 164.921,00
DATOS PARA CREDITO					
DATOS	VALORES				
COSTO TOTAL	\$1.661.896,34				
BANCO FINANCIA	60%				
PRESTAMO A BANCO	\$997.137,80				
CAPITAL PROPIO	\$676.400,00				
PREVENTAS	\$0,00				
INTERES BANCARIO	9,75%	0,78%			
TASA DE DESCUENTO APALANCADA					
DATOS	VARIABLE	VALOR			
Capital Propio	Kp	\$1.661.896,34			
Tasa de descuento (anual)	re	23%			
Capital Préstamo	Kc	\$0,00			
Tasa Interés	rc	9,75%			
Capital Total	Kt	\$1.661.896,34			
Tasa Ponderada Apalancada (anual)	r pond	23,00%			
Tasa Ponderada Apalancada (mensual)	re	1,74%			

11.15 Datos para Flujos con Apalancamiento

ANÁLISIS ESTÁTICO		INDICADORES FINANCIEROS		ESTADO DE RESULTADOS CAPITAL PROPIO	
DESCRIPCIÓN	MONTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	PRECIO TOTAL
VENTAS	\$ 2.177.292	TOTAL INGRESOS	\$ 2.177.292	TOTAL DE INGRESOS	\$ 2.177.292
COSTOS	\$ 1.661.896	TOTAL EGRESOS	\$ 1.661.896	TOTAL DE EGRESOS	\$ 1.661.896
UTILIDAD	\$ 515.395	UTILIDAD	\$ 515.395	UTILIDAD	\$ 515.395
MARGEN DE UTILIDAD (21 MESES)	24%	INVERSIÓN MÁXIMA	-\$ 168.566	INVERSIÓN MÁXIMA	-\$ 168.566
RENTABILIDAD (21 MESES)	31%	VAN	\$ 300.940	MARGEN (21 MESES)	24%
RENTABILIDAD ANUAL	16%	TIR ANUAL	114,7%	RENTABILIDAD (21 MESES)	31%
		TIR MENSUAL	6,6%	RENTABILIDAD ANUAL	16%
				VAN	\$ 300.940
DATOS PARA CREDITO				ESTADO DE RESULTADOS CON APALANCAMIENTO	
DATOS	VALORES			DESCRIPCION	PRECIO TOTAL
COSTO TOTAL	\$1.661.896			INGRESOS	
FINANCIAMIENTO	60%			INGRESOS - VENTA	\$2.177.292
PRESTAMO BANCARIO	\$997.138			CREDITO	\$997.138
CAPITAL PROPIO	\$664.759			TOTAL INGRESOS	\$3.174.430
PREVENTAS	\$0,00			EGRESOS	
INTERES BANCARIO	9,74%	0,78%		COSTOS	\$1.661.896
				PAGO PRESTAMO	\$997.138
				PAGO INTERESES	\$110.580
				TOTAL EGRESOS	\$2.769.614
				UTILIDAD	\$404.815
TASA DE DESCUENTO APALANCADA				INVERSIÓN MÁXIMA	(\$804.016)
DATOS	VARIABLE	VALOR		MARGEN (21 MESES)	18,6%
Capital Propio	Kp	\$664.758,54		RENTABILIDAD (21 MESES)	22,8%
Tasa de descuento (anual)	re	23%		VAN	\$ 300.940
Capital Préstamo	Kc	\$997.137,80			
Tasa Interés	rc	9,74%			
Capital Total	Kt	\$1.661.896,34			
Tasa Ponderada Apalancada (anual)	r pond	15,04%			
Tasa Ponderada Apalancada (mensual)	re	1,17%			

11.16 Flujo no Apalancado

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
DESCRIPCION	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23
INGRESOS																								
VENTAS	\$ -	\$ 8.515,60	\$ 9.858,70	\$ 14.910,26	\$ 33.955,73	\$ 37.453,55	\$ 46.180,09	\$ 57.041,24	\$ 65.714,38	\$ 77.289,03	\$ 72.585,87	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 435.458,35	\$ 435.458,35	\$ 435.458,35
INGRESOS PARCIALES	\$ -	\$ 8.515,60	\$ 9.858,70	\$ 14.910,26	\$ 33.955,73	\$ 37.453,55	\$ 46.180,09	\$ 57.041,24	\$ 65.714,38	\$ 77.289,03	\$ 72.585,87	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ 63.916,04	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 435.458,35	\$ 435.458,35	\$ 435.458,35
TOTAL DE INGRESOS	\$ -	\$ 8.515,60	\$ 18.374,30	\$ 33.284,56	\$ 67.240,28	\$ 104.693,83	\$ 150.873,92	\$ 207.915,16	\$ 273.629,54	\$ 350.918,57	\$ 423.504,44	\$ 487.420,47	\$ 551.336,51	\$ 615.252,55	\$ 679.168,59	\$ 743.084,62	\$ 807.000,66	\$ 870.916,70	\$ 870.916,70	\$ 870.916,70	\$ 870.916,70	\$ 1.306.375,05	\$ 1.741.833,40	\$ 1.306.375,05
EGRESOS	\$ 265.000,00	\$ 26.717,50	\$ 77.180,10	\$ 53.380,10	\$ 38.420,10	\$ 56.295,10	\$ 72.675,10	\$ 132.107,00	\$ 153.940,66	\$ 137.624,25	\$ 124.279,25	\$ 121.445,91	\$ 79.701,51	\$ 80.501,51	\$ 45.057,85	\$ 46.582,60	\$ 51.235,25	\$ 43.868,58	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 2.810,00	\$ 2.810,00
EGRESOS PARCIALES	\$ 265.000,00	\$ 26.717,50	\$ 77.180,10	\$ 53.380,10	\$ 38.420,10	\$ 56.295,10	\$ 72.675,10	\$ 132.107,00	\$ 153.940,66	\$ 137.624,25	\$ 124.279,25	\$ 121.445,91	\$ 79.701,51	\$ 80.501,51	\$ 45.057,85	\$ 46.582,60	\$ 51.235,25	\$ 43.868,58	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 12.566,00	\$ 2.810,00	\$ 2.810,00
EGRESOS ACUMULADOS	\$ 265.000,00	\$ 291.717,50	\$ 368.897,60	\$ 422.277,69	\$ 460.697,79	\$ 516.992,89	\$ 589.667,98	\$ 721.774,98	\$ 875.715,64	\$ 1.013.339,89	\$ 1.137.619,13	\$ 1.259.065,05	\$ 1.338.766,56	\$ 1.419.268,07	\$ 1.464.325,92	\$ 1.510.908,51	\$ 1.562.143,76	\$ 1.605.012,34	\$ 1.618.578,34	\$ 1.631.144,34	\$ 1.643.710,34	\$ 1.656.276,34	\$ 1.659.086,34	\$ 1.661.896,34
SALDO PARCIAL	\$ (265.000,00)	\$ (18.202)	\$ (67.321)	\$ (38.470)	\$ (4.464)	\$ (18.842)	\$ (26.495)	\$ (75.066)	\$ (88.226)	\$ (60.335)	\$ (51.693)	\$ (57.530)	\$ (15.785)	\$ (16.585)	\$ 18.858	\$ 17.333	\$ 12.681	\$ 20.047	\$ (12.566)	\$ (12.566)	\$ (12.566)	\$ 422.892	\$ 432.648	\$ 432.648
SALDO ACUMULADO	\$ (265.000,00)	\$ (283.202)	\$ (350.523)	\$ (388.993)	\$ (393.458)	\$ (412.299)	\$ (438.794)	\$ (513.860)	\$ (602.086)	\$ (662.421)	\$ (714.115)	\$ (771.645)	\$ (787.430)	\$ (804.016)	\$ (785.157)	\$ (767.824)	\$ (755.143)	\$ (735.096)	\$ (747.662)	\$ (760.228)	\$ (772.794)	\$ (349.901)	\$ 82.747	\$ 515.395

11.17 Flujo Apalancado

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
DESCRIPCION	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	
INGRESOS																									
VENTAS	\$ -	\$ 8.516	\$ 9.859	\$ 14.910	\$ 33.956	\$ 37.454	\$ 46.180	\$ 57.041	\$ 65.714	\$ 77.289	\$ 72.586	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 435.458	\$ 435.458	\$ 435.458
PRESTAMO									\$ 332.379	\$ 332.379	\$ 332.379														
INGRESOS PARCIALES	\$ -	\$ 8.516	\$ 9.859	\$ 14.910	\$ 33.956	\$ 37.454	\$ 46.180	\$ 57.041	\$ 398.094	\$ 409.668	\$ 404.965	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ 63.916	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 435.458	\$ 435.458	\$ 435.458	
INGRESOS ACUMULADOS	\$ -	\$ 8.516	\$ 18.374	\$ 33.285	\$ 67.240	\$ 104.694	\$ 150.874	\$ 207.915	\$ 606.009	\$ 1.015.677	\$ 1.420.642	\$ 1.484.558	\$ 1.548.474	\$ 1.612.390	\$ 1.676.306	\$ 1.740.222	\$ 1.804.138	\$ 1.868.055	\$ 1.868.055	\$ 1.868.055	\$ 1.868.055	\$ 2.303.513	\$ 2.738.971	\$ 3.174.430	
EGRESOS																									
COSTOS	\$ 265.000	\$ 26.718	\$ 77.180	\$ 53.380	\$ 38.420	\$ 56.295	\$ 72.675	\$ 132.107	\$ 153.941	\$ 137.624	\$ 124.279	\$ 121.446	\$ 79.702	\$ 80.502	\$ 45.058	\$ 46.583	\$ 51.235	\$ 43.869	\$ 12.566	\$ 12.566	\$ 12.566	\$ 12.566	\$ 2.810	\$ 2.810	
PAGO PRESTAMO MES 3																									
PAGO INTERES																									
PAGO PRESTAMO MES 11																							\$ 498.569	\$ 498.569	
PAGO INTERES								\$ 2.700	\$ 5.400	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 8.090	\$ 5.400	
EGRESOS PARCIALES	\$ 265.000	\$ 26.718	\$ 77.180	\$ 53.380	\$ 38.420	\$ 56.295	\$ 72.675	\$ 132.107	\$ 156.641	\$ 143.024	\$ 132.369	\$ 129.536	\$ 87.792	\$ 88.592	\$ 53.148	\$ 54.673	\$ 59.325	\$ 51.959	\$ 20.656	\$ 20.656	\$ 20.656	\$ 20.656	\$ 506.779	\$ 501.379	
EGRESOS ACUMULADOS	\$ 265.000	\$ 291.718	\$ 368.898	\$ 422.278	\$ 460.698	\$ 516.993	\$ 589.668	\$ 721.775	\$ 878.416	\$ 1.021.440	\$ 1.153.809	\$ 1.283.345	\$ 1.371.137	\$ 1.459.728	\$ 1.512.876	\$ 1.567.549	\$ 1.626.874	\$ 1.678.832	\$ 1.699.488	\$ 1.720.144	\$ 1.740.800	\$ 1.761.456	\$ 2.268.235	\$ 2.769.614	
SALDO PARCIAL	\$ (265.000)	\$ (18.201,90)	\$ (67.321,396)	\$ (38.470)	\$ (4.464)	\$ (18.842)	\$ (26.495)	\$ (75.066)	\$ 241.453	\$ 266.644	\$ 272.596	\$ (65.620)	\$ (23.875)	\$ (24.675)	\$ 10.768	\$ 9.243	\$ 4.591	\$ 11.957	\$ (20.656)	\$ (20.656)	\$ (20.656)	\$ 414.802	\$ (71.321)	\$ (65.921)	
SALDO ACUMULADO	\$ (265.000)	\$ (283.202)	\$ (350.523)	\$ (388.993)	\$ (393.458)	\$ (412.299)	\$ (438.794)	\$ (513.860)	\$ (272.407)	\$ (5.763)	\$ 266.833	\$ 201.213	\$ 177.338	\$ 152.662	\$ 163.430	\$ 172.674	\$ 177.265	\$ 189.222	\$ 168.566	\$ 147.910	\$ 127.254	\$ 542.057	\$ 470.736	\$ 404.815	

12 FUENTES DE CONSULTA

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (15 de Abril de 2014). *Nuevas Publicaciones*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/nuevas-publicaciones1>

Barriga, D. M. (Junio de 2014). Abogada. *Clases de Entorno Legal*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Conifer Specialist Group. (15 de 06 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Pinus_torreyana#cite_ref-1

Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito. (20 de Octubre de 2014). *Cuerpo de Bomberos*. Obtenido de Servicios en Línea: <http://www.bomberosquito.gob.ec/>

El Comercio. (Mayo de 2014). *El PIB del Ecuador*. Obtenido de [elcomercio.ec: http://www.elcomercio.ec/negocios/PIB-Ecuador-construccion-agricultura-turismo_0_964703584.html](http://www.elcomercio.ec/negocios/PIB-Ecuador-construccion-agricultura-turismo_0_964703584.html)

Eliscovich, I. F. (Junio de 2014). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria. *Clase para MDI 2014*. Quito, Ecuador.

FOROS ECUADOR. (15 de Abril de 2014). *Proforma Presupuestaria 2014*. Obtenido de [forecuador.ec: http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/pol%C3%ADtica/3433-proforma-presupuestaria-2014](http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/pol%C3%ADtica/3433-proforma-presupuestaria-2014)

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (20 de Octubre de 2014). *IESS*.
Obtenido de Afiliado, Empleador, Personas Independientes:
<http://www.iess.gob.ec/>

María Caridad Ortiz, R. M. (15 de Mayo de 2014). *Un análisis de Retrospectiva Económica*. Obtenido de Revista Gestión:
<http://www.revistagestion.ec/wp-content/uploads/2013/12/Macroeconom%C3%ADa.pdf>

María Caridad Ortiz, Roberto Mosquera, Revista Gestión. (15 de Mayo de 2014). *¿Como será el año 2014?* Obtenido de Revista Gestión:
<http://www.revistagestion.ec/?p=9915>

Ministerio de Relaciones Laborables. (20 de Octubre de 2014). *Relaciones Laborables*. Obtenido de Programas/Servicios:
<http://www.relacioneslaborales.gob.ec/>

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (20 de Octubre de 2014). *Quito Alcaldía*. Obtenido de <http://www.quito.gob.ec/>

PUCE. (15 de Abril de 2014). *Sectores de la Macroeconomía*. Obtenido de <http://www.puce.edu.ec/portal/content/Sectores%20de%20la%20Macroeconom%C3%ADa/626?link=oln30.redirect>

S&P Capital IQ, B. a. (30 de Enero de 2014). *Return on Equity by Sector*. Obtenido de <http://people.stern.nyu.edu/>
http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html

S&P Capital IQ, Bloomberg and the Fed (US companies). (30 de Enero de 2014). *Betas by Sector*. Obtenido de Adamodar:

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Servicios de Rentas Internas. (20 de Octubre de 2014). *SRI*. Obtenido de Servicios más Utilizados: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

Stacey, M. (15 de 06 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Chaupicruz>

TenStep Ecuador. (2014). *Planificación Efectiva de Proyectos*. Quito , Pichincha, Ecuador.

U.S. Department of the Treasury. (20 de Junio de 2014). *Daily Treasury Yield Curve Rates*. Obtenido de U.S. Department of the Treasury: <http://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2014>

Valeria Naveda, Revista Clave. (15 de Mayo de 2014). *El sector de la construcción, Ecuador, Colombia y Perú*. Obtenido de Revista Clave: http://www.clave.com.ec/956-El_sector_de_la_construcci%C3%B3n_Ecuador_Colombia_y_Per%C3%BA.html

Wikipedia. (15 de 08 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Balanza_por_cuenta_corriente

Wikipedia. (15 de 08 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/IPC>

Wikipedia. (15 de 08 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Deficit_publico

Wikipedia. (15 de 08 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Producto_interno_bruto

Wikipedia. (28 de 07 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Pinus_torreyana