



Universidad San Francisco de Quito



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

COLEGIO DE POSTGRADOS

PLAN DE NEGOCIOS

"EDIFICIO TORRE MÁRQUEZ"

CARLOS ALBERTO JARA MINIGUANO ING.

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 2013

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

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

COLEGIO DE POSTGRADOS

PLAN DE NEGOCIOS

”EDIFICIO TORRE MÁRQUEZ”

CARLOS ALBERTO JARA MINIGUANO

Fernando Romo P., Ing.

Director MDI – USFQ

Miembro del Comité de Tesis

.....

Javier de Cárdenas y Chavarri

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

.....

José Ramón Gámez Guardiola,

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

.....

Xavier Castellanos E., Ing.

Director de Tesis

Miembro del Comité de Tesis

.....

Víctor Viteri, PhD.

Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, Octubre 2013

© Derechos de autor

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.

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

Firma: _____

Nombre: Carlos Alberto Jara Miniguano

C. I.: 1712735230

Fecha: Quito, octubre de 2013

RESUMEN:

La Compañía Inmobiliaria Atre en asociación con el propietario del terreno que está ubicado en la intersección de las calles Ignacio Bosano y Carlos Guerrero planean desarrollar un proyecto inmobiliario de departamentos que tendrá como nombre Torre Márquez. Para este fin la Compañía Inmobiliaria Atre a través del autor de este documento han elaborado un plan de negocios que direcciona los distintos aspectos relacionados con la factibilidad del proyecto. Este documento se divide en ocho capítulos descritos brevemente a continuación:

El capítulo uno, Entorno Macroeconómico, estudia los diferentes factores económicos del Ecuador relacionados con el sector inmobiliario. El capítulo dos, Estudio de Mercado, evalúa el comportamiento de la oferta y la demanda del sector inmobiliario y la competencia directa en el área del proyecto a desarrollar. El capítulo tres, Diseño Arquitectónico, define la distribución de espacios dentro y fuera del edificio. El capítulo cuatro, Análisis de Costos, describe los procesos constructivos necesarios para realizar el proyecto y determina el presupuesto requerido. El capítulo cinco, Estrategia Comercial, determina cuales son las técnicas apropiadas para competir efectivamente en el mercado. El capítulo seis, Estrategia Financiera, estudia las diferentes opciones de los inversionistas para obtener la mayor rentabilidad. El capítulo siete, Aspectos Legal, revisa los requisitos de ley necesarios para cumplir con el proyecto. Finalmente el capítulo ocho, Gerencia del Proyecto, estudia procesos adecuados para el desarrollo correcto del proyecto.

ABSTRACT:

The Real State Company Atre in association with the owner of the property located over the intersection of Ignacio Bosano St. and Carlos Guerrero St. in Quito City are planning to develop a real estate project called Torre Márquez. For that reason, Atre Company and the author of this document have developed this business plan to manage all the aspects concerned with the feasibility of the project. The present document is divided in eight chapters explained as follows:

Chapter one, The Economic Environment, studies the different factors of the Ecuadorian economy related to the real estate market. Chapter two, Market Analysis, studies the supply and demand behavior of the real estate business and the competition in the area affected by the actual project. Chapter three, The Architectural Design, defines the distribution of spaces inside and outside the building. Chapter four, Costs Analysis, describes the construction processes needed in order to finish the project and determines the budget that is required. Chapter five, Sales Strategy, determines appropriate techniques to effectively compete in the market. Chapter six, The Financial Analysis, studies the different options for investors in order to obtain the best return rate. Chapter seven, Legal Issues, chapter is a review of the requirements needed to build the project. Finally, chapter eight, Project Management, studies suitable processes for the proper development of the project.

Tabla de Contenidos

CAPITULO1.	ENTORNO MACROECONÓMICO	13
1.1	Antecedentes	13
1.2	Análisis del Entorno Macroeconómico.....	15
1.2.1	Cuentas Nacionales	17
1.3	Información Macroeconómica Actualizada de Variables.....	17
1.3.1	Sector Real.....	17
1.3.2	Sector Externo	24
1.3.3	Sector Monetario y Financiero	27
1.3.4	Sector Fiscal	28
1.4	Supuestos y Proyecciones	29
1.4.1	Variables Macroeconómicas	29
1.4.2	Proyección Población Nacional.....	30
1.5	Evaluación de Variables Macroeconómicas	31
1.6	Incidencia en el Sector Inmobiliario	32
1.7	Conclusiones	34
CAPITULO2.	MERCADO, EVALUACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA	37
2.1	Introducción	37
2.1.1	Zona de Influencia del Proyecto Torre Márquez.....	39
2.2	Estudio de Demanda de Vivienda en el Proyecto Torre Márquez	39
2.3	Segmento Objetivo de Mercado para el Proyecto Torre Márquez.....	42
2.4	Características de la Vivienda Aspirada por el NSE “A” de la Ciudad de Quito	43
2.4.1	Plazo para Adquirir la Vivienda	44
2.4.2	Modalidad de Contrato Actual	44
2.4.3	Uso de la Nueva Vivienda.....	45
2.4.4	Tipo de Vivienda Preferido	45
2.4.5	Tipo de Emplazamiento Preferido	46
2.4.6	Sector Preferido (Análisis General)	46
2.4.7	Número de Dormitorios	47
2.4.8	Número de Baños.....	47
2.4.9	Número de Estacionamientos	48
2.4.10	Tipo de Cocina Preferida.....	48
2.4.11	Requerimiento de Cuarto de servicio	49
2.4.12	Requerimiento de Sala de Estar y/o Cuarto de Estudio	49
2.4.13	Zona de Lavar Preferida	50
2.4.14	Principales Atributos de la Vivienda	51
2.4.15	Servicios Comunales Requeridos	52
2.4.16	Medios de Promoción	52

2.4.17	Estado de la Vivienda a Adquirirse	53
2.4.18	Entidad Financiera para el Crédito	54
2.4.19	Plazo para Pagar el Crédito	55
2.5	Estudio de Oferta de Vivienda para el Proyecto Torre Márquez	55
2.5.1	Oferta de Viviendas en la Parroquia Ñaquito	55
2.6	Oferta de Productos Inmobiliarios Sustitutos	58
2.7	Oferta de Departamentos en el Sector Bellavista Bajo	58
2.8	Evaluación de Oferta y Demanda del Proyecto Torre Márquez	68
2.9	Conclusiones	70
CAPITULO3. LOCALIZACIÓN, PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....		72
3.1	Descripción y Evaluación de Localización	72
3.2	Esquema de Localización	75
3.3	Descripción y Evaluación del Componente Arquitectónico	80
3.3.1	Criterios de Diseño Arquitectónico	83
3.4	Análisis arquitectónico interior	85
3.5	Evaluación del Uso del Suelo y Ordenanzas Municipales	91
3.5.1	Análisis (IRM) Regulación Municipal.....	91
3.5.2	Resumen general de Áreas del proyecto	93
3.6	Conclusiones	95
CAPITULO4. CONCEPCIÓN TÉCNICA Y COSTOS		97
4.1	Descripción del Componente de Ingeniería	97
4.1.1	Criterios de Diseño y Tecnología Constructiva.....	97
4.2	Costos del Proyecto	98
4.2.1	Nivel de Desarrollo de los Estudios.....	98
4.2.2	Evaluación de Costos del Proyecto.....	99
4.2.3	Evaluación de Costos Directos	102
4.2.4	Evaluación de Costos Indirectos.....	105
4.2.5	Evaluación de Indicadores de costo/m ²	107
4.3	Planificación del Proyecto	108
4.3.1	Descripción y Cronograma de Obra	108
4.3.2	Cronograma del Negocio Inmobiliario	109
4.3.3	Cronogramas Valorados.....	109
4.4	Conclusiones	113
CAPITULO5. ESTRATEGIA COMERCIAL		115
5.1	Estrategia y Política de Precios	115
5.1.1	Estrategia de Precios	115
5.1.2	Esquemas de Crédito.....	119
5.1.3	Consideraciones Sobre el Incremento de Precios	119
5.1.4	Garantías al Cliente.....	121
5.2	Promoción	121

5.2.1	Estrategia y Esquemas de Promoción y Ventas.....	121
5.2.2	Publicidad en Prensa Escrita	122
5.2.3	Publicidad en Revistas Inmobiliarias	123
5.3	Carpetas Informativas y Dípticos	124
5.4	Publicidad en Páginas Web.....	125
5.5	Videos Promocionales en Internet.....	124
5.6	Publicidad en Redes Sociales.....	125
5.7	Planificación de Ventas	125
5.7.1	Análisis de Metas de Ventas.....	125
5.7.2	Cronograma Valorado de Ventas.....	126
5.7.3	Conclusiones.....	128
CAPITULO6. ESTRATEGIA FINANCIERA.....		130
6.1	Análisis Estático	130
6.2	Análisis Dinámico	130
6.2.1	Análisis de Ingresos y Egresos	130
6.2.2	Tasa de Descuento	133
6.3	Flujo de Caja	133
6.4	Consideraciones de Financiamiento	136
6.5	Punto de Equilibrio	136
6.6	Análisis de Sensibilidad	137
6.6.1	Definición de Variables de Riesgo	137
6.6.2	Simulación de Variables y Escenarios	137
6.7	Conclusiones	140
CAPITULO7. ASPECTOS LEGALES.....		142
7.1	Desarrollador Inmobiliario.....	142
7.1.1	Gerencia de Proyectos.....	142
7.1.2	Equipo de Obra	143
7.1.3	Departamento Financiero	143
7.1.4	Departamento de Contabilidad	143
7.1.5	Departamento de Planificación.....	143
7.1.6	Departamento Comercial.....	143
7.2	Obligaciones Laborales y Tributarias	143
7.2.1	Obligaciones Laborales	143
7.2.2	Obligaciones Tributarias	144
7.3	Inversionistas Externos	144
7.3.1	Fondos Inmobiliarios	144
7.4	Etapa de Factibilidad	144
7.4.1	Procedimiento para el Registro de Planos Arquitectónicos	144
7.5	Etapa de Planificación	145
7.5.1	Acta de Registro de Planos Arquitectónicos e Ingenierías.....	145

7.5.2	Licencias de Construcción.....	146
7.5.3	Registro de Etapas de Construcción.....	146
7.5.4	Declaratorio de Propiedad Horizontal.....	146
7.6	Etapa de Construcción	146
7.7	Etapa de Promoción y Ventas	147
7.8	Etapa de Cierre y Entrega	147
7.8.1	Ejecución de Obra.....	148
7.8.2	Permisos Municipales	148
7.8.3	Cierre de Ventas.....	148
7.9	Conclusiones	148
CAPITULO8. GERENCIA DEL PROYECTO		150
8.1	Introducción	150
8.2	Definición del Trabajo	150
8.3	Integración del Plan de Trabajo y del Presupuesto	152
8.4	Gestión del Plan de Trabajo y del Presupuesto	154
8.5	Gestión de Polémicas.....	154
8.6	Gestión del Alcance	156
8.7	Gestión de la Comunicación	157
8.8	Gestión del Riesgo.....	158
8.9	Gestión de los Recursos Humanos	159
8.10	Gestión de los Calidad	160
8.11	Gestión de los Adquisiciones	161
8.12	Gestión de los Interesados.....	161
8.13	Conclusiones	162

Lista de Tablas

Tabla 1-1 Tabla de Entidades Financieras para Préstamos Hipotecarios	28
Tabla 1-2 Tasa de Variación de la Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios	29
Tabla 1-3 Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios (1000 millones USD 2007)	31
Tabla 2-1 Población del Distrito Metropolitano de Quito	40
Tabla 2-2 Población del Distrito Metropolitano de Quito	41
Tabla 2-3 Cuotas Promedio Sector Bellavista	42
Tabla 2-4 Perfil del Nivel Socio Económico NSE “A”	42
Tabla 2-5 Características de la Vivienda Demandada en el Norte de Quito	43
Tabla 2-6 Proyección Oferta Sector Bellavista	55
Tabla 2-7 Oferta de Departamentos Parroquia Iñaquito – Año 2011	56
Tabla 2-8 Características de la Vivienda Demandada en el Norte de Quito – Año 2012	57
Tabla 2-9 Información general de la Competencia Sector Bellavista Bajo	61
Tabla 2-10 Información Arquitectónica de la Competencia Sector Bellavista Bajo	62
Tabla 2-11 Información de Precios de la Competencia Sector Bellavista Bajo	63
Tabla 2-12 Información de Ventas Sector Iñaquito	65
Tabla 2-13 Información Estrategia de Ventas de la Competencia Sector Bellavista Bajo	67
Tabla 2-14 Resultado Cuestionario Complementario	68
Tabla 2-15 Evaluación de la oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Iñaquito	68
Tabla 2-17 Características Recomendadas para el Proyecto Torre Márquez	70
Tabla 3-1 Cuadro de acabados	91
Tabla 3-2 Análisis (IRM) Regulación Municipal	92
Tabla 3-3 Cuadro de Áreas Torre Márquez	93
Tabla 4-1 Costos Referenciales	101
Tabla 4-3 Costos Indirectos Torre Márquez	105
Tabla 4-4 Precios del Terreno	107
Tabla 4-5 Costos por metro cuadrado	108
Tabla 4-6 Participación de Costos	108
Tabla 4-7 Cronogramas de Costos	112
Tabla 5-1 Valoración Competencia	118
Tabla 5-2 Factores Diferenciación	119
Tabla 5-3 Precios Departamentos	120
Tabla 5-3 Ingresos del Proyecto	126
Tabla 5-5 Cronograma Valorado	127
Tabla 6-1 Indicadores Económicos	130
Tabla 6-2 Tasa de Descuento	133
Tabla 6-3 Flujos de Caja y de Efectivo	135
Tabla 6-4 Requisitos Financiamiento	136

Tabla 8-1 Acta de Constitución.....	151
Tabla 8-2 Asignación de Recursos.....	153
Tabla 8-3 Responsables.....	155
Tabla 8-4 Orden de Cambio.....	156
Tabla 8-5 Acta de Reuniones.....	157
Tabla 8-6 Plan de Riesgos.....	158
Tabla 8-7 Manejo de Calidad.....	160
Tabla 8-8 Orden de Adquisición.....	161
Tabla 8-9 Manejo de Interesados.....	162

Lista de Gráficos

Gráfico 1.1 PIB por Industria de la Construcción.....	13
Gráfico 1.2 Construcción e Intermediación Financiera Tasa de Valoración Anual.....	14
Gráfico 1.3 Industria Manufacturera y Construcción: Eslabonamiento hacia Atrás y hacia Adelante 2007 (Porcentajes).....	15
Gráfico 1.4 Corriente Circular de Factores Macroeconómicos.....	16
Gráfico 1.5 Producto Interno Bruto.....	18
Gráfico 1.6 PIB per Cápita.....	19
Gráfico 1.7 Consumo de los Hogares.....	19
Gráfico 1.8 Inversión Pública y Privada.....	20
Gráfico 1.9 Gasto Público.....	20
Gráfico 1.10 Exportaciones.....	21
Gráfico 1.11 Precios Anuales de Crudo Oriente, Napo y WTI.....	21
Gráfico 1.12 Importaciones.....	22
Gráfico 1.13 Inflación Urbana.....	23
Gráfico 1.14 Índice Salario Real.....	23
Gráfico 1.15 Evolución del Mercado Laboral.....	24
Gráfico 1.16 Balanza Comercial Total, Petrolera, No Petrolera.....	25
Gráfico 1.17 Cuenta Corriente y sus Componentes.....	26
Gráfico 1.18 Comportamiento de las Remesas de Trabajadores Recibidas.....	26
Gráfico 1.19 Tasa Activas y Pasivas Nominales en USD.....	27
Gráfico 1.20 Ingresos Tributarios.....	29
Gráfico 1.21 Inflación Promedio del Periodo.....	30
Gráfico 1.22 Proyección Población Nacional 2012-2050.....	31
Gráfico 1.23 PIB - PIB Construcción.....	32
Gráfico 1.24 Índice de Precios de la Construcción.....	33
Gráfico 1.25 Total De Permisos De Construcción.....	33
Gráfico 1.26 Licencias de la Construcción.....	34
Gráfico 2.1 División Zonal de Quito.....	37

Gráfico 2.2 División Zonal de Quito	39
Gráfico 2.3 Demanda Potencial Calificada.....	40
Gráfico 2.4 Proyección Demanda Sector Bellavista	41
Gráfico 2.5 Plazo para Adquirir la Vivienda	44
Gráfico 2.6 Modelo de Contrato Anual	44
Gráfico 2.7 Uso de la Nueva Vivienda.....	45
Gráfico 2.8 Tipo de Vivienda Preferida	45
Gráfico 2.9 Emplazamiento de la Vivienda.....	46
Gráfico 2.10 Sector Preferido	46
Gráfico 2.11 Número Promedio de Dormitorios Requeridos	47
Gráfico 2.12 Número Promedio de Baños Requeridos	47
Gráfico 2.13 Número de Estacionamientos Requeridos.....	48
Gráfico 2.14 Tipo de Cocina Preferida.....	48
Gráfico 2.15 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012	49
Gráfico 2.16 Preferencia por Sala de Estar y/o Estudio	49
Gráfico 2.17 Área de Lavado Preferida en Casa.....	50
Gráfico 2.18 Principales Características de la Vivienda	51
Gráfico 2.19 Servicios Comunes Requeridos	52
Gráfico 2.20 Medios de Promoción Preferidos.....	52
Gráfico 2.21 Estado de la Vivienda a Adquirirse.....	53
Gráfico 2.22 Estado de Adquisición de la Vivienda	53
Gráfico 2.23 Estado de la Vivienda.....	54
Gráfico 2.24 Entidad para Crédito	54
Gráfico 2.25 Plazo para Cubrir el Crédito	55
Gráfico 2.26 Proyección Oferta Sector Bellavista	56
Gráfico 2.27 Promedio Velocidad de Ventas en la Parroquia Ñaquito.....	57
Gráfico 2.28 Sector de Estudio	61
Gráfico 2.29 Precio/m ² en USD Promedio	64
Gráfico 2.30 Velocidad de Ventas Promedio	66
Gráfico 2.31 Velocidad de Ventas por tipo de Departamento	66
Gráfico 2.32 Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Ñaquito.....	69
Gráfico 2.33 Evaluación de Oferta y Demanda de vivienda Sector Bellavista	69
Gráfico 3.1 Terreno del Proyecto	74
Gráfico 3.2 Vías Principales	75
Gráfico 3.3 Centros Comerciales	76
Gráfico 3.4 Centros Educativos	77
Gráfico 3.5 Centros Médicos	78
Gráfico 3.6 Estaciones de Servicio.....	79
Gráfico 3.7 Instituciones Financieras	80
Gráfico 3.8 Edificio Torre Márquez.....	81

Gráfico 3.9 Edificio Torre Márquez.....	82
Gráfico 3.10 Edificio Torre Márquez.....	83
Gráfico 3.11 Edificio Torre Márquez.....	84
Gráfico 3.12 Departamento de 3 Dormitorios	86
Gráfico 3.13 Departamento de 2 Dormitorios	87
Gráfico 3.14 Departamento de 2 Dormitorios	88
Gráfico 3.15 Áreas Torre Márquez	94
Gráfico 3.16 Áreas Torre Márquez	94
Gráfico 3.17 Áreas Torre Márquez	95
Gráfico 4.1 Comparación Proyectos.....	102
Gráfico 4.2 Costos Directos.....	104
Gráfico 4.3 Costos Indirectos.....	106
Gráfico 4.7 Costos Torre Márquez.....	110
Gráfico 5.1 Precios Departamentos 1D	115
Gráfico 5.2 Precios Departamentos 2D	116
Gráfico 5.2 Precios Departamentos 3D	117
Gráfico 5.4 Valoración Competencia.....	118
Gráfico 5.5 Valla Publicitaria	121
Gráfico 5.6 Publicación Prensa	122
Gráfico 5.7 Publicación Revistas	123
Gráfico 5.8 Videos Promocionales.....	124
Gráfico 5.9 Redes Sociales	125
Gráfico 5.10 Ingresos Parciales Acumulados	128
Gráfico 6.1 Ingresos, Egresos y Saldos	132
Gráfico 6.2 Sensibilidad Variación Precio	137
Gráfico 6.3 Sensibilidad Variación Costos.....	138
Gráfico 6.4 Sensibilidad de Entrega Obra	139
Gráfico 6.5 Sensibilidad Período Recuperación	140
Gráfico 7.1 Estructura Empresa Atre	142
Gráfico 8.1 Estructura Desglosada Trabajo	152
Gráfico 8.2 Jerarquía Resolución Polémicas	154
Gráfico 8.3 Estructura Empresa Atre	159

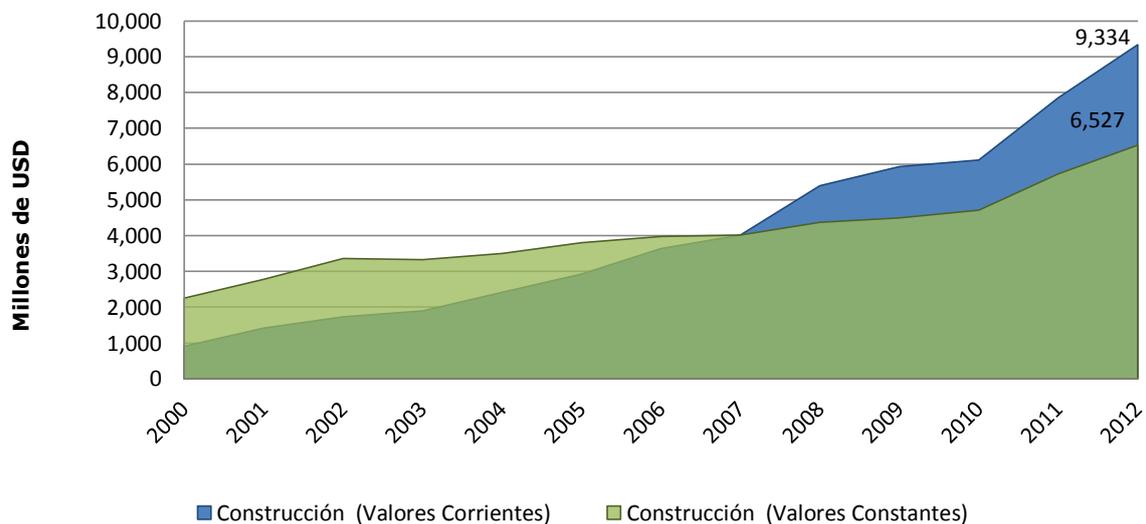
Resumen Ejecutivo



Entorno Macroeconómico

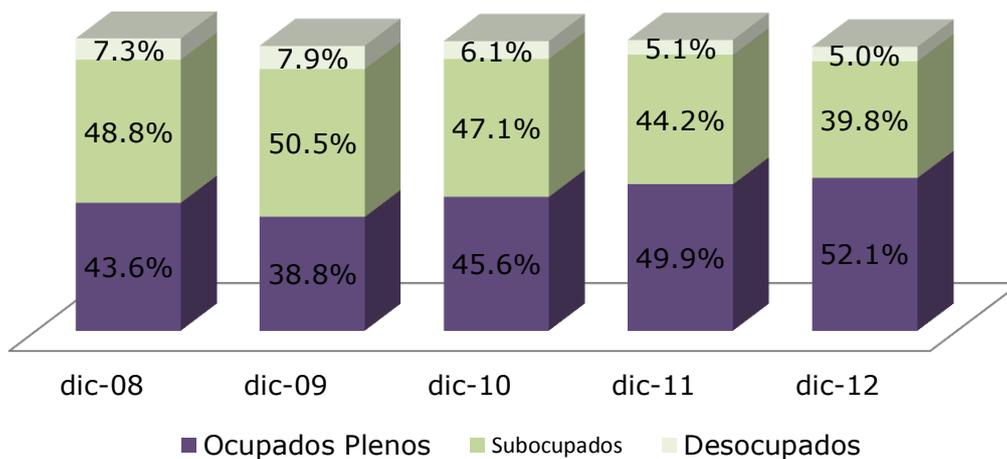
Del análisis del entorno macroeconómico podemos determinar que la economía del sector interior se encuentra en equilibrio y muestra un claro crecimiento frente a años anteriores. El Producto Interno Bruto sigue creciendo tanto en valores corrientes como constantes con una tasa de crecimiento promedio del 4% en los próximos tres años.

PIB por Industria de la Construcción



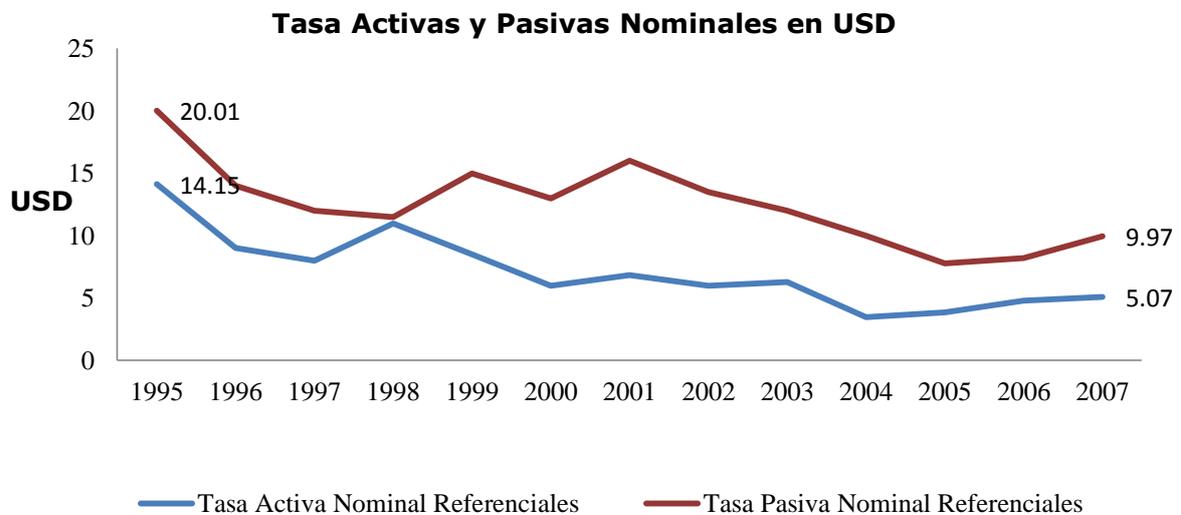
El precio del petróleo se mantiene en los valores más altos históricamente con un valor de 107 USD/barril, igual que el valor de referencia internacional WTI. El nivel de salarios sigue en aumento, con un índice de salario real de \$120 y un salario básico unificado de 318 USD, con lo que el consumo de los hogares ha crecido en los últimos años.

Evolución del Mercado Laboral



La tasa de desempleo es una de las más bajas de la historia con un porcentaje de desocupación cercana al 4.8% de la población económicamente activa. El gasto público ha sido considerablemente mayor que en años anteriores, lo cual se manifiesta en un alto desarrollo en infraestructura. Los niveles de inflación se encuentran en valores bajo el 4.5% y se prevé se mantengan constantes durante los próximos años. La balanza comercial petrolera es positiva, pero la no petrolera se mantiene con saldos negativos.

Estos factores ha influido en el sector inmobiliario, el cual representa un 2.5% del PIB total. El índice de precios de la construcción tiene una tendencia decreciente y se ubica en valores cercanos al 4%. Esto ha hecho que el sector de la construcción en el Ecuador se active duplicando el número de viviendas en los últimos diez años, lo cual responde a un crecimiento exponencial de la población del país.



En conclusión, la economía ecuatoriana presenta condiciones adecuadas para el desarrollo inmobiliario. En primer lugar la economía del sector interior se encuentra en equilibrio y muestra una clara tendencia al crecimiento, lo cual favorece el desarrollo del sector de la construcción. Además, el sector financiero presenta las tasas activas para vivienda más bajas respecto a tasas para otras industrias, lo cual incentiva a la adquisición de viviendas. Finalmente, se espera que el crecimiento demográfico del país siga en aumento por lo que la demanda de vivienda nueva seguirá en continuo crecimiento. El sector inmobiliario presenta condiciones favorables para su desarrollo durante los próximos 10 años.

Estudio de Mercado

Las condiciones que mercado de vivienda presenta son favorables para el desarrollo del Proyecto Torre Márquez. El estudio de demanda realizado nos indica que el segmento objetivo de mercado para el proyecto es el nivel socio económico alto y medio alto, lo cual nos define algunas de las características del producto a ofrecerse. La parroquia Ñaquito es una de las más atractivas en la ciudad de Quito, en donde el sector Bellavista abarca el 13% de su demanda potencial calificada. La vivienda típicamente ofrecida en el sector Bellavista cumple con la mayor parte de aspiraciones de los clientes.



Del estudio de oferta podemos determinar que los proyectos desarrollados en el sector Bellavista poseen una velocidad de ventas superior al promedio de toda la parroquia Ñaquito, lo cual es reflejo

del gran atractivo para invertir en el sector. La oferta de productos sustitutos en el sector no tiene mayor incidencia en las ventas de departamentos nuevos.

El estudio detallado de la competencia directa del proyecto nos indica que el producto más vendido en la zona son los departamentos de dos dormitorios de un área promedio de 80m².

Las características recomendadas para el desarrollo arquitectónico del Proyecto Torre Márquez se muestran a continuación:

Características Recomendadas para el Proyecto Torre Márquez			
Características	Recomendación		
Tipo de producto:	1 Dormitorio	2 Dormitorios	3 Dormitorios
% Ocupación del Proyecto:	15%	50%	35%
Tamaño Recomendado:	50m ²	80m ²	100m ²
Número de Baños:	1	1.5	2.5
Número de Estacionamientos:	1	1	2
Tipo de Cocina :	Americana	Independiente	Independiente
Sala de Estar y Estudio:	No	No	No
Zona de Lavar:	Cuarto de máquinas en el departamento	Cuarto de máquinas en el departamento	Cuarto de máquinas en el departamento
Tipo de Acabados:	Acabados estándar de la zona		
Precio Promedio del m²:	1470 USD/m ²		
Precio Total de la Vivienda:	73500	117600	147000
Reserva (10%):	7350	11760	14700
Cuota de Entrada (30%):	22050	35280	44100
Principales Atributos:	Alarma y Guardianía		
Atributos Adicionales:	Segundo Estacionamiento		
Servicios Comunes:	Gimnasio y Salón Comunal		
Tipo de Promoción:	Valla en el proyecto, Prensa, Revistas e Internet y Sala de Ventas		
Velocidad de Ventas:	4.5% proyecto/mes		

Localización y Componente Arquitectónico

El planteamiento arquitectónico del proyecto del Edificio Torre Márquez, se desarrolla enmarcado en las nuevas tendencias de la arquitectura, proponiendo un lugar que destaque dentro del entorno sin que genere impactos abruptos en el perfil del sector, resaltando su función residencial.

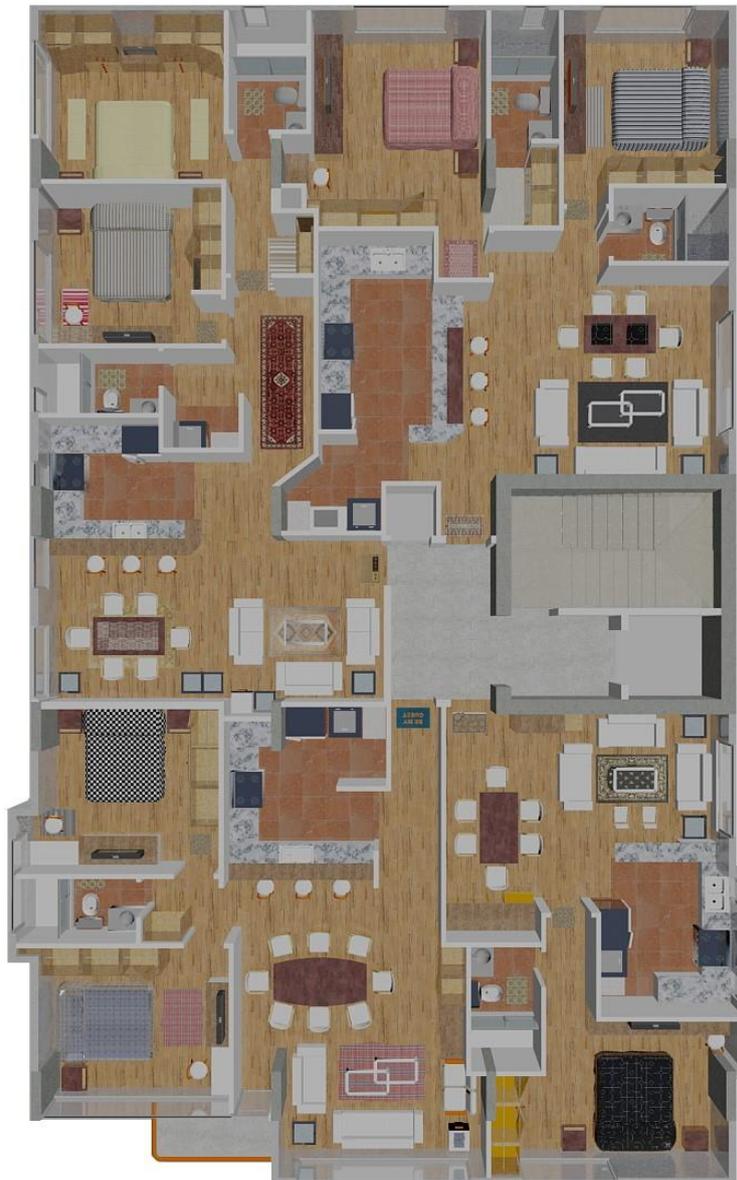
Logra ubicarse según su condición de edificación para la vivienda debido a la configuración de sus espacios, entregando funcionalidad, bienestar y aporta a la urbe con calidad visual.

El respaldo técnico está garantizado por profesionales de un alto nivel de competencia y profesión, en áreas de electricidad, hídrica, estructural y arquitectónica.



Del estudio arquitectónico se puede determinar que el diseño planteado cumple una función adecuada como respuesta para el mercado que demanda este tipo de unidades que estén cerca de todos los beneficios de la urbe moderna y propone opciones atractivas que se transforman en plus para el plan de negocio.

La mayor parte del proyecto la conforman departamentos de dos dormitorios con una área promedio de ochenta metros cuadrados, con un y medio baños, sala, cocina, sala de comedor y comedor americano.



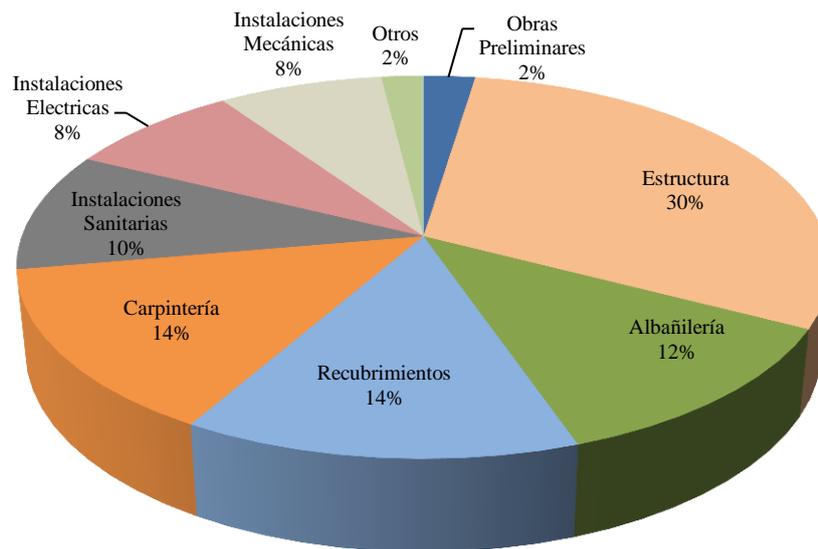
Componente Técnico y Costos

El edificio Torre Márquez posee costos que son razonables para este tipo de proyecto. El capital inicial con el que se cuenta es de \$900000 obtenido de los distintos inversionistas en el proyecto.

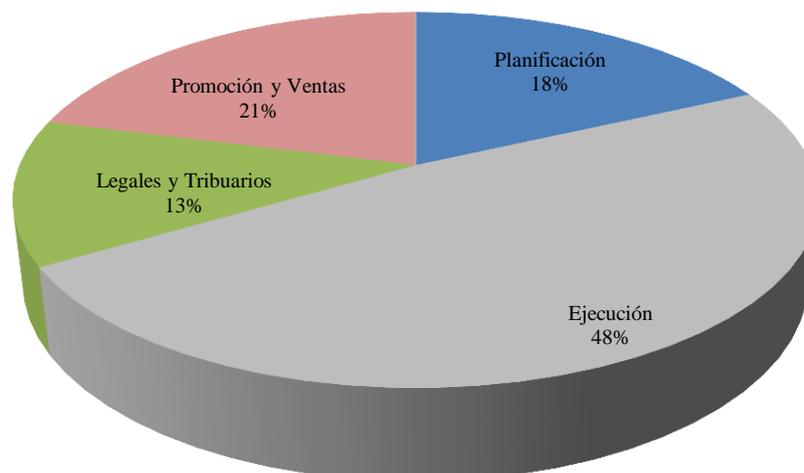
Participacion de Costos en el Proyecto		
	Costo	%Proy.
Costos Directos	\$1,931,574	67%
Costos Indirectos	\$ 347,358	12%
Terreno	\$ 614,000	21%
Costo Total	\$2,892,930	100%

Lo cual es suficiente para no necesitar financiamiento ni preventas hasta el mes número cinco, sin embargo las preventas del edificio se realizaran 6 meses antes de iniciado el proyecto con lo que se pretende vender un 30% del proyecto que representa aproximadamente \$1000000 valor con el cual no se requeriría financiamiento sino hasta el mes número nueve, restando únicamente tres meses para la finalización de la obra y consiguiente pago completo a la entrega del departamento. Con lo cual sería necesario conseguir una inversión adicional de aproximadamente \$900000 para la finalización del proyecto valor que puede ser financiado a través del constructor o de negociación con proveedores.

Porcentaje de Costos Directos Torre Márquez



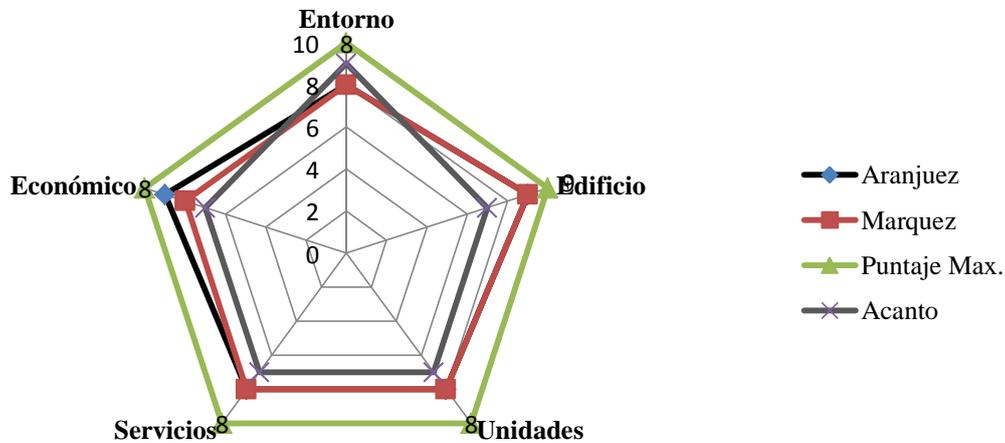
Porcentaje de Costos Indirectos Torre Márquez



Estrategia Comercial

El proyecto Torre Márquez posee precios que son competitivos en el sector Bellavista Baja. Por la observación realizada en el sector se pudo determinar que los proyectos que más rápido se venden son aquellos que le dedican una mayor atención al trato al cliente y a la promoción de sus productos.

Valoración de Calidades de la Competencia

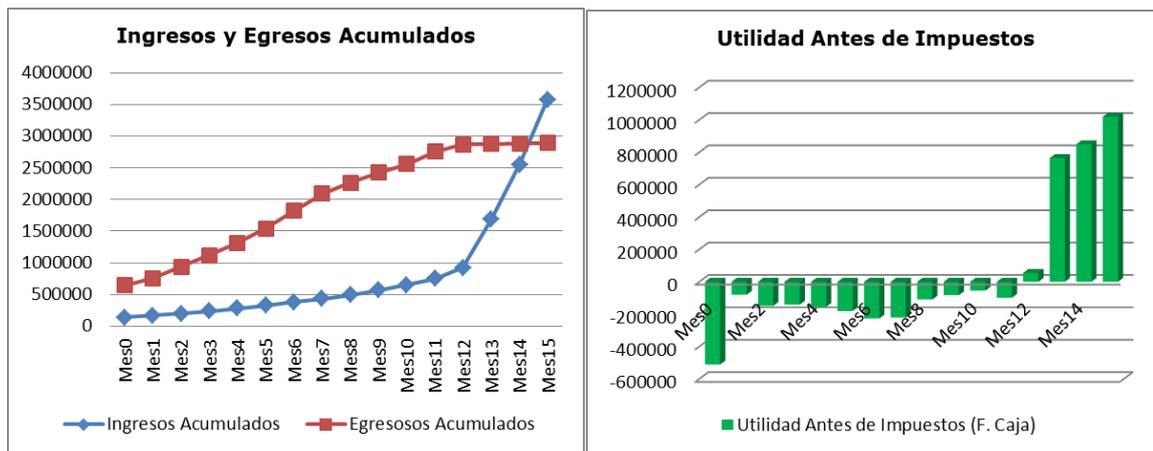


Es por eso que el presente proyecto atenderá plenamente este concepto tan importante. A pesar de esto el índice de absorción o velocidad de ventas del proyecto ha sido tomado 5% menor al proyecto líder en ventas en la zona, esto como una medida de seguridad ante posibles variaciones. Más adelante se observara que esta velocidad de ventas es adecuada para obtener un proyecto rentable.



Estrategia Financiera

El análisis financiero del proyecto Torre Márquez nos demuestra que es un proyecto viable, siempre y cuando se consiga el financiamiento necesario para su construcción puesto que se quiere minimizar la participación de accionista y aumentar el apalancamiento financiero. Es necesario contar con el apoyo de los profesionales que cobraran sus honorarios al final del proyecto con quienes es necesario llegar a un acuerdo en los términos de pago. También es fundamental que el dueño del terreno cobre su valor al final del proyecto puesto que de esta manera el proyecto puede salir adelante.



Indicadores Economicos Puros		Indicadores Economicos Financiados	
Ventas	3574932	Participación Accionistas	1033830
Costos	2892930	Devolución Accionistas	663255
Utilidad = Ventas-Costos	682001	Utilidad Accionistas	-370575
Margen = Utilidad/Ventas	19%	Rentabilidad Accionistas	-36%
Rentabilidad Proyecto = Utilidad/Cost	24%	Participación Banco	948805
Inversion Total	2005419	Devolución Banco	997080
Rentabilidad Accionistas	34%	Utilidad Banco	48274
		Rentabilidad Banco	5%

Tanto el margen de utilidad como el de rentabilidad son valores totales del proyecto, en términos anuales el margen es igual a 15% y la rentabilidad es igual al 19%, valores altamente atractivos para la inversión de capital en el proyecto

Valor Actual Neto			
		VAN	TIR
Proyecto Puro		\$256,795	42%
Proyecto Apalancado		\$295,507	53%

El valor actual neto para el proyecto apalancado es mayor al del proyecto puro debido a que la tasa va del banco es menor a la tasa de descuento del proyecto, de la misma manera se explica el mayor valor de la tasa interna de retorno. Por lo que se recomienda utilizar fondos del banco en la medida necesaria que el proyecto lo requiera.

Conclusión

Las condiciones económicas, de mercado, localización, arquitectónicas, de ingeniería, de costos, comerciales y financieras son las óptimas para el desarrollo del proyecto del proyecto. Por estas razones se concluye que el Proyecto Torre Márquez es viable desde el punto de vista económico, financiero y arquitectónico, lo cual lo convierte en un proyecto atractivo para la inversión privada.

Resumen Ejecutivo		
ELEMENTO	CONDICION	
1 MACROECONOMIA	BUENA	
2 MERCADO	EXCELENTE	
3 LOCALIZACION	EXCELENTE	
4 ARQUITECTONICO	EXCELENTE	
5 INGENIERIA	EXCELENTE	
6 COSTOS	EXCELENTE	
7 COMERCIAL	EXCELENTE	
8 FINANCIERO	EXCELENTE	

Capítulo 1

Entorno Macroeconómico



Capítulo 1. Entorno Macroeconómico

1.1 Antecedentes

Los ingresos producidos por el sector de la construcción en el Ecuador tienen una importancia relativa baja respecto a los obtenidos por los sectores de servicios o manufacturas pero se está desarrollando de forma importante. De hecho, el porcentaje de participación del sector de la construcción en el Producto Interno Bruto PIB del Ecuador ha venido evolucionando en los últimos años y en la actualidad representa aproximadamente el 10% del PIB del país (ver gráfico 1.1). Adicionalmente, la tasa de variación de esta actividad muestra un crecimiento promedio anual del 5.2% (ver gráfico 1.2). Estas cifras nos indican un importante crecimiento y desarrollo del sector de la construcción en el Ecuador, más aún si consideramos que las actividades inmobiliarias son parte importante del sector servicios con una importancia relativa de aproximadamente el 15% (ver gráfico 1.3). Estas cifras nos permiten decir que el sector de la construcción incluidas las actividades inmobiliarias representan un puntal importante en la economía del país.

PIB por Industria de la Construcción

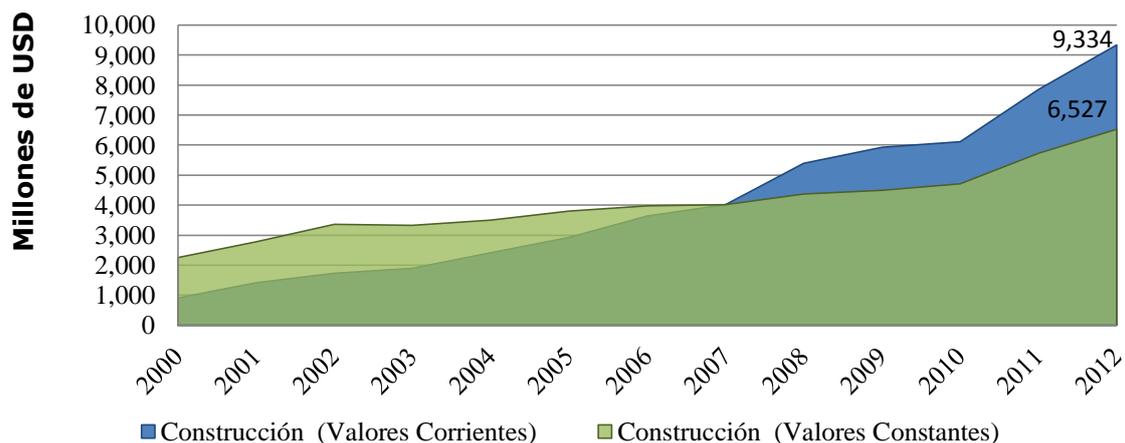


Gráfico 1.1 PIB por Industria de la Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

Una de las características más representativas del sector de la construcción, es que produce bienes durables que contribuyen a la formación bruta de capital fijo en el país, es decir que representa una fuente de inversión importante para el Ecuador. De hecho, es una de los mecanismos por los cuales las bonanzas de las importaciones se traducen en ahorro e inversión. Además es una actividad que atiende

a segmentos muy diferentes del país, desde mercados informales hasta los de lujo. Esto convierte a la construcción en un sector de gran rentabilidad, especialmente a largo plazo. Esto ha creado tales barreras de entrada en el negocio que el sector de la construcción es un mercado fundamentalmente oligopólico, es decir que está conformado por pocas empresas con gran poder económico, cuyas decisiones están directa o indirectamente relacionadas y que compiten entre ellas.

Construcción e Intermediación Financiera Tasa de Valoración Anual

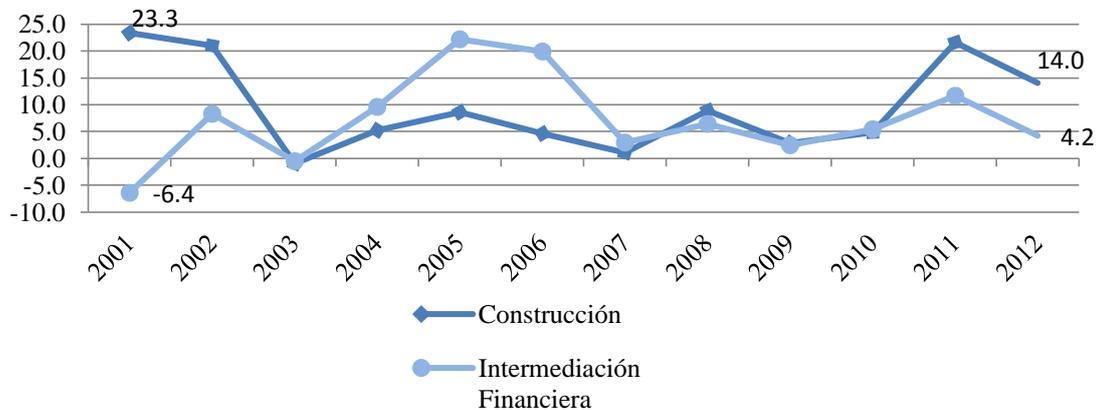


Gráfico 1.2 Construcción e Intermediación Financiera Tasa de Valoración Anual
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

El sector de la construcción aporta de forma significativa a la economía y el desarrollo del país. Por ejemplo, es te sector propicia la migración desde el campo hacia las ciudades. Este es un mecanismo por el cual se incorporan recursos de baja productividad y se los transforma en recursos de alta productividad al desarrollar mediante el aprendizaje al individuo. Además, la construcción es una actividad que proporciona vivienda e infraestructura necesaria para un adecuado desarrollo humano. Finalmente, el sector de la construcción está fuertemente relacionado con otras actividades productivas, como son las de servicios, manufacturas, agrícolas, explotación de minas y canteras. Por lo tanto, el sector de la construcción es de gran aporte para el desarrollo económico y social del Ecuador.

El sector de la construcción en el Ecuador, es un sector aún incipiente ya que aún no ha llega a estándares internacionales en asuntos de innovación y tecnología, lo cual representa una gran amenaza en términos de competitividad del país. También carece de una visión guiada de acuerdo a las tendencias modernas en la creación de organismos autosustentables que aporten al desarrollo social y económico de la nación.

Ecuador. Industria Manufacturera y Construcción: Eslabonamiento hacia Atrás y hacia Adelante 2007 (Porcentajes)

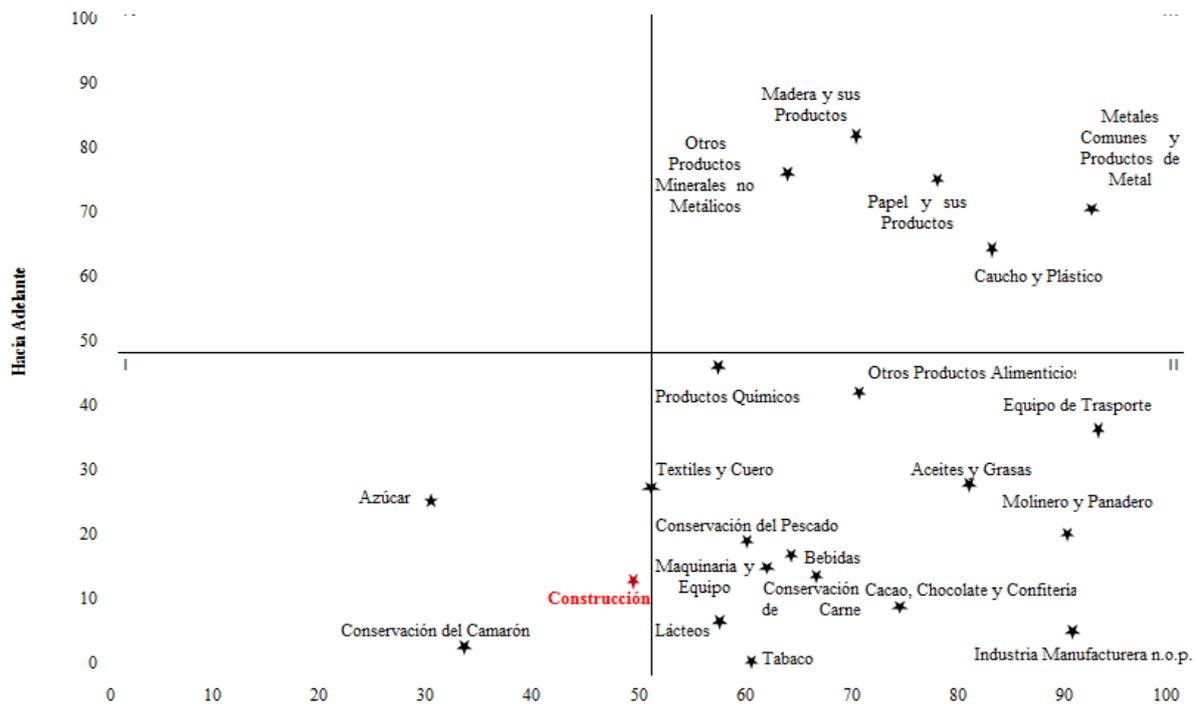


Gráfico 1.3 Industria Manufacturera y Construcción: Eslabonamiento hacia Atrás y hacia Adelante 2007 (Porcentajes)
 Fuente: Apuntes Economía MDI
 Elaborado por: Diego Alvarado

El no tener esta visión es una amenaza latente para los sectores de menores ingresos económicos del país. Sin embargo, estas amenazas pueden y deben ser transformadas en oportunidades, las cuales han demostrado que pueden llegar a ser económica, social y financieramente viables, como veremos más adelante. En base a lo expuesto con anterioridad, podemos decir que las tres amenazas y oportunidades más importantes para el desarrollo del sector de la construcción en el Ecuador se encuentran en el comercio internacional y el comercio nacional con mercados de productos intermedios y con mercados de bajos recursos.

1.2 Análisis del Entorno Macroeconómico

La Macroeconomía estudia el comportamiento de los agregados económicos tales como el PIB, el consumo de los hogares, la inversión pública, las exportaciones, etc. Esta, centra su atención en la determinación del nivel de empleo, del nivel de ingreso y del nivel de precios. Lo hace incorporando a su análisis la interacción de los mercados de bienes y servicios, de dinero y de la mano de obra, así

como la interacción de las unidades nacionales en la economía internacional. Sus objetivos generales son mantener la estabilidad de los precios, propiciar un alto nivel de empleo, impulsar el crecimiento de la producción nacional y buscar que el gobierno y el mercado funcionen en forma complementaria y no antagónica. Para atender estas tareas se vale principalmente de la política fiscal, es decir la utilización del poder impositivo y de los gastos del gobierno, y de la política monetaria, ósea del uso deliberado de variaciones en la oferta monetaria. La teoría microeconómica recurre a simplificaciones de la realidad a través del uso de modelos matemáticos o gráficos. Uno de los modelos macroeconómicos más prácticos es el de la corriente circular del ingreso mostrado a continuación:

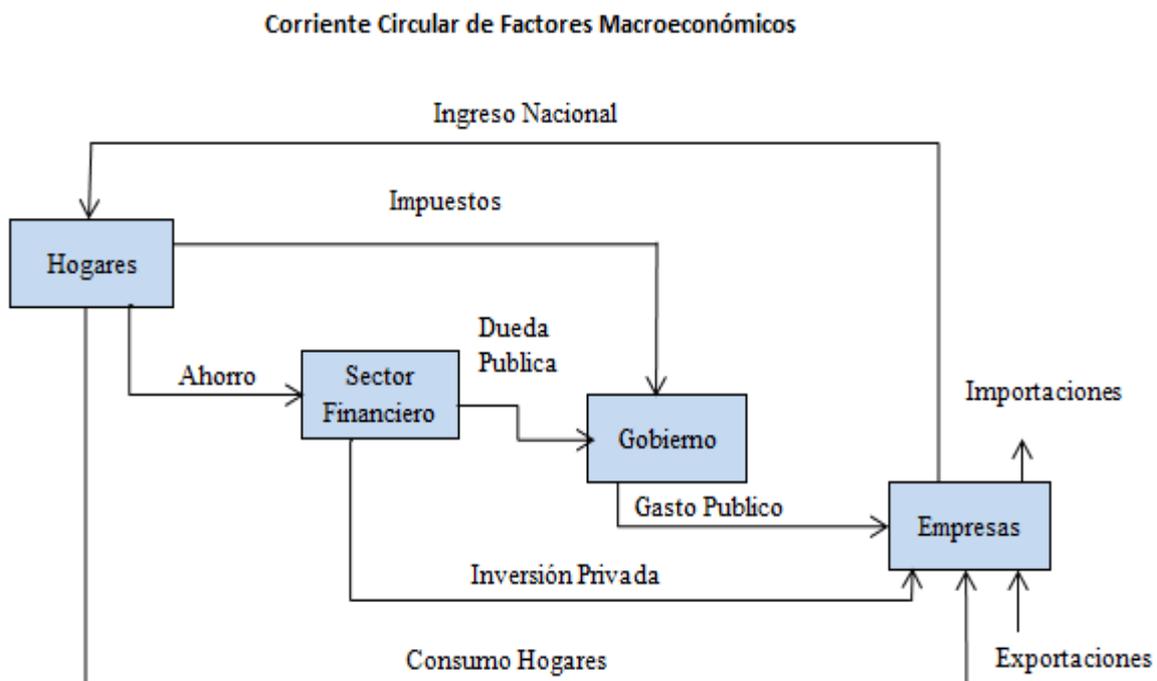


Gráfico 1.4 Corriente Circular de Factores Macroeconómicos
Fuente: Apuntes Economía MDI
Elaborado por: Diego Alvarado

Este modelo supone que los hogares pagan impuestos y ahorran; las empresas no pagan impuestos, utilizan los ahorros de los hogares para hacer sus inversiones y son las que exportan e importan; las exportaciones son iguales a las importaciones y el gobierno incurre en déficit fiscal al gastar más de lo que recibe por impuestos. En estas condiciones la ecuación de equilibrio nos dice que la suma de los impuestos (T), más el ahorro (S) y las importaciones (M), que representan las filtraciones, tendrá que ser igual al gasto público (G) más la inversión privada (I) y las exportaciones (X) es decir los gastos compensatorios. De aquí tenemos que $T+S+M=G+I+X$. Si la suma de las filtraciones es mayor que la suma de los gastos compensatorios $T+S+M>G+I+X$ la economía se contraerá y si sucede lo contrario

$T+S+M < G+I+X$ la economía se expandirá. En términos de la demanda y oferta agregada, estaremos en equilibrio cuando $Y=C+I+G+X-M$. Habrá crecimiento en la economía cuando $Y < C+I+G+X-M$ y que habrá disminución en la actividad económica cuando $Y > C+I+G+X-M$. La evaluación de todas estas variables actualizadas se la realizará más adelante en este capítulo.

1.2.1 Cuentas Nacionales

Las cuentas nacionales son el registro contable de la actividad económica de un país. En su elaboración se siguen la metodología de las Naciones Unidas en su Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). En el país, el organismo encargado de elaborarlas es el Banco Central del Ecuador. La ecuación de la corriente circular puede reescribirse $Y+M=C+I+G+X$ donde $Y+M$ se denomina oferta final y $C+I+G+X-M$ es la demanda final. La utilización final puede ser reescrita de la siguiente manera:

Utilización Final = $(Chg+Cg) + (FBKFp+FBKFg+\Delta E)+X$, donde:

Chg=Consumo total de los hogares,
Cg=Consumo del gobierno,
FBKFp=Formación bruta de capital fijo privado,
FBKFg=Formación bruta de capital fijo del gobierno,
 ΔE =Variación de Existencias (inventario) y
X= Exportaciones.

Estos valores son reportados por el Banco Central del Ecuador trimestralmente en dos formatos, valores corrientes y valores constantes, su significado se explicará más adelante. Los valores corrientes no son otra cosa que los valores de las variables en consideración a precios de cada uno de los años en los que se esté trabajando. Esto represente un problema ya que cuando pasamos de un año a otro, los valores van a reflejar tanto variaciones en cantidades como en precios, de modo que se vuelve imposible hacer comparaciones de lo que en realidad está pasando con cada uno de los factores. Para evitar estas distorsiones se recurre a las cifras en valores constantes, los cuales se expresan en términos de los precios de un año referencial conocido como el año base. Su valor se obtiene al dividir las cifras en valores corrientes por el índice de precios construido sobre el año base, a esta operación se le conoce como deflactar. En el Ecuador el año base usada actualmente es el 2007.

1.3 Información Macroeconómica Actualizada de Variables

1.3.1 Sector Real

1.3.1.1 Producto Interno Bruto

Existen tres definiciones de este concepto. La primera dice que el PIB es el valor de la producción, a precios de mercado, de los bienes finales de un país, o sea aquellos que van directamente de los

productores a los consumidores, en el período de un año. La segunda definición dice que el PIB es igual a la suma de los “valores agregados” que aportan las diferentes actividades productivas; este valor agregado representa la utilidad a adicional que se logra cuando un conjunto de insumos se convierte en un producto nuevo. La tercera definición del PIB dice que este es igual a la suma de los pagos hechos a los factores primarios que intervienen en los procesos productivos correspondientes; estos factores primarios son el capital y la mano de obra. El producto interno bruto PIB, también es conocido como oferta agregada y su valor para el año 2012 se muestra en el grafico a continuación.

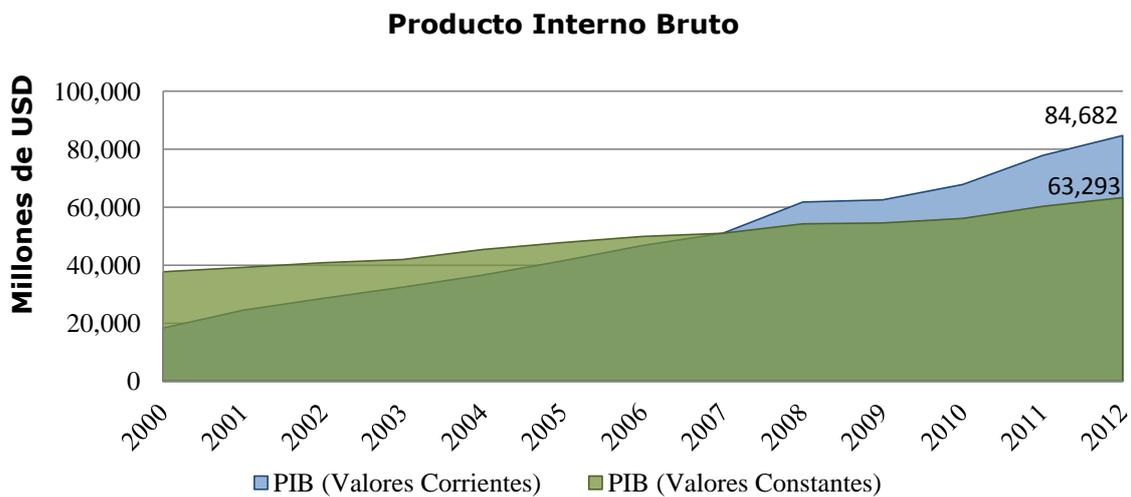


Gráfico 1.5 Producto Interno Bruto
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

Claramente se puede apreciar como el valor del PIB tanto en valores corrientes como constantes del 2007 manifiesta un crecimiento sostenido, con un valor de aproximadamente 84000 millones de dólares para el 2012 y una tasa de crecimiento del 4.2% anual promedio desde el año 2000, como se muestra en la gráfica 1.5. De la misma manera podemos observar la evolución del producto interno dividido para la población del país PIB per cápita, gráfico 1.6.

PIB per Cápita



Gráfico 1.6 PIB per Cápita
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.2 Consumo de los Hogares

Los hogares destinan parte de sus ingresos a ahorro, otra parte a impuestos; al valor restante se lo conoce como consumo de los hogares mediante el cual se hace un traspaso de bienes o servicios de las empresas a las familias. Este gasto es dividido en bienes durables, no durables y servicios. Esta fuera de este factor el gasto en construcción de viviendas o compra de activos financieros. En el grafico mostrado a continuación se puede apreciar como este valor sigue al alza, con un valor de aproximadamente 51000 millones para el año 2012.

Consumo de los Hogares

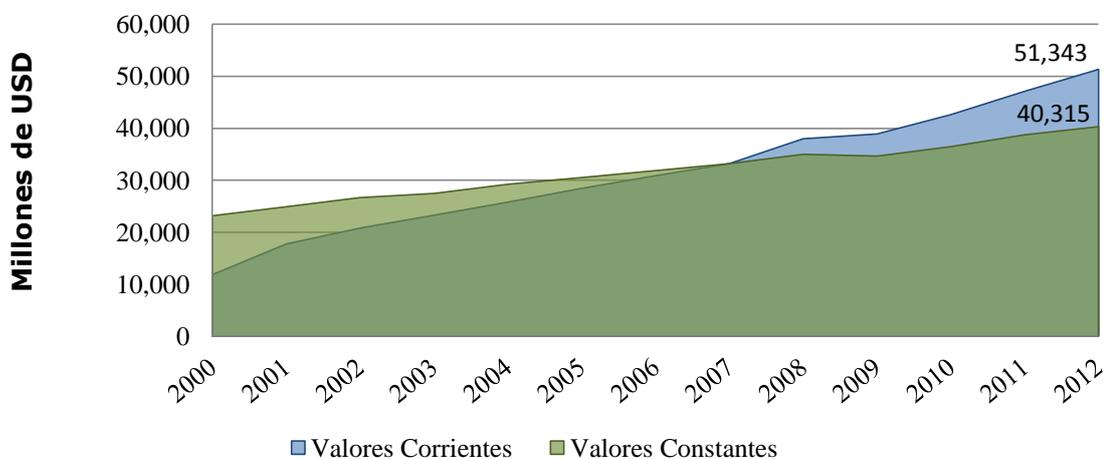


Gráfico 1.7 Consumo de los Hogares
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.3 Inversión Pública y Privada

Es el gasto público o privado en nuevos bienes de capital, conocido también como formación bruta de capital fijo. Está compuesta por maquinarias y equipo, construcción, aumento de inventarios. No es parte de esta inversión el gasto en compra de activos financieros. Esta inversión ha venido creciendo de manera importante desde el año 2000, como se puede apreciar a continuación para el año 2012 su valor es aproximadamente 22000 millones.

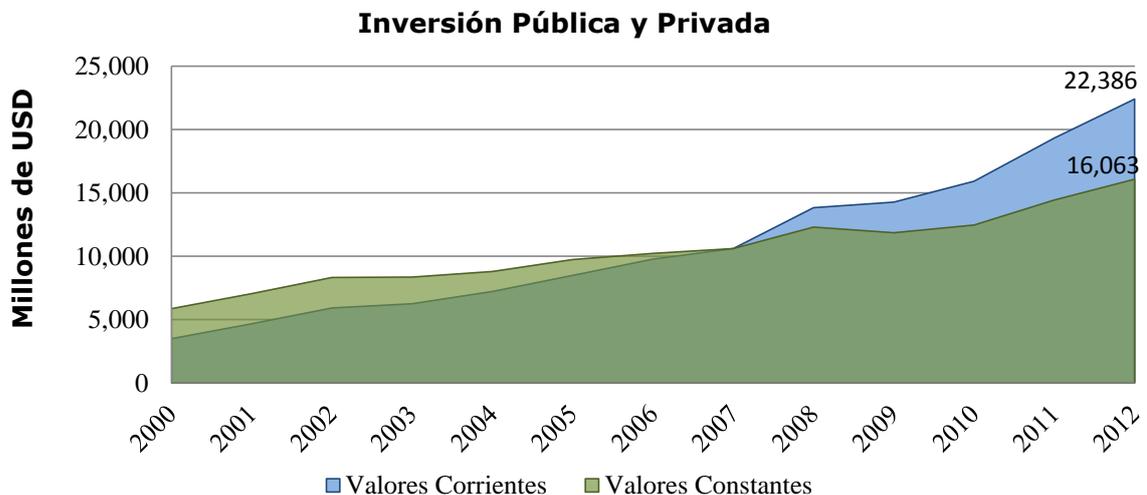


Gráfico 1.8 Inversión Pública y Privada
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.4 Gasto Público

El gasto del gobierno o gasto público se compone de las compras de bienes y servicios, como los gastos en artículos de oficina, en servicios laborales, compra de armas, etc. No se incluyen las transferencias, intereses, pago de deuda, gasto en activos financieros. Este valor está en ascenso con un valor de 11000 millones para el año 2012.

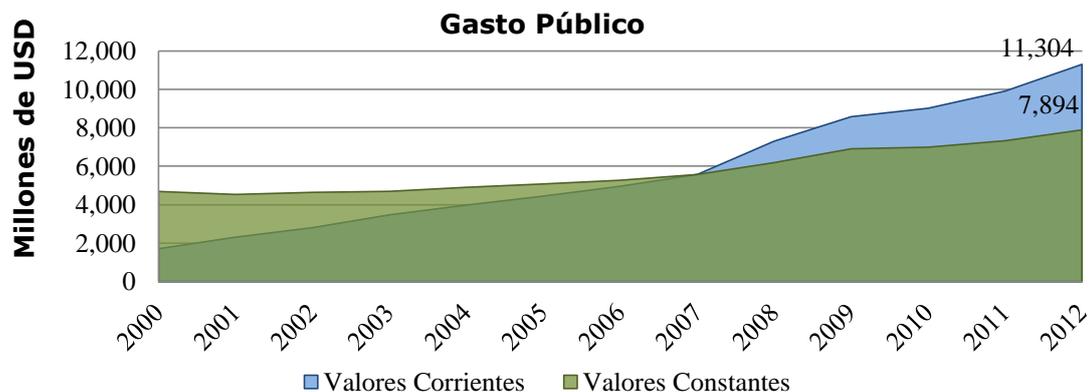


Gráfico 1.9 Gasto Público
Fuente: Banco Central del Ecuador

1.3.1.5 Exportaciones

Las exportaciones es el valor de los gastos del resto del mundo en bienes y servicios producidos en nuestro país. En el 2012 este valor se aproximó a los 26000 millones de dólares.

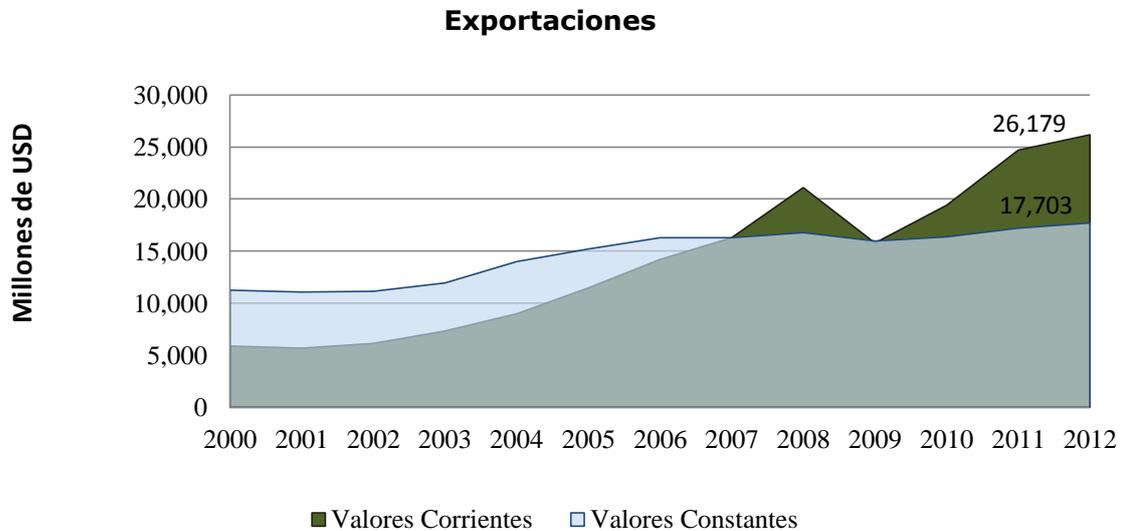


Gráfico 1.10 Exportaciones
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

El Ecuador es un país primordialmente petrolero, por lo que el PIB es sensible ante la variación del precio del petróleo el cual ha venido aumentando de valor significativamente en los últimos años.

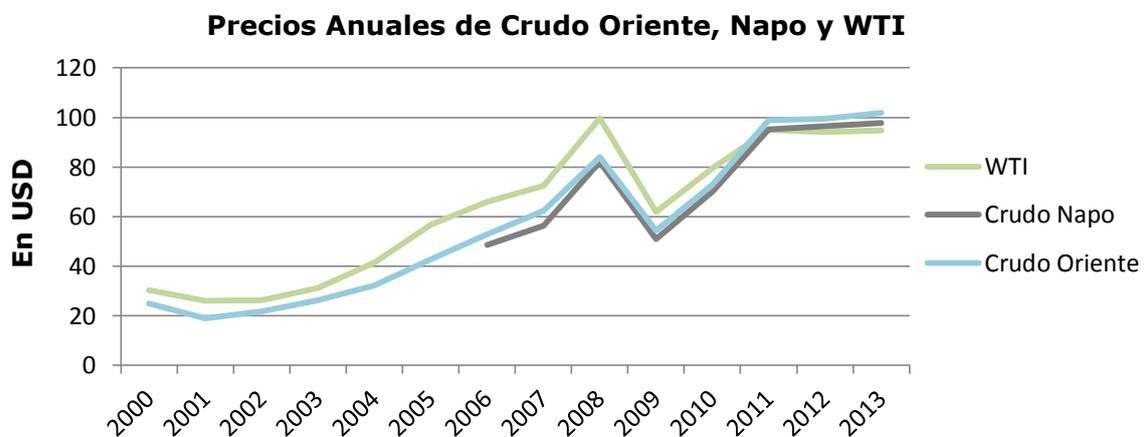


Gráfico 1.11 Precios Anuales de Crudo Oriente, Napo y WTI
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.6 Importaciones

Las importaciones son los gastos de un país en bienes y servicios producidos en el resto del mundo. Este valor se aproximó a los 28000 millones de dólares en el año 2012. Por lo que nuestra balanza comercial, representada por la diferencia entre exportación e importación, es negativa.

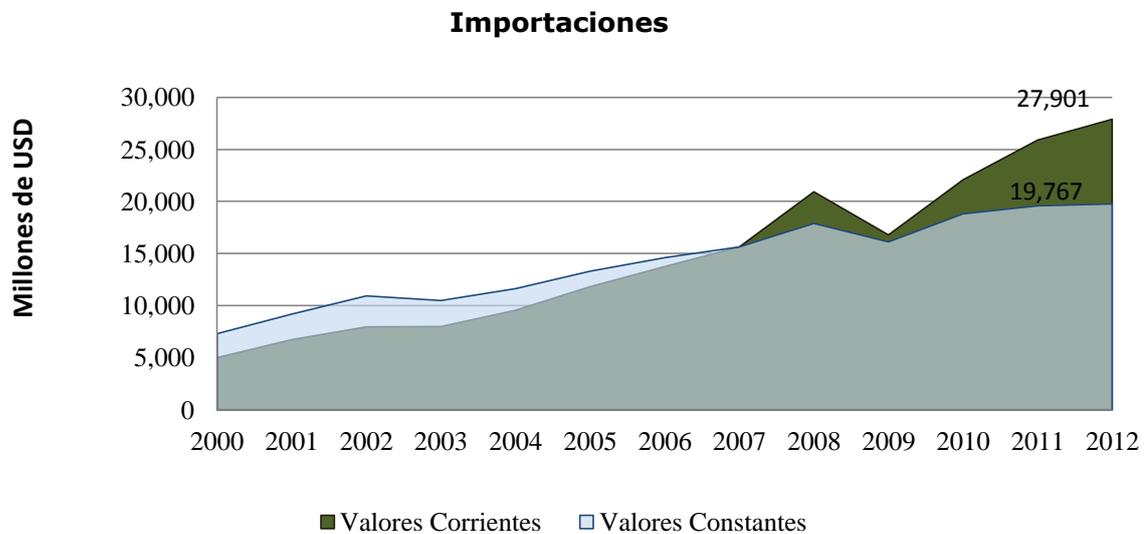


Gráfico 1.12 Importaciones
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.7 Inflación Urbana

Los niveles inflacionarios anteriores a la dolarización se mantenían en porcentajes bastante altos, a partir del año 2000 la reducción inflacionaria es significativa y se ha mantenido en casi todos los años de la década en porcentajes menores al 10%, como se ve en la gráfica siguiente.

Inflación Urbana

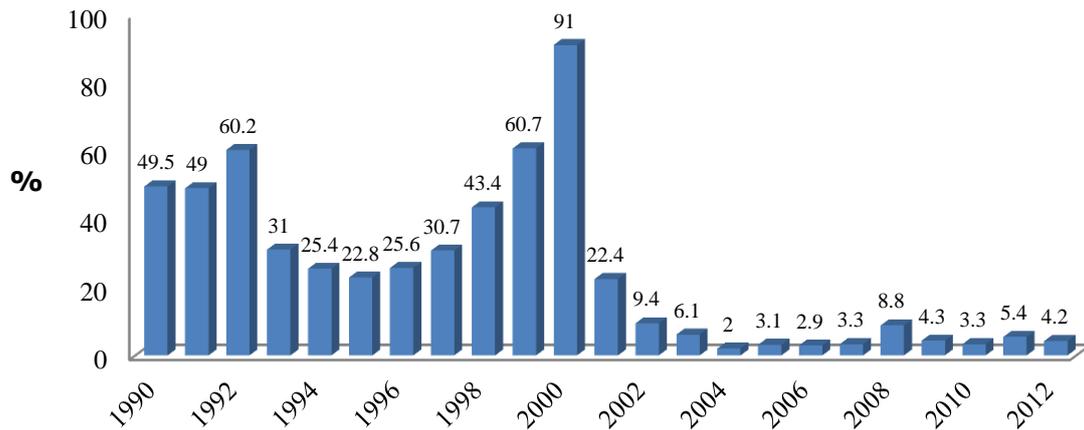


Gráfico 1.13 Inflación Urbana
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.1.8 Nivel de Salarios

Hasta 1997 el índice de salario real seguía creciendo para posteriormente empezar a caer debido a la alta inflación, la depreciación del sucre y la crisis financiera del año 1998. A partir del 2000, los bajos porcentajes de inflación y el esquema de dolarización permitieron recuperar el poder de compra de la población. En el 2007 el incremento del salario real aumenta en velocidad.

Índice Salario Real

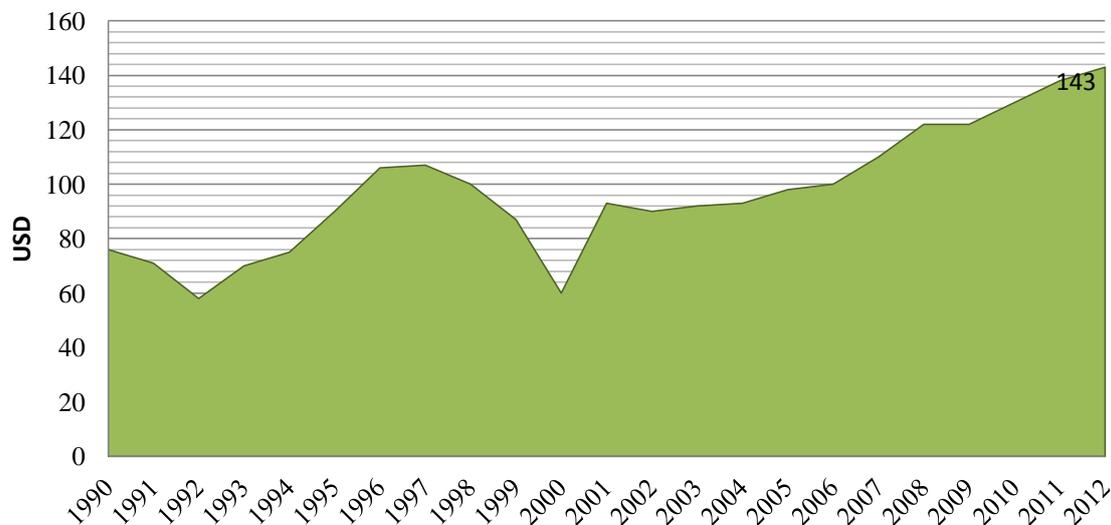


Gráfico 1.14 Índice Salario Real
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

El Salario Real es la relación entre el salario nominal y el costo de la vida, mientras que el salario nominal es la retribución percibida por un trabajador en términos monetarios. El salario real se obtiene dividiendo el salario nominal mensual para el índice de precios al consumidor mensual (IPC). El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador estadístico que permite calcular las variaciones en el valor del consumo final promedio de los hogares, atribuido exclusivamente a cambios en el nivel general de precios, entre dos períodos de tiempo². El cálculo del índice de precios al consumidor en un período corriente permite medir la relación, en términos porcentuales, entre los valores de la canasta básica y los precios de la misma en el período base. La variación de los precios al consumidor es adoptada generalmente como medida de la inflación.

1.3.1.9 Nivel de Empleo

De diciembre del 2011 a diciembre del 2012, disminuyó la desocupación, aumentó la ocupación plena y se redujo el subempleo. Para Junio del 2013 la tasa de desempleo bajó a 4.9%. Lo cual nos indica un alto nivel de empleo en el Ecuador, lo cual contribuye al aumento del Producto Interno Bruto.

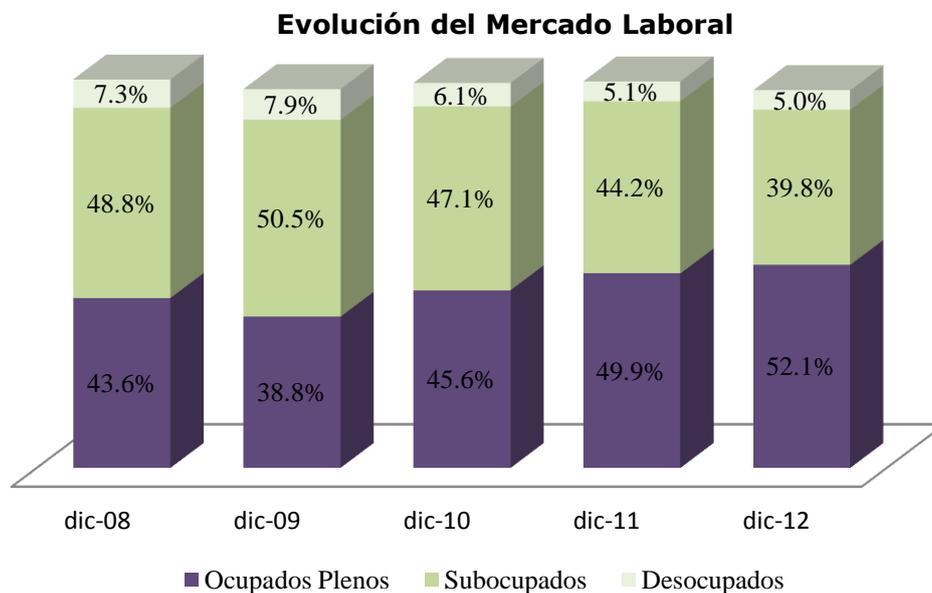


Gráfico 1.15 Evolución del Mercado Laboral
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.2 Sector Externo

1.3.2.1 Balanza Comercial Petrolera y no Petrolera

En el periodo 1990 – 2012 los resultados de la balanza comercial no petrolera han sido deficitarios, mientras que los de la balanza comercial petrolera han sido positivos. Este comportamiento depende del precio del barril exportado.

Balanza Comercial Total, Petrolera , No Petrolera

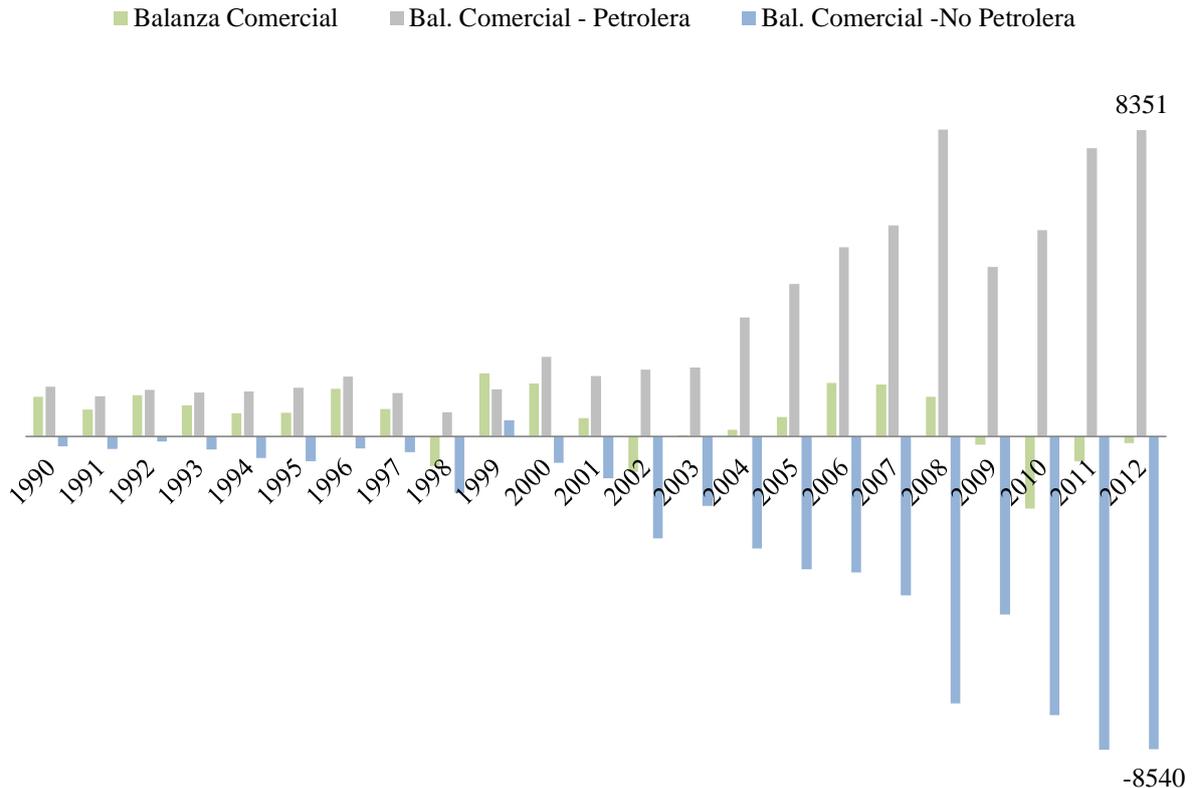


Gráfico 1.16 Balanza Comercial Total, Petrolera, No Petrolera
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.2.2 Cuenta Corriente y sus Componentes

La Balanza de Pagos es un registro contable que resume sistemáticamente las transacciones económicas entre un país y el resto del mundo. Las transacciones se registran en términos de flujo, entre residentes de la economía y no residentes. La Balanza de Pagos tiene dos grandes componentes, la Cuenta Corriente, en la cual se registran las operaciones de comercio exterior (bienes y servicios), de rente y de transferencias corrientes y la Cuenta de Capital y Financiera, donde se presenta el cambio de propiedad de los activos y pasivos externos. La Balanza de Pagos, ofrece una visión conjunta de la conexión de los sectores privado y público de la economía con el sector externo de la economía. Entre los rubros importantes que registra la Balanza de Pagos se tiene la Balanza de Bienes o Comercial, de Servicios, de Renta y de Transferencia como componentes de la cuenta corriente y la inversión extranjera directa y los flujos por endeudamiento externo en la cuenta financiera.

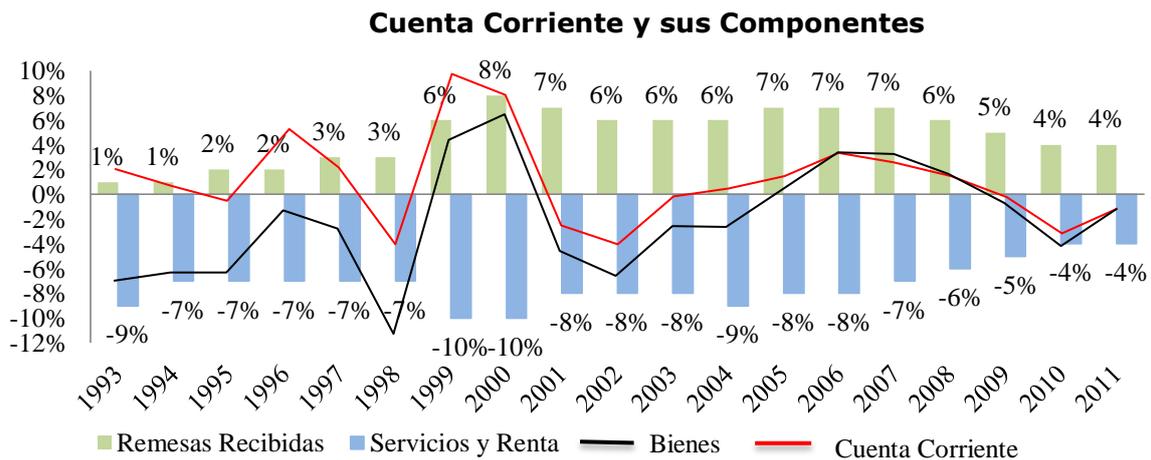


Gráfico 1.17 Cuenta Corriente y sus Componentes
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Diego Alvarado

Uno de los componentes principales de la Cuenta Corriente son las Transferencias corrientes y dentro de ellas las Remesas de los Trabajadores, que a lo largo de los años se ha constituido un ingreso importante para la Balanza de Pagos. Para el año 2012 se recibieron remesas por un valor de 2446 millones que equivale al 3% del Producto Interno Bruto como se muestra a continuación:

Comportamiento de las Remesas de Trabajadores Recibidas

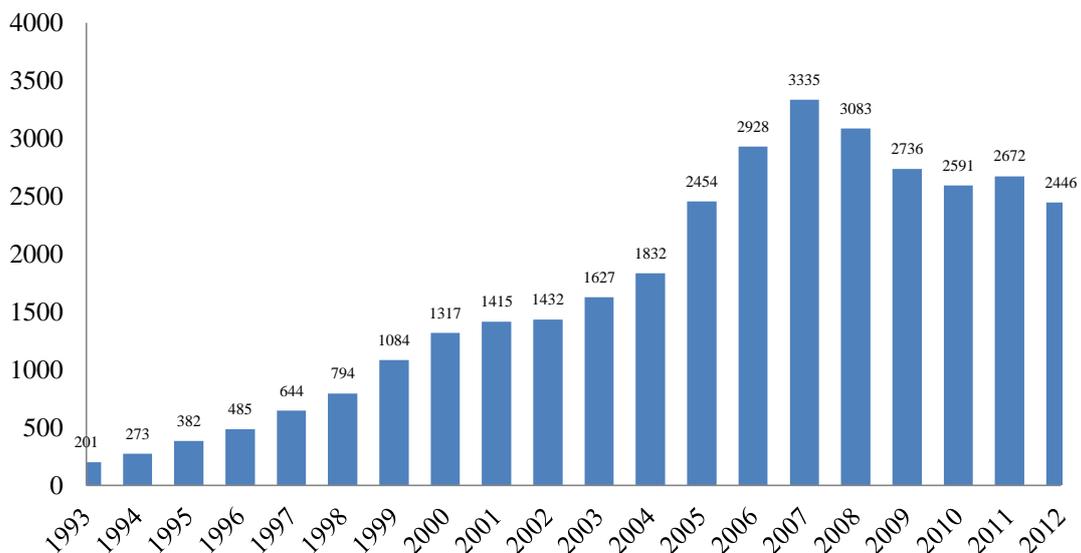


Gráfico 1.18 Comportamiento de las Remesas de Trabajadores Recibidas
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.3 Sector Monetario y Financiero

1.3.3.1 Tasas Activas y Pasivas Nominales Referenciales

El nivel más alto de la tasa activa nominal referencial registrado desde 1995 fue en ese mismo año con una cifra del 20.01%, mientras que en septiembre del 2005 se registra la cifra más baja con 7.77%. Para la tasa pasiva nominal referencial en noviembre de 1995 se registra un valor de 14.15% y en el mes de enero del 2005 se registra un valor de 3.48%

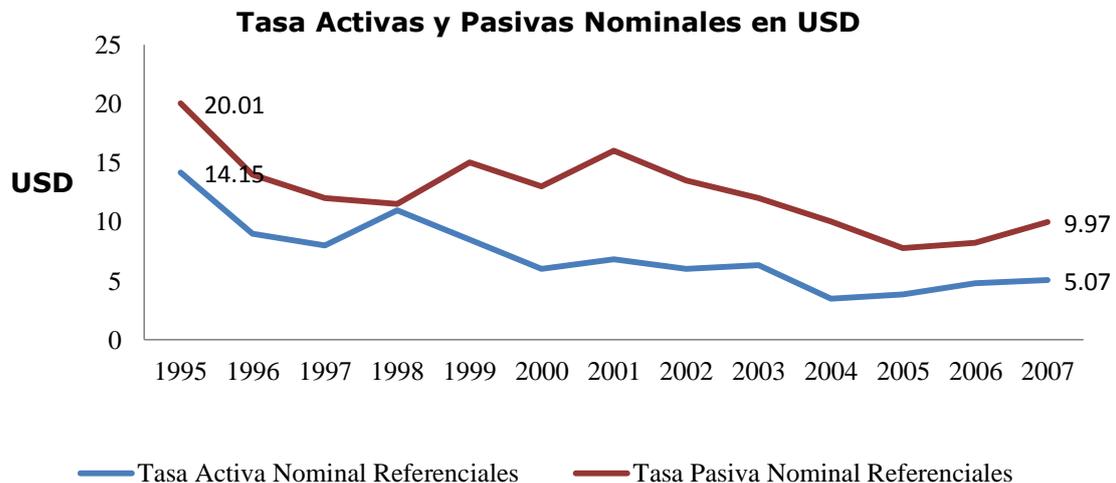


Gráfico 1.19 Tasa Activas y Pasivas Nominales en USD
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

A continuación se muestra un resumen de las principales instituciones financieras recurridas para préstamos hipotecarios, con sus respectivas tasas de interés y modos de pago. Las dos instituciones más solicitadas para este efecto son el Banco del IESS y el Banco Pichincha.

Entidad Financiera							
Nombre del Crédito	Créditos Hipotecarios	Crédito Habitar	Casa Fácil	Créditos Hipotecarios	Mi Primera Casa	Hipoteca Pacifico	Crédito Hipotecario
Desde	USD 10000	USD 5000	USD 30000	No hay Montos Limites	USD 30000	USD 60000	USD 35000
Hasta	USD 200000	USD 150000	USD 200000	No hay Montos Limites	USD 30000	USD 200000	USD 180000
% del Financiamiento	100% del avalúo hasta USD 100000 80% mayor USD 125000	70% del avalúo	70% del avalúo	70% del avalúo	80% del avalúo	70% del avalúo	70% del avalúo
Plazo Máximo	25 años	20 años	15 años	16 años	15 años	15 años	15 años
Tasas de Interés	8.69%	11.30%	11.33%	11.33%	11.33%	11.33%	11.33%
Seguros	No disponible	De desgravamen, seguro de incendios y terremotos	Seguro de vida y póliza de incendios	Seguro vida, desgravamen, incendios, asistencia hogar, desempleo, incapacidad temporal	Servicio asistencia al hogar	De desgravamen, seguro incendios y terremoto	No disponible
Beneficios Adicionales	No disponible	Comodidad de pago, 2 meses de gracia	Dos meses de gracia para inicio de pagos de dividendos	Financiamiento de los gastos legales	1 año de programa de asistencia	Tres meses de gracia para inicio de pagos de dividendos	No disponible

Tabla 1-1 Tabla de Entidades Financieras para Préstamos Hipotecarios
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.3.4 Sector Fiscal

1.3.4.1 Ingresos Tributarios

De 1984 hasta 1999 los ingresos tributarios promedio por concepto del impuesto a la renta representaron el 1.2% del PIB, mientras que en el periodo 2001 al 2011 se incrementaron al 2.7% del PIB, como se muestra a continuación:

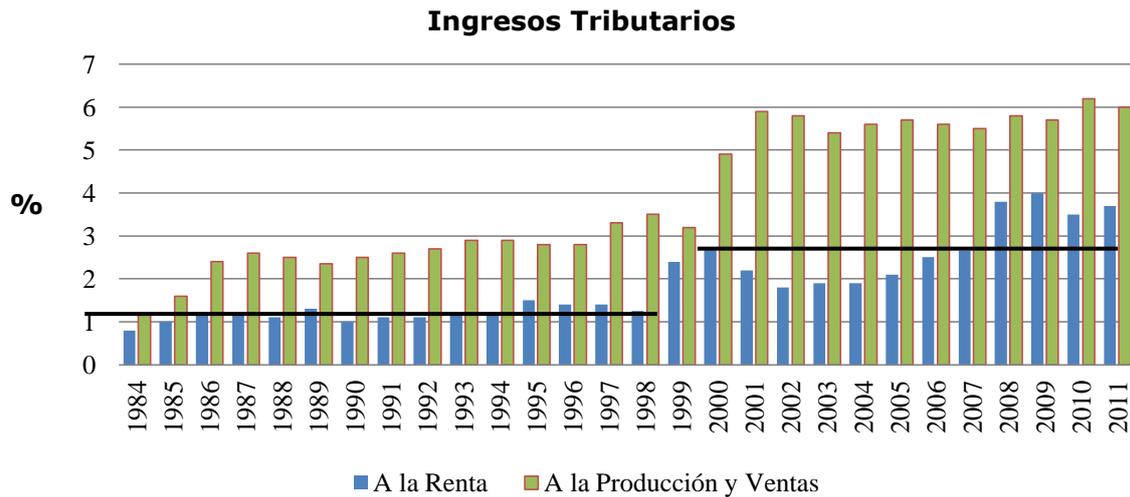


Gráfico 1.20 Ingresos Tributarios
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.4 Supuestos y Proyecciones

1.4.1 Variables Macroeconómicas

Según las cifras del Banco Central de Ecuador, en las décadas de los sesenta y setenta se tuvo un crecimiento considerable del PIB, 6.7% en promedio anual. Sin embargo, las dos décadas siguientes este crecimiento se redujo hasta apenas 1.9%. En la última década el país retorna al camino del crecimiento sostenido e importante con un ritmo de crecimiento promedio anual del PIB de 4.4%. Para el periodo de estimación 2011-2015 el crecimiento promedio sería del 4.6%.

Tasa de Variación de la Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios				
Variable	2012	2013	2014	2015
PIB	5.35	4.37	3.26	3.28
Importaciones	3.95	2.95	2.97	4.58
Oferta Final	9.3	3.91	3.17	3.69
<i>Consumo Gobierno</i>	3.72	3.66	2.02	1.82
<i>Consumo Hogares</i>	4.87	4.16	4.04	3.85
Consumo Final Total	4.74	4.11	3.81	3.62
Formación Bruta Capital	5.33	4.02	4.66	3.8
Exportaciones	2.95	8.47	2.56	4.81
Demanda Final	4.90	3.91	3.17	3.69

Tabla 1-2 Tasa de Variación de la Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Carlos Jara

La inflación promedio anual prevista para el periodo 2012-2015 es de 4.1% teniendo una tendencia decreciente que pasa de 5.14% en 2012 a 3.67% en 2015.

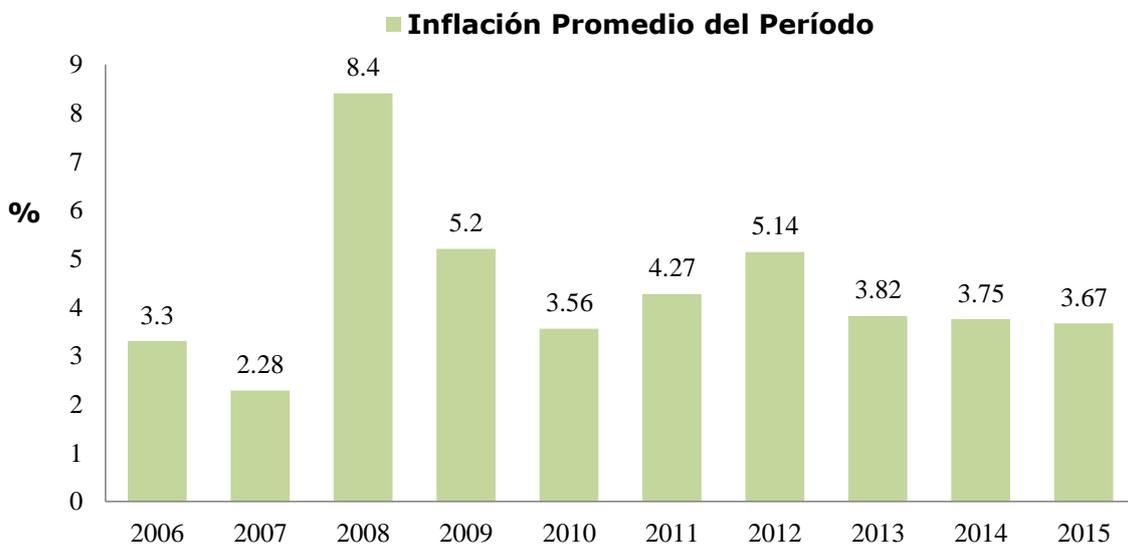


Gráfico 1.21 Inflación Promedio del Período
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

En base a los factores antes mostrados se determinó la oferta y la utilización final de bienes y servicios para los para el periodo del 2012-2015. En el gráfico 1.21 se puede apreciar un crecimiento del PIB para los próximos dos años, y consecuentemente de todos los factores que forman parte del producto interno bruto.

1.4.2 Proyección Población Nacional

En el 2013 el Ecuador tiene 15.5 millones de habitantes, para el 2050 serán 23.4 millones de habitantes. La tasa de crecimiento demográfico exponencial es de 1.42% anual, según cifras del Banco Mundial. La tasa de crecimiento poblacional lineal es de 1.015% anual



Gráfico 1.22 Proyección Población Nacional 2012-2050
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.5 Evaluación de Variables Macroeconómicas

El modelo de corriente circula del ingreso nos dice que la suma de los impuestos (T), más el ahorro (S) y las importaciones (M), que representan las filtraciones, tendrá que ser igual al gasto público (G) más la inversión privada (I) y las exportaciones (X) es decir los gastos compensatorios. De aquí tenemos que $T+S+M=G+I+X$. Si la suma de las filtraciones es mayor que la suma de los gastos compensatorios $T+S+M>G+I+X$ la economía se contraerá y si sucede lo contrario $T+S+M<G+I+X$ la economía se expandirá. En términos de la demanda y oferta agregada, estaremos en equilibrio cuando $Y=C+I+G+X-M$. Habrá crecimiento en la economía cuando $Y<C+I+G+X-M$ y que habrá disminución en la actividad económica cuando $Y>C+I+G+X-M$.

Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios (1000 millones USD 2007)				
Variable	2012	2013	2014	2015
PIB (Y)	63.7	66.5	68.7	70.9
Importaciones (M)	19.8	20.4	21.0	22.0
Oferta Final	83.5	86.8	89.5	92.8
<i>Consumo Gobierno (G)</i>	7.9	8.2	8.4	8.5
<i>Consumo Hogares (C)</i>	40.3	42.0	43.7	45.4
Consumo Final Total	48.2	50.2	52.1	54.0
Formación Bruta Capital (I)	16.1	16.7	17.5	18.2
Exportaciones (X)	17.7	19.2	19.7	20.7
Variación Existencias	1.5	0.6	0.2	0.0
Demanda Final	83.5	86.8	89.5	92.8

Tabla 1-3 Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios (1000 millones USD 2007)
Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se puede apreciar en la tabla 1.3. La oferta final es igual a la demanda final por lo que podemos concluir que la economía está en equilibrio. Ya que los valores que se muestran en la tabla son valores constantes con referencia en el año 2007, se puede observar que el PIB seguirá aumentando en los próximos años, lo cual indica una economía que crece con oportunidades para los negocios.

1.6 Incidencia en el Sector Inmobiliario

En el sector inmobiliario es importante la accesibilidad que tiene la población a la compra de una vivienda. Las variables más importantes son el crecimiento económico, la estabilidad de la moneda, el bajo desempleo, el nivel de salarios, la existencia de créditos hipotecarios, la tasa de interés, el nivel de precios inmobiliarios, el precio del petróleo y las remesas del exterior.

En primer lugar, se puede observar claramente como el crecimiento del PIB del sector de la construcción ha aumentado paralelamente con el crecimiento del PIB total del país.

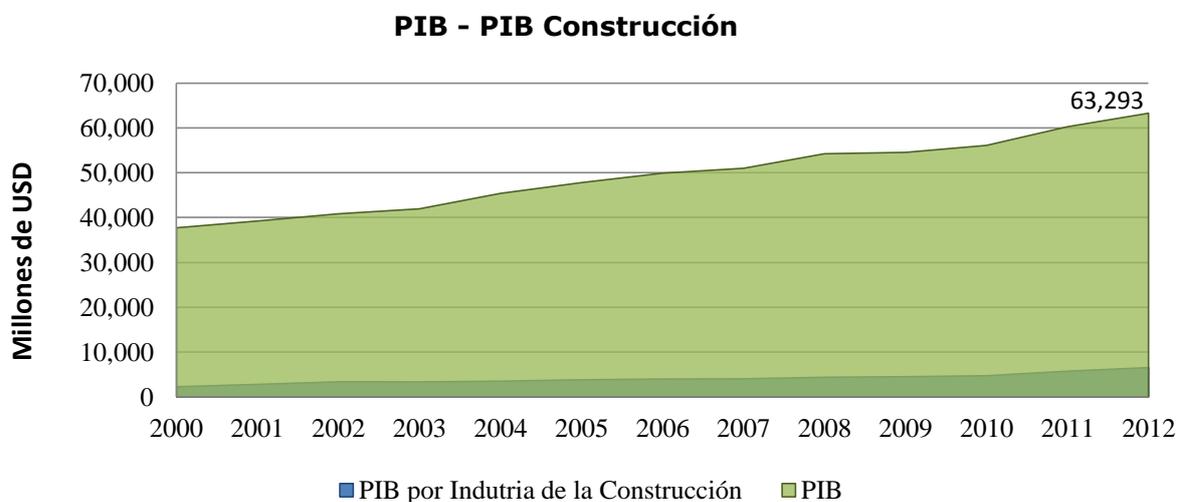


Gráfico 1.23 PIB - PIB Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

Los niveles de inflación se relacionan directamente con el Índice de Precios de la Construcción (IPCO), que es un indicador que mide mensualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción

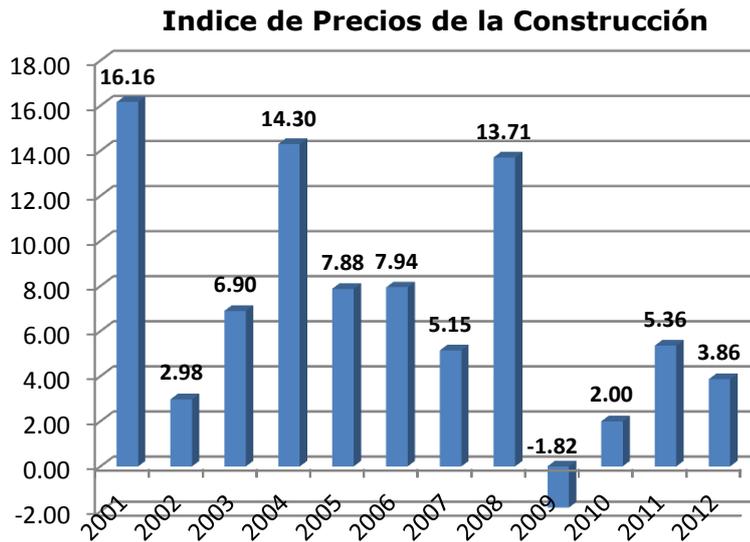


Gráfico 1.24 Índice de Precios de la Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Carlos Jara

Se puede notar como el aumento en el PIB en el país, la reducción de los niveles de inflación, el aumento del crédito hipotecario y las bajas tasas de interés han incidido en el número de viviendas construidas en el país, como se muestra a continuación.



Gráfico 1.25 Total De Permisos De Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

Siguiendo la misma tendencia, la ciudad de Quito muestra un aumento en el número de viviendas construida desde el año 2005 hasta el año 2013 como se muestra en la figura ¿?. Este crecimiento en el número de unidades de vivienda responde a una tasa de crecimiento demográfico de 2.60% para el Distrito Metropolitano de Quito, tasa superior a la tasa de crecimiento del país.

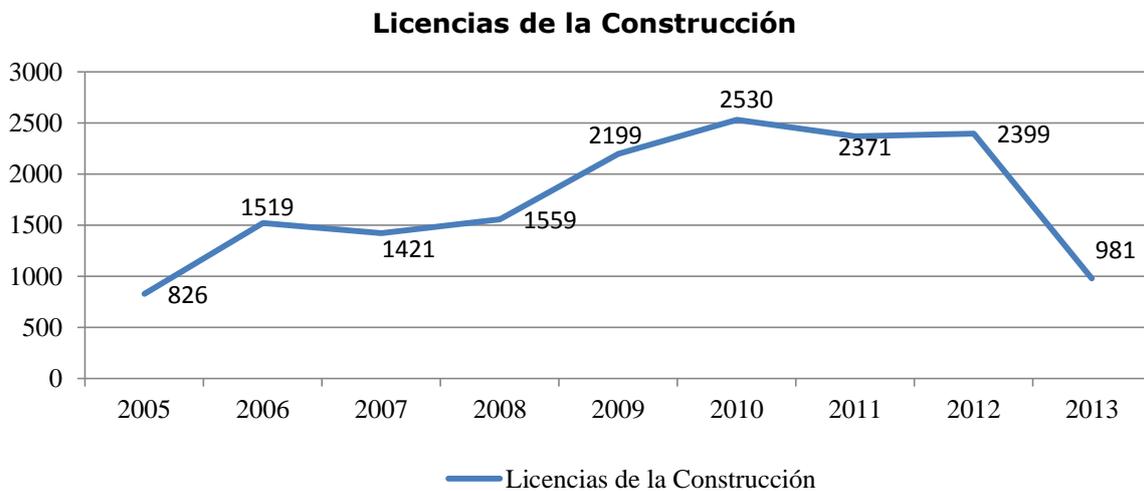


Gráfico 1.26 Licencias de la Construcción
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diego Alvarado

1.7 Conclusiones

Del análisis del entorno macroeconómico podemos concluir que la economía del sector interior se encuentra en equilibrio y muestra un claro crecimiento frente a años anteriores.

- ✓ El Producto Interno Bruto sigue creciendo tanto en valores corrientes como constantes con una tasa de crecimiento promedio del 4% en los próximos tres años.
- ✓ El precio del petróleo se mantiene en los valores más altos históricamente con un valor de 107 USD/ barril, igual que el valor de referencia internacional WTI. El nivel de salarios sigue en aumento, con un índice de salario real de \$120 y un salario básico unificado de 318 USD, con lo que el consumo de los hogares ha crecido en los últimos años.
- ✓ La tasa de desempleo es una de las más bajas de la historia con un porcentaje de desocupación cercana al 4.8% de la población económicamente activa. El gasto público ha sido

considerablemente mayor que en años anteriores, lo cual se manifiesta en un alto desarrollo en infraestructura.

- ✓ Los niveles de inflación se encuentran en valores bajo el 4.5% y se prevé se mantengan constantes durante los próximos años. La balanza comercial petrolera es positiva, pero la no petrolera se mantiene con saldos negativos.
- ✓ La economía del sector exterior muestra una reducción en el valor de las remesas recibidas del extranjero, el cual redujo a la mitad en los últimos 5 años.
- ✓ El sector financiero ha incrementado su cartera de crédito y presenta tasas activas referenciales para vivienda del 11%. Finalmente, el sector r fiscal no ha mostrado aumento en sus tasas de impuestos, pero ha aumentado su nivel de recaudación mediante la formalización de negocios
- ✓ Estos factores ha influido en el sector inmobiliario, el cual representa un 2.5% del PIB total. El índice de precios de la construcción tiene una tendencia decreciente y se ubica en valores cercanos al 4%. Esto ha hecho que el sector de la construcción en el Ecuador se active duplicando el número de viviendas en los últimos diez años, lo cual responde a un crecimiento exponencial de la población del país.

En conclusión, la economía ecuatoriana presenta condiciones adecuadas para el desarrollo inmobiliario. En primer lugar la economía del sector interior se encuentra en equilibrio y muestra una clara tendencia al crecimiento, lo cual favorece el desarrollo del sector de la construcción. Además, el sector financiero presenta las tasas activas para vivienda más bajas respecto a tasas para otras industrias, lo cual incentiva a la adquisición de viviendas. Finalmente, se espera que el crecimiento demográfico del país siga en aumento por lo que la demanda de vivienda nueva seguirá en continuo crecimiento. El sector inmobiliario presenta condiciones favorables para su desarrollo durante los próximos 10 años.

Capítulo 2

Mercado, Evaluación de Oferta y Demanda



Capítulo 2. Mercado, Evaluación de Oferta y Demanda

2.1 Introducción

El mercado inmobiliario en el norte de Quito está atravesando uno de sus mejores momentos en su historia, como lo muestran las cifras macroeconómicas. Esto ha llevado a que un mayor número de participantes quieran beneficiarse de este negocio, causando de esta manera una mayor competencia por ganar el interés de los clientes. Por esta razón, resulta necesario justificar cada una de las decisiones al momento de diseñar un nuevo producto inmobiliario, orientándose a la realidad del mercado de cada sector. De no hacerlo, un producto inmobiliario podría afrontar graves variaciones en sus estimaciones originales, lo cual puede resultar en perjuicios de tipo financiero y legal. Por estas razones, resulta absolutamente necesario realizar un estudio de oferta y demanda en el sector de influencia del Proyecto Edificio Márquez.



Gráfico 2.1 División Zonal de Quito
Fuente: Smart Research 2010
Elaborado por: Cristina Meza

Para medir de manera cualitativa y cuantitativa las necesidades y preferencias de los clientes potenciales es necesario realizar un estudio de demanda. En primer lugar se debe determinar quiénes son los clientes, para lo cual, se realiza una segmentación del mercado tomando en cuenta factores demográficos, económicos y sociales. De este segmento, se separarán a su vez, aquellos clientes que tengan la intención y las posibilidades para adquirir la vivienda. Una vez determinado el segmento objetivo al cual se va a dirigir el producto, se determinan sus preferencias en cuanto a los atributos y características de la vivienda a adquirirse. Estas preferencias representan una muestra de las

aspiraciones del cliente, lo que significa que no necesariamente es lo que se compra. El estudio de oferta mostrado más adelante muestra los principales atributos requeridos por los clientes potenciales del Proyecto Torre Márquez.

La disponibilidad del producto inmobiliario es determinada a través de un estudio de oferta del sector de influencia del Proyecto Torre Márquez. La oferta de viviendas nuevas es uno de las principales competencias para el proyecto. Actualmente, existe una mayor cantidad de productos de vivienda ofertados en el sector de influencia del proyecto, lo cual genera una alta rivalidad entre los competidores. Las viviendas usadas representan otro foco de competencia en las cercanías del proyecto. Si bien, estos productos tienen calidades inferiores debido al desgaste, sus bajos precios pueden ser atractivos para los posibles clientes. Finalmente, el estudio de la competencia directa del sector nos permite determinar cuáles son las características de la vivienda que son las más apreciadas al momento de la compra por los clientes. Es en este punto donde se puede diferenciar entre las aspiraciones y la realidad de la compra de los usuarios de la vivienda. El desarrollo del Proyecto Torre Márquez realiza un estudio de oferta del sector de influencia definido más adelante.

Es fundamental realizar estudios puntuales de oferta y demanda para el sector inmobiliario ya que tienen características distintas a los de la teoría microeconómica. A diferencia de lo que ocurre con los productos de rápida manufactura, el producto inmobiliario tarda en ser desarrollado y no puede reaccionar de manera inmediata para seguir las tendencias del libre mercado. Es por esto que la curva de oferta inmobiliaria debe ser medida independientemente para cada año ya que esta se ve desplazada con la entrega de nuevas unidades al final de cada proyecto. La demanda inmobiliaria, en cambio, únicamente puede ser estimada de forma precisa en función de la oferta inicial y la oferta final para un período determinado. Estas diferencias con la teoría microeconómica de libre mercado hacen necesarias mediciones puntuales de oferta y demanda inmobiliaria en el sector del Proyecto Torre Márquez.

Por las razones mostradas con anterioridad, se realizaron estudios de oferta y demanda en la zona de influencia del Proyecto Torre Márquez. Primero, los estudios de oferta contienen una evaluación histórica del producto ofertado en los principales sectores colindantes con el proyecto. Además, se realizó un análisis detallado de las diferentes características de los edificios más cercanos al proyecto. Segundo, los estudios de demanda consisten en estudios de información secundaria obtenidos de fuentes existentes en varios años. Esta información se comprueba mediante información primaria consistente en sondeos de opinión de los vendedores de los principales proyectos realizados en el sector. Estos estudios se muestran en detalle en las secciones mostradas a continuación.

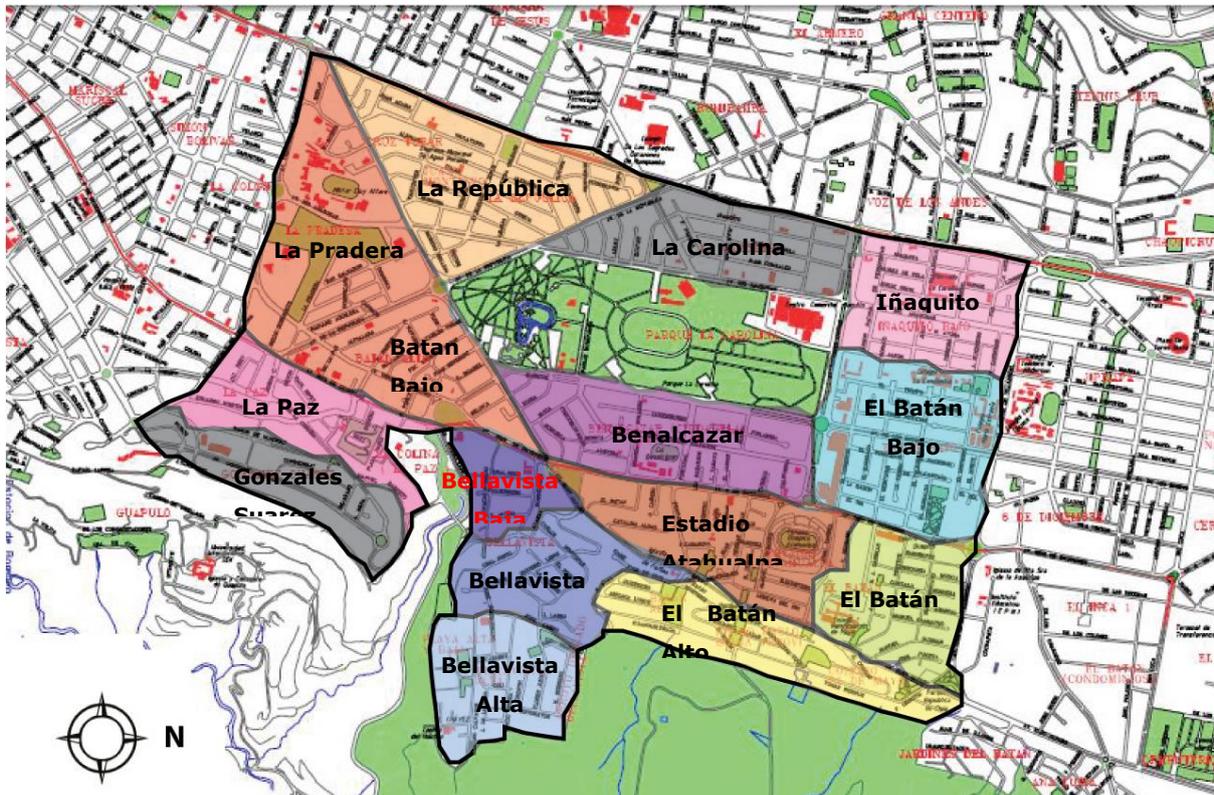


Gráfico 2.2 División Zonal de Quito

Fuente: Instituto Geográfico Militar 2009

Elaborado por: Cristina Meza

2.1.1 Zona de Influencia del Proyecto Torre Márquez

El Proyecto Torre Márquez se encuentra ubicado en el sector de Bellavista Baja, limitado al Norte por las avenidas Eloy Alfaro y Ayarza, al Sur por la vía interoceánica en su ingreso al túnel Guayasamin, al Este está limitado por la avenida Gonzales Suarez y al Oeste por la avenida 6 de Diciembre. Este sector pertenece a la parroquia Iñaquito la cual está definida por su similitud en características arquitectónicas y de precio de la vivienda como se muestra en las Ilustraciones 1y2. El estudio de oferta y demanda, de vivienda, realizado para el Proyecto Torre Márquez incluye información pertinente a casi toda la parroquia Iñaquito, debido a que el poder adquisitivo de los clientes potenciales del proyecto sumado a la oferta de productos igualmente accesibles para ellos pueden hacer que su decisión de compra no esté limitada únicamente al sector de Bellavista.

2.2 Estudio de Demanda de Vivienda en el Proyecto Torre Márquez

De acuerdo con el último censo poblacional de año 2010 realizado por el INEC, para el 2012 se estima que Quito tendrá las siguientes cantidades de habitantes y de hogares.

Población del Distrito Metropolitano de Quito		
Año	2010	2012
Quito Urbano + Periferia	1.619.146 hab.	1.659.453 hab.
Quito Rural	620.045 hab.	641.484 hab.
Total DMQ	2.239.191 hab.	2.300.937 hab.

Tabla 2-1 Población del Distrito Metropolitano de Quito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Si consideramos que cada hogar está conformado por 3,49 miembros, se estima que en Quito habitan 659294 familias aproximadamente. Según los estudios de Gridcon el 30.8% de estos hogares correspondiente a un número de 198316 familias ha manifestado interés por adquirir vivienda en los próximos 2.5 años. De este número el 22% pertenece a un nivel socioeconómico alto y medio alto, esto es 43233 hogares, de los cuales a un 40% le interesa vivir en la zona Norte de Quito, es decir, 17293 familias. De este grupo 952 (6%) prefieren adquirir la vivienda al contado y 16341 (94%) a crédito, como se muestra en la figura mostrada a continuación:

Demanda Potencial Calificada

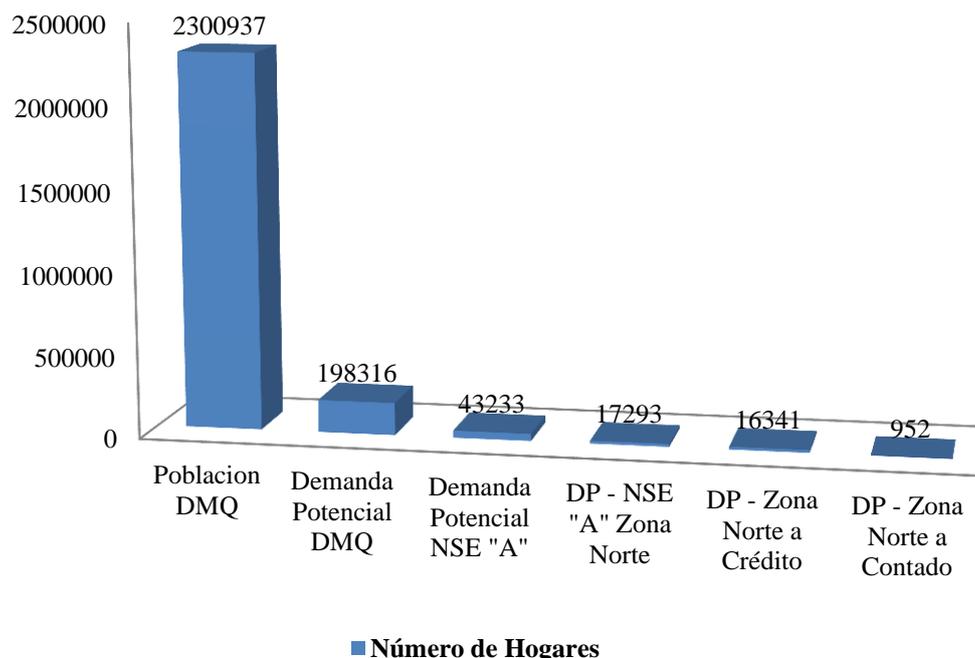


Gráfico 2.3 Demanda Potencial Calificada
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

La demanda potencial calificada perteneciente al NSE “A” interesada en vivir en la zona Norte de Quito en los próximos 2.5 años es de 17293 hogares. La demanda potencial calificada por año sería de 6917 hogares para toda la zona Norte de Quito. Sin embargo, de las mediciones de demanda real para la parroquia Ñaquito se puede proyectar una demanda total de 1722 viviendas de los cuales 216 corresponden al sector Bellavista, lo que representa un 13% de la demanda de toda la parroquia, un 1.3% de la demanda de la zona Norte de Quito.

Proyección Demanda Sector Bellavista			
Año	Viviendas Vendidas Parroquia Ñaquito	Viviendas Vendidas Sector Bellavista	% Bellavista / Zona Norte Céntrica
2011	2272	246	11%
2012	1997	231	12%
2013	1722	216	13%

Tabla 2-2 Población del Distrito Metropolitano de Quito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Proyección Demanda Sector Bellavista



Gráfico 2.4 Proyección Demanda Sector Bellavista
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

En base a los resultados obtenidos de los estudios de demanda podemos concluir que el sector Bellavista, donde se ubicará el Proyecto Torre Márquez, tendrá una demanda potencial calificada de 216 viviendas para el final del 2013. Esto es aproximadamente el 13% de la demanda potencial calificada de la parroquia Ñaquito y 1.3% de la demanda potencial calificada de toda la zona Norte de Quito.

2.3 Segmento Objetivo de Mercado para el Proyecto Torre Márquez

El precio de la vivienda en la zona Centro Norte de Quito va desde los \$60000 hasta las \$120000 (Carlos Jara, 2013). Si calculamos las cuotas a cancelarse durante un periodo de 15 años a una tasa activa de interés del 12% obtenemos un pago promedio de \$727 mensuales como se muestra en la tabla mostrada a continuación:

Cuotas Promedio Sector Bellavista		
Precio Vivienda	70% Financiado	Cuotas 15años, 12%interes
60000	42000	\$485
120000	84000	\$970
Promedio		\$727

Tabla 2-3 Cuotas Promedio Sector Bellavista
Fuente: Investigación Diego Alvarado
Elaborado por: Carlos Jara

Lo que quiere decir que los hogares interesados en adquirir esta vivienda deben percibir un ingreso mensual mínimo de alrededor de los \$2180. Este valor de ingreso mensual familiar es el percibido por el nivel socio económico alto y medio alto, como se muestra en la tabla 2. Estos niveles socioeconómicos alto y medio alto son llamados NSE "A" y presentan características comunes aparte del ingreso mensual como el nivel de educación, la ocupación y el estilo de vida. Estas características son coincidentes con las características de los habitantes actuales del sector Bellavista.

Perfil del Nivel Socio Económico NSE "A"	
Tamaño del Hogar (promedio personas)	4
% de Hogares en este Nivel	4.0%
Ingresos Familiar Mensual	Más de \$ 3000
Gasto Familiar Mensual. (Desde \$..)	Más de \$ 2200
Educación Jefe Hogar	U. Completa / Post Grado
Ocupación	Empresario / Directivo
Auto Particular	83%
Internet	74%
Televisión por Cable	76%
Cuentas Bancarias	100%

Tabla 2-4 Perfil del Nivel Socio Económico NSE "A"
Fuente: Smart Research 2010
Elaborado por: Diego Alvarado

En base a la información antes mencionada podemos concluir que el segmento del mercado al cual van dirigidos los departamentos del Proyecto Torre Márquez está conformado por las familias del nivel socio económico alto y medio alto del Distrito Metropolitano de Quito. Demanda Potencial Calificada para el Proyecto

2.4 Características de la Vivienda Aspirada por el NSE "A" de la Ciudad de Quito

Según los estudios de Gridcon, la vivienda típica a la que aspiran las familias pertenecientes al nivel socioeconómico alto y medio alto del Distrito Metropolitano de Quito, tiene las siguientes características:

Características de la Vivienda Demandada en el Norte de Quito	
Características	Requerimientos
Plazo para adquirir vivienda:	2.2 años
Modalidad de contrato actual:	Vivienda propia
Tipo de vivienda preferido:	Casa
Tipo de emplazamiento preferido:	Completamente independiente
Tamaño de la vivienda:	150 m ²
Número de dormitorios:	3
Número de baños:	2.5
Número de estacionamientos:	2
Tipo de cocina predilecta:	Tradicional independiente
Requerimiento de cuarto de servicio:	No
Requerimiento de sala de estar y estudio:	Si, ambos
Zona de lavar preferida:	Cuarto de máquinas en la vivienda
Principales atributos de la vivienda:	Seguridad / Cerca de servicios públicos
Servicios comunales requeridos:	Guardianía / Áreas verdes
Estado de la vivienda a adquirirse:	Nueva / Totalmente terminada
Precio total de la vivienda:	\$100000
Forma de Pago:	Crédito
Entidad para el Crédito:	Banco Pichincha
Plazo para el Crédito:	15 años
Valor de la Cuota de Entrada:	\$26000
Valor de la Cuota Mensual:	\$650

Tabla 2-5 Características de la Vivienda Demandada en el Norte de Quito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Se debe tener en cuenta que la tabla anterior muestra las aspiraciones de vivienda del NSE "A", sin embargo factores como el precio, plazo, ubicación y disponibilidad, hacen que la demanda real se ajuste a las condiciones propias del mercado. De manera general, los edificios del sector Bellavista donde se ubicará el Proyecto Torre Márquez, poseen algunas de las características preferidas del nivel socioeconómico alto y medio alto.

2.4.1 Plazo para Adquirir la Vivienda

Tres años es el plazo de mayor preferencia (41.4%) entre la demanda general de Quito para adquirir una nueva vivienda.

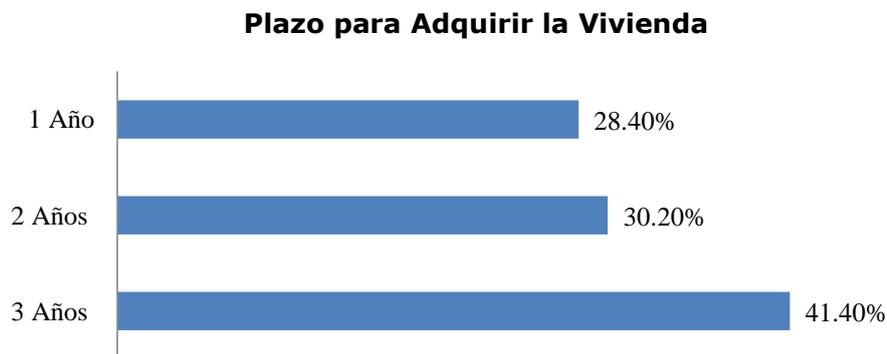


Gráfico 2.5 Plazo para Adquirir la Vivienda
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Diego Alvarado

Este valor se ratifica al constatarse que entre la demanda, el plazo que más se repite para adquirir una vivienda es, precisamente, 3 años; y el promedio es de 2.31 años.

2.4.2 Modalidad de Contrato Actual

Más de la mitad (51%) de las familias quiteñas ocupan actualmente una vivienda arrendada; sin embargo, un significativo 44% afirma disponer ya de una residencia propia. Este volumen es muy superior a los registros en las investigaciones pasadas: 39% en 2005 y 28% en 2007.

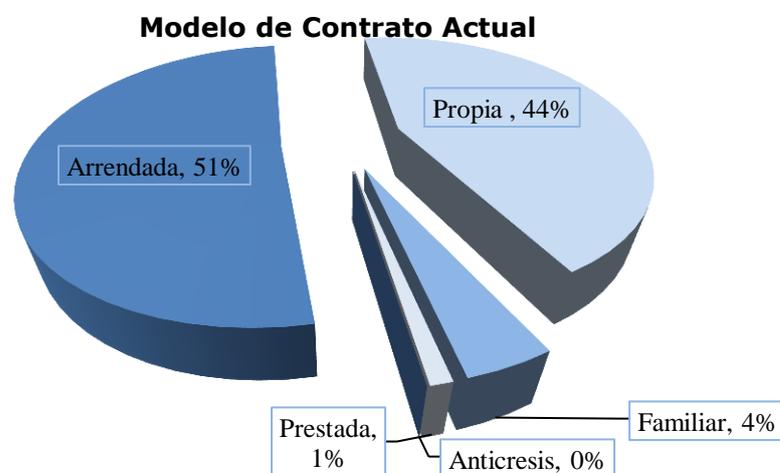


Gráfico 2.6 Modelo de Contrato Anual
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.3 Uso de la Nueva Vivienda

En el análisis general, la gran mayoría de las familias quiteñas (84.57%) adquiriría una nueva vivienda para vivir en ella. Solamente el 15.43% la compraría con fines de inversión o para arrendar.



Gráfico 2.7 Uso de la Nueva Vivienda
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.4 Tipo de Vivienda Preferido

Aunque la última investigación refleja que la preferencia entre la demanda de Quito por adquirir un departamento es ligeramente mayor que años anteriores, debe notarse que la tendencia en cuanto al tipo de vivienda a adquirirse (con altísima predilección por una casa) permanece históricamente muy estable.

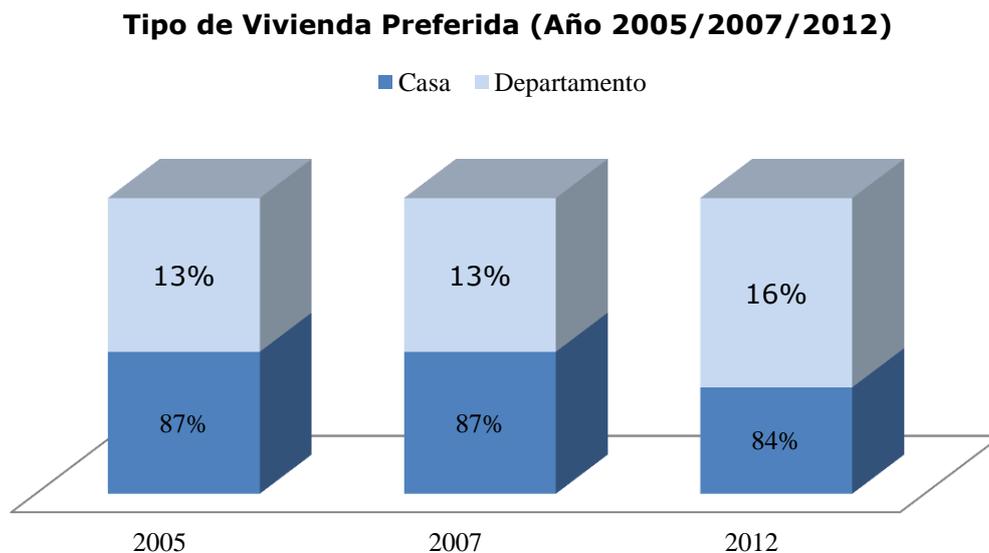


Gráfico 2.8 Tipo de Vivienda Preferida
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.5 Tipo de Emplazamiento Preferido

Aunque la seguridad constituye el factor más importante entre la demanda general de Quito, la mayoría de esta (65%) manifiesta su preferencia por adquirir una vivienda completamente independiente; la diferencia (35%) si optaría por comprar una vivienda que sea parte de un conjunto cerrado o condominio.



Gráfico 2.9 Emplazamiento de la Vivienda
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.6 Sector Preferido (Análisis General)

Bajo una consideración general, el norte es el lugar preferido de las familias quiteñas para adquirir una vivienda. En este sentido se ha pronunciado el 44.4% de la demanda.

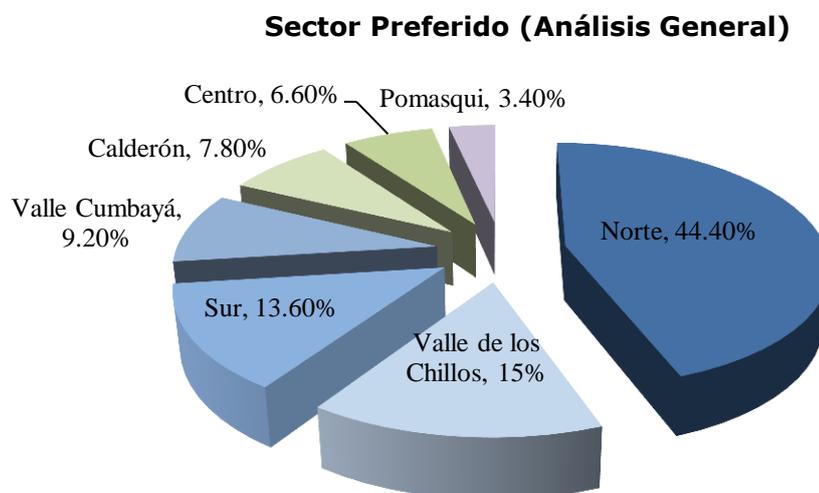


Gráfico 2.10 Sector Preferido
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.7 Número de Dormitorios

El “producto” de vivienda preferido por la mayoría de hogares de Quito (57.4%) es aquel que cuente con 3 dormitorios; el 25.2% desearía una vivienda con 4 alcobas; solamente el 11.4% de la demanda optaría por una residencia con 2 recamaras.

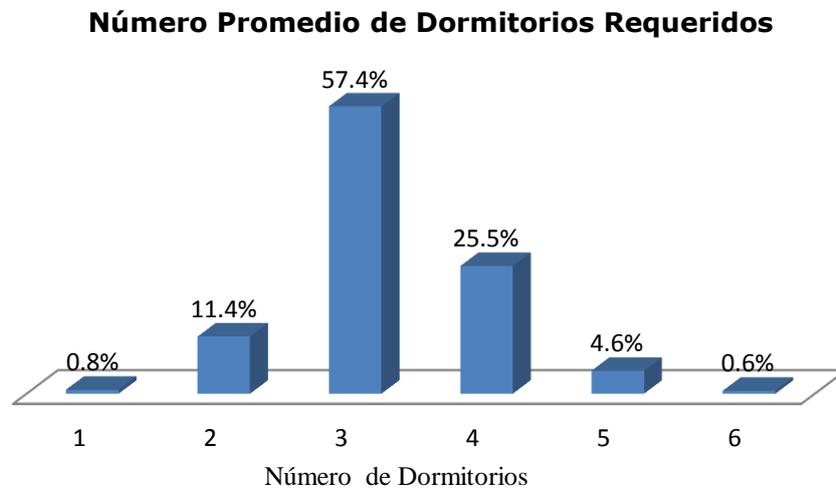


Gráfico 2.11 Número Promedio de Dormitorios Requeridos
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.8 Número de Baños

Una vivienda que dispone de 2 baños es la de mayor preferencia (61%) entre los hogares quiteños; el 24.4% de estos preferirían 3 baños. En este caso, también, debe notarse que el requerimiento de 1 baño y medio es casi nulo.

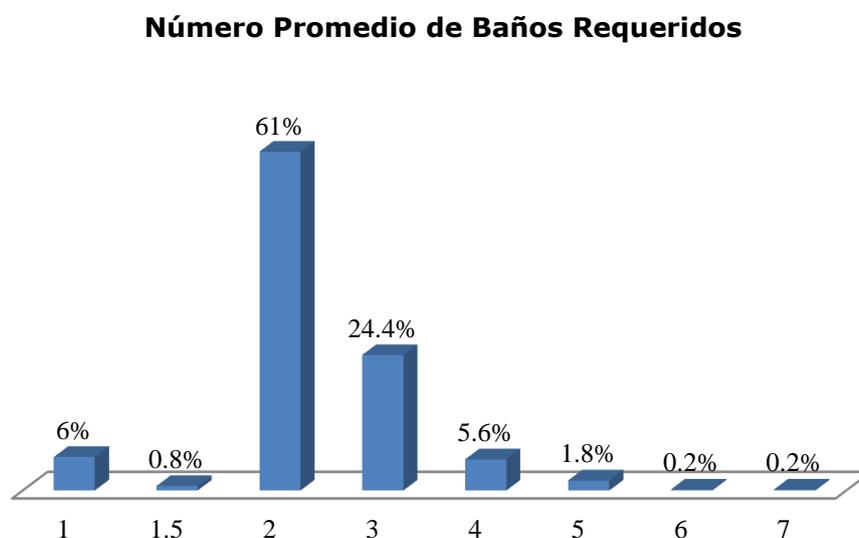


Gráfico 2.12 Número Promedio de Baños Requeridos
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.9 Número de Estacionamientos

La gran mayoría de las familias de Quito (93%) opina que Sí le gustaría que su nueva vivienda disponga de garajes. Y de este volumen, el 59.18% apreciaría contar con 1 estacionamiento; el 36.72% desearía tener 2 garajes; el 3.46% quisiera 3 espacios de parqueadero y el 0.65% afirma que necesitaría hasta 4 estacionamientos.

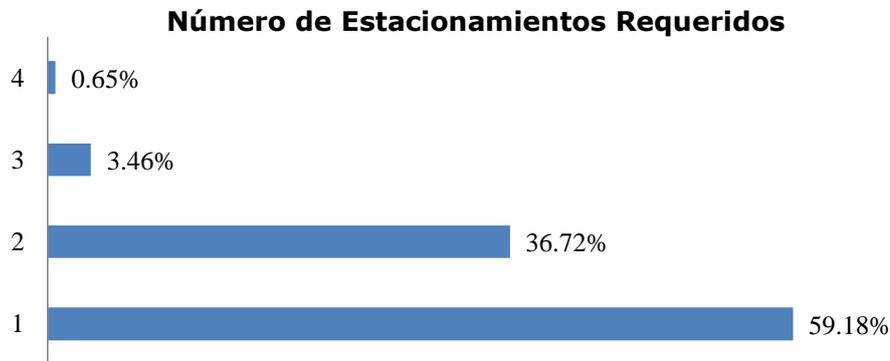


Gráfico 2.13 Número de Estacionamientos Requeridos
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.10 Tipo de Cocina Preferida

Prácticamente no existe diferencia entre el volumen de la demanda que quería (50.4%), frente a quienes preferirían una cocina tipo americano (49.6%).

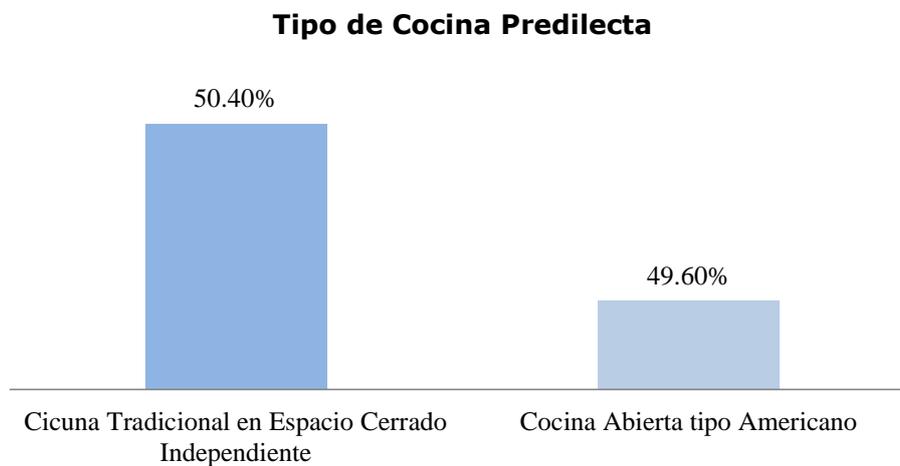


Gráfico 2.14 Tipo de Cocina Preferida
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.11 Requerimiento de Cuarto de servicio

El requerimiento de contar en la vivienda con un cuarto de servicio guarda relación directa con la posibilidad actual que tienen las familias de Quito de contar o no con una empleada doméstica.

En este sentido, la investigación indica que solamente el 10% de hogares capitalinos cuenta en la actualidad con una persona que se encargue del servicio doméstico.

Tendencia de Empleada Doméstica

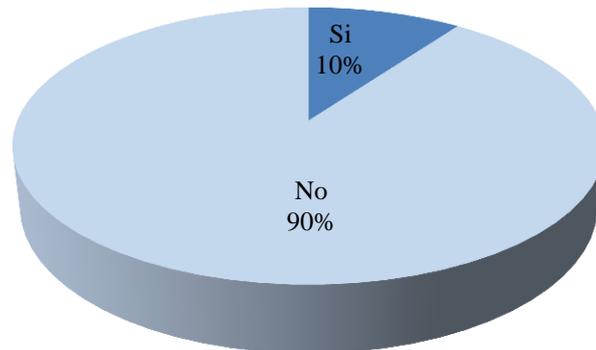


Gráfico 2.15 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.12 Requerimiento de Sala de Estar y/o Cuarto de Estudio

El 66% de la demanda general de vivienda de Quito quisiera que su vivienda disponga tanto de sala de estar como de cuarto de estudio. A la vez, el 22% requeriría de cuarto de estudio y el 12% restante de sala de estar.

Preferencia por Sala de Estar y/o Estudio

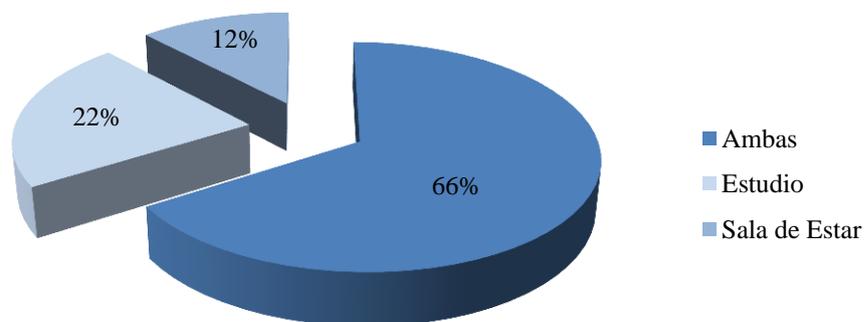


Gráfico 2.16 Preferencia por Sala de Estar y/o Estudio
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012

2.4.13 Zona de Lavar Preferida

El 60% de familias quiteñas que adquirirán una casa, preferirían que ella cuente con una zona de lavado para máquinas y piedra de lavar ubicada en el patio posterior de la vivienda. El otro 40% opinaría por un cuarto de máquinas que este dentro de la casa.

Área de Lavado Preferida en Casa

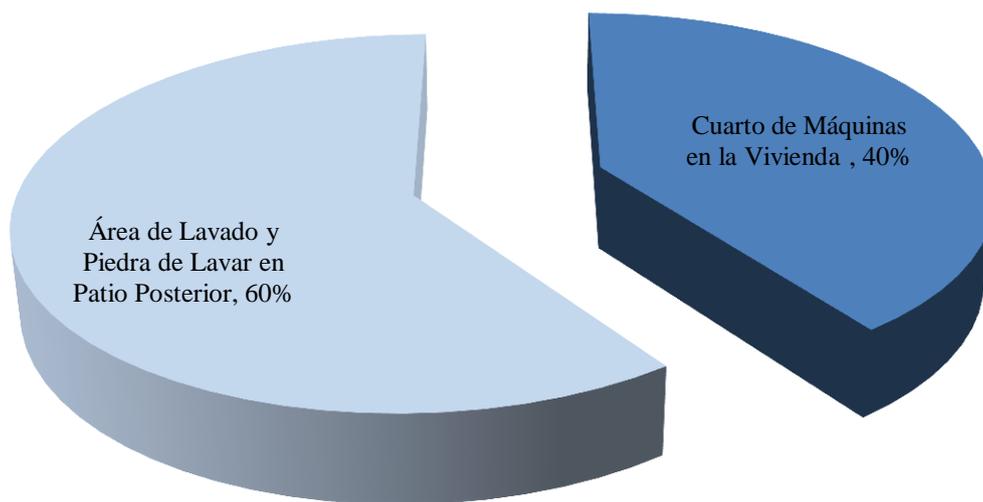


Gráfico 2.17 Área de Lavado Preferida en Casa
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.14 Principales Atributos de la Vivienda

No existe entre las familias de Quito una característica de la vivienda que sobresalga de manera determinante; no obstante, el factor Seguridad es el de mayor mención (17.9%), y vienen a continuación más de una decena de factores que la demanda requeriría en este aspecto. En todo caso lo que gente quiteña requiere, en general, es que su vivienda este cerca de centros de salud, comerciales, educativos, financieros y de servicios públicos.

Principales Características de la Vivienda

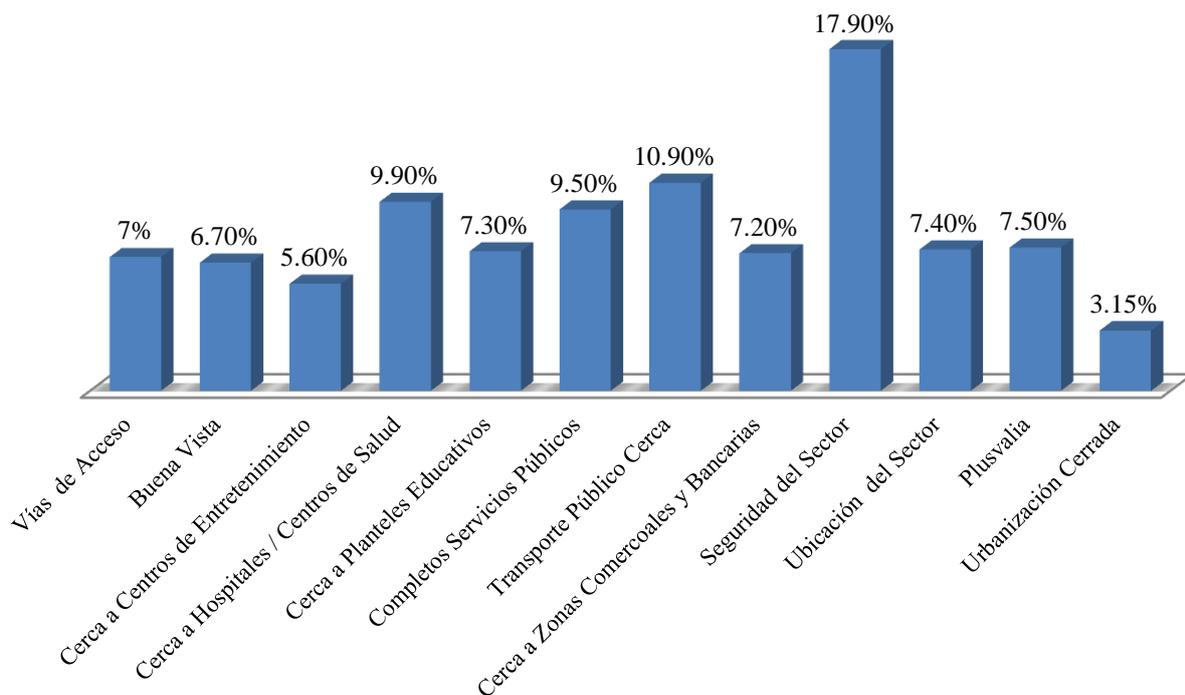


Gráfico 2.18 Principales Características de la Vivienda
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.15 Servicios Comunes Requeridos

Puesto de guardia en el conjunto (14.55%) y áreas verdes (14.22%) son, entre estos, los principales comunales requeridos por los hogares de Quito.

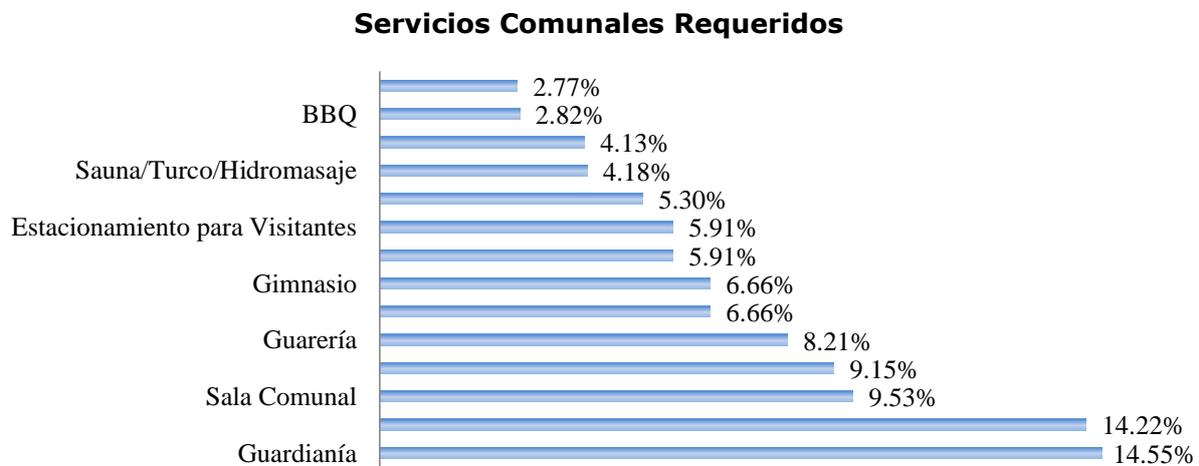


Gráfico 2.19 Servicios Comunes Requeridos
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.16 Medios de Promoción

La televisión (26.42%) constituye el principal medio en el cual lo hogares capitalinos buscan información acerca de proyectos de vivienda. Se destaca, también, el uso de la prensa (18.44%), las inmobiliarias (13.86%) y los medios virtuales (11.47%). Debe notarse que las ferias de vivienda han perdido la vigencia e importancia que antaño tenían.

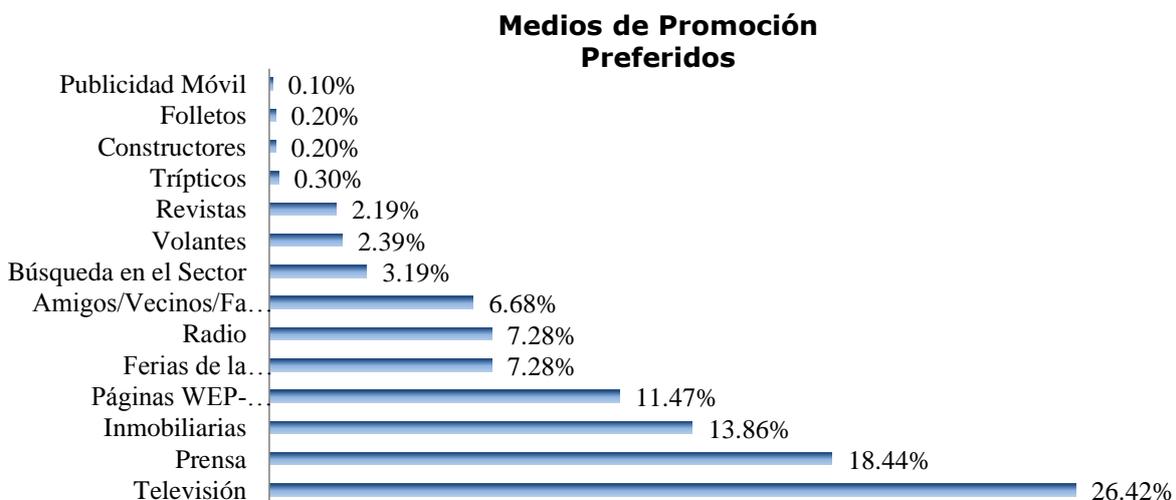


Gráfico 2.20 Medios de Promoción Preferidos
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.17 Estado de la Vivienda a Adquirirse

El 89% de los hogares quiteños adquiriría una vivienda nueva, y el 11% una usada.

Estado de la Vivienda a Adquirirse

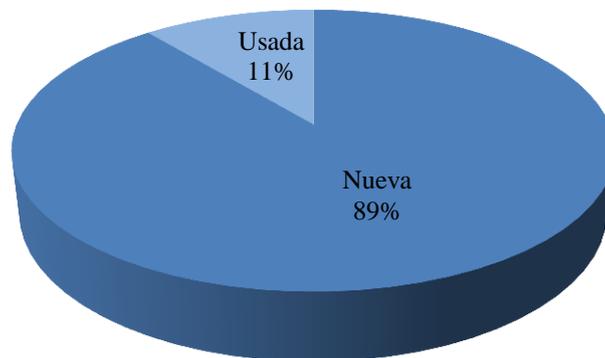


Gráfico 2.21 Estado de la Vivienda a Adquirirse
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Así mismo, el 70% de familias capitalinas adquiriría su nueva vivienda completamente terminada; el 16% la compraría en construcción y el 14% en planos.

Estado de Adquisición de la Vivienda

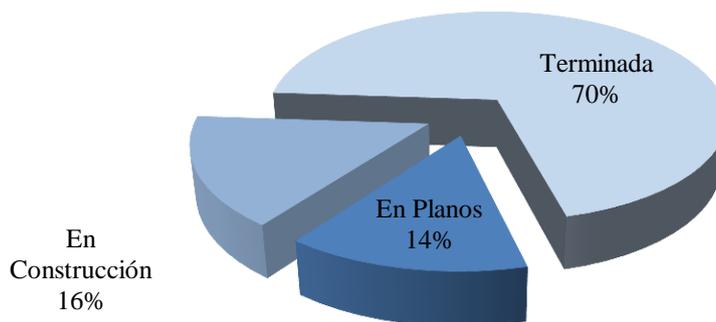


Gráfico 2.22 Estado de Adquisición de la Vivienda
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Por su parte, el 82% de la demanda compraría su casa con todos los terminos, mientras que el 18% restante lo haría sin acabados.

Estado de la Vivienda



Gráfico 2.23 Estado de la Vivienda
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.18 Entidad Financiera para el Crédito

El 45.96% de hogares quiteños considera que el crédito para adquirir su nueva vivienda lo contratarían en un Banco, mientras que el 36.44% afirman que lo harían en el IESS/BIESS. Siguen en orden de preferencias las cooperativas (7.66%) y las mutualistas (4.97%). Debe tenerse en cuenta que las investigaciones de años pasados, el IESS/BIESS no constaba entre las entidades preferidas para contratar el crédito hipotecario.

Entidad para el Crédito

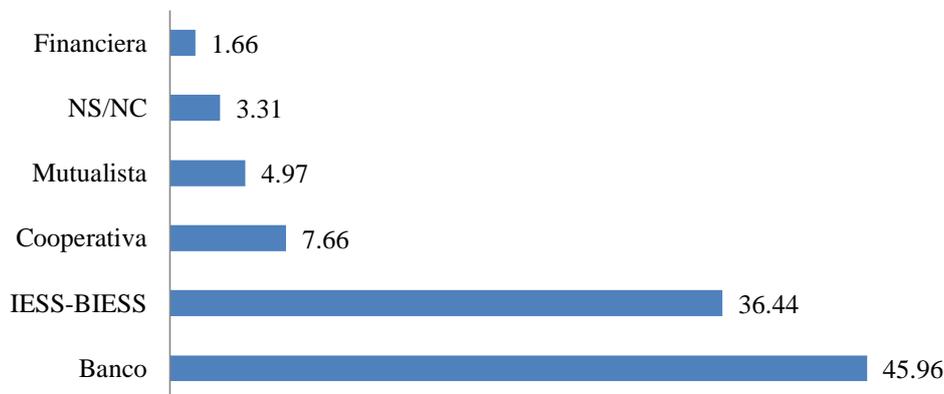


Gráfico 2.24 Entidad para Crédito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.4.19 Plazo para Pagar el Crédito

Las familias quiteñas desearían que su crédito hipotecario se contrate, en general, a plazos relativamente medianos; así, el 42% optaría por endeudarse a 15 años y el 32% lo haría en 10 años. Sin embargo, también un 21% preferiría contratar su crédito hasta 12 años plazo; pero solamente el 1% lo haría a plazos mayores.

Plazo para Cubrir el Crédito

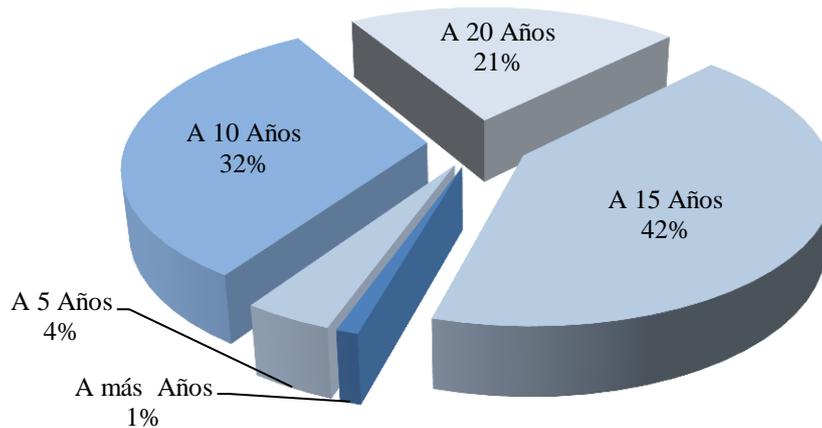


Gráfico 2.25 Plazo para Cubrir el Crédito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

2.5 Estudio de Oferta de Vivienda para el Proyecto Torre Márquez

2.5.1 Oferta de Viviendas en la Parroquia Iñaquito

De las mediciones de la oferta de vivienda nueva realizada por Gridcon para la parroquia Iñaquito se puede proyectar la cantidad de unidades ofertadas para el final del año 2013. Esto es 3068 unidades para la parroquia de Iñaquito y 350 unidades para el sector de Bellavista, lo que representa un 11% de la oferta de toda la parroquia.

Proyección Oferta Sector Bellavista			
Año	Viviendas Ofertadas Zona Norte Céntrica	Viviendas Ofertadas Sector Bellavista	% Bellavista / Zona Norte Céntrica
2011	2726	294	11%
2012	2897	322	11%
2013	3068	350	11%

Tabla 2-6 Proyección Oferta Sector Bellavista
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Proyección Oferta Sector Bellavista

- Viviendas Ofertadas Sector Bellavista
- Viviendas Ofertadas Zona Norte Céntrica

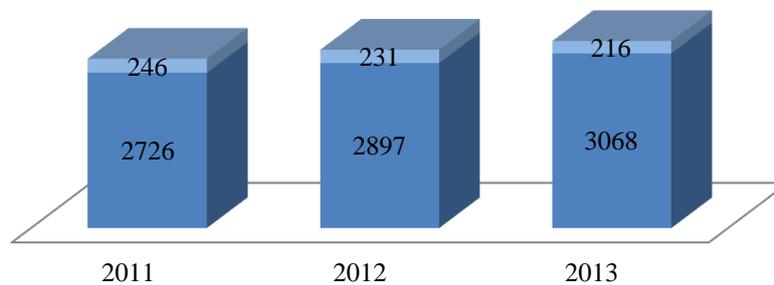


Gráfico 2.26 Proyección Oferta Sector Bellavista
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

La velocidad de ventas mostrada en la tabla 12 representa el porcentaje de unidades vendidas en cada mes en relación al total de unidades ofertadas. Si observamos estos valores podemos advertir que el sector de Bellavista tanto en el año 2011 como en el 2012 posee una velocidad de ventas superior al promedio en cada período. Esto demuestra el alto atractivo que este sector tiene en relación a los otros sectores de la parroquia Iñaquito.

Oferta de Departamentos Parroquia Iñaquito - Año 2011									
Sectores	Número de Proyectos	Total Unidades	Unidades Vendidas	Superficie Promedio (m ²)	Precio Promedio de Venta (USD\$)	Precio Promedio del m ² (USD\$/m ²)	Absorción (Unid./mes)	Velocidad Ventas	
Bellavista Alta	4	182	148	123	121,446	973	2.88	1.58%	
La Paz	5	303	258	95	121,763	1,291	5.23	1.73%	
Iñaquito	1	70	70	83	86,824	1,049	1.61	2.30%	
La Carolina	1	63	57	84	91,017	1,092	2.21	3.51%	
Batan Bajo	4	150	81	80	98,054	1,207	5.31	3.54%	
E. Atahualpa	5	406	356	99	135,270	1,396	17.77	4.38%	
Benalcazar	19	853	731	96	128,943	1,338	41.97	4.92%	
La República	6	242	232	81	101,179	1,245	12.77	5.28%	
La Pradera	3	80	44	89	102,463	1,167	4.46	5.58%	
Bellavista	7	294	246	112	150,201	1,284	18.65	6.34%	
El Batán Alto	4	83	49	98	107,667	1,120	5.35	6.45%	
Totales	59	2,726	2,272	98	124,053	1,265	118.21	4.14%	

Tabla 2-7 Oferta de Departamentos Parroquia Iñaquito – Año 2011
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Oferta De Departamentos en la Parroquia Iñaquito - Año 2012									
Sectores	Número de Proyectos	Total Unidades	Unidades Vendidas	Superficie Promedio (m ²)	Precio Promedio de Venta (USD\$)	Precio Promedio del m ² (USD\$/m ²)	Absorción (Unid./mes)	Velocidad Ventas	
Iñaquito	0	0	0	0	0	0	0.00	--	
La Paz	7	376	261	105	146,763	1,399	7.49	1.99%	
Bellavista Alta	5	216	161	120	128,674	1,059	4.98	2.31%	
La República	3	93	42	79	113,076	1,412	3.38	3.63%	
La Pradera	2	68	54	85	105,015	1,242	2.54	3.74%	
La Carolina	4	229	132	85	100,616	1,189	8.58	3.75%	
Bellavista	10	322	231	102	137,699	1,341	16.25	5.05%	
E. Atahualpa	7	610	435	94	152,484	1,652	34.39	5.64%	
El Batán Alto	7	160	111	101	127,644	1,272	9.11	5.69%	
Batan Bajo	6	204	135	87	114,431	1,312	12.08	5.92%	
Benalcazar	14	619	435	95	143,348	1,522	38.38	6.20%	
Totales	65	2,897	1,997	98	136,144	1,405	137.18	4.39%	

Tabla 2-8 Características de la Vivienda Demandada en el Norte de Quito – Año 2012
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Diego Alvarado

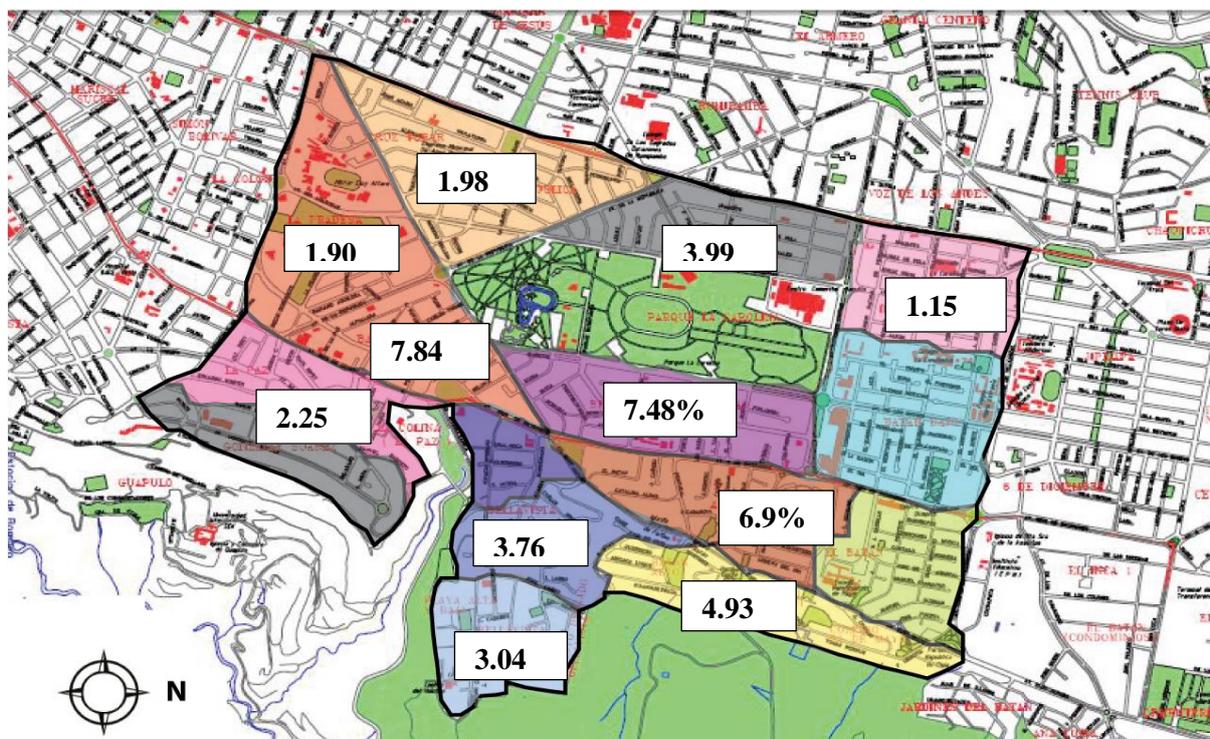


Gráfico 2.27 Promedio Velocidad de Ventas en la Parroquia Iñaquito
 Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
 Elaborado por: Cristina Meza

En base a los resultados obtenidos de los estudios de oferta podemos concluir que el sector Bellavista, donde se ubicará el Proyecto Torre Márquez, tendrá una oferta de 350 viviendas para el final del 2013. Esto es aproximadamente el 11% de la oferta total de la parroquia Ñaquito, siendo además uno de los sectores de más rápida absorción de la zona.

2.6 Oferta de Productos Inmobiliarios Sustitutos

Pese a que existe un mercado secundario consistente principalmente de departamentos y casas usadas, se considera que su impacto en el desarrollo del Proyecto Torre Márquez será prácticamente nulo, por lo que la cuantificación de esta oferta de segundo orden queda fuera del alcance de este estudio.

2.7 Oferta de Departamentos en el Sector Bellavista Bajo

El estudio de oferta realizado para la parroquia Ñaquito, además de darnos una cuantificación de las unidades disponibles, nos da una visión global del atractivo del sector Bellavista, respecto a los sectores aledaños de la zona, para los clientes potenciales. En esta sección se realiza un estudio más detallado de la oferta de la competencia más cercana al proyecto Torre Márquez, el cual se encuentra dentro del sector Bellavista Bajo.



Elite Plaza II

Descripción: Moderno edificio con diseño arquitectónico vanguardista; excelentes acabados y generosas áreas comunales con una extensa gama de servicios independientes: SPA, Gimnasio, Business Center, 2 Centros Diversión, Salón de juegos, Cancha Golfito, Terraza ajardinada, BBQ, Sala Audio-Video 3D. Todo esto aportando a ser de este proyecto una excelente elección para disfrutarlo o convertirla en una rentable inversión por la creciente demanda de vivienda y plusvalía del sector.



Acanto

Descripción: El edificio Acnato está ubicado en uno de los mejores sectores de la ciudad, cerca de todo ubicado en la calle Bosano (sector bellavista). Acanto cuenta con 14 departamentos de 2 y 3 dormitorios disponibles desde 86 m² hasta 222 m² gas y agua caliente centralizados parqueadero con bodega generador eléctrico para energizar todo el edificio área de BBQ estructura sismo resistente optimización de uso de luces avanzado sistema contra incendios. La vista que posee es un plus para sus departamentos en pisos altos del edificio.

Atenea

Descripción: Es un edificio moderno localizado en La Bosmediano y González Suárez, Sector Bellavista. Cuenta con Ascensores de última generación, guardianía permanente, agua y gas centralizado, salón Comunal, Áreas recreativas: Gimnasio, sala de juegos, BBQ. La fecha de entrega del mismo es para Diciembre del 2014. El Edificio ATENEA es de 11 pisos, son 62 unidades de vivienda, disponemos de Suites, Lofts, Dptos. de 2 y 3 dormitorios. El financiamiento: le comento, trabajamos con el 10% de reservación, el 30% en 16 cuotas hasta diciembre del 2014, y el 60% es con Crédito Hipotecario, cualquier institución bancaria.





Torre Aranjuez

Descripción: La revolución inmobiliaria está aquí. Torre Aranjuez se convierte en un proyecto que enfrenta los grandes desafíos que afronta el mercado quiteño. un proyecto dispuesto a satisfacer las necesidades y retos de nuestros más exigentes clientes con "series" exclusivas, confortables y acogedoras para cada una de nuestras suites y departamentos. Ventajas: Diseño y construcción vanguardista. Sauna turco y área de gimnasio. Ascensor principal Mitsubishi Parquaderos con accesos independientes. Balcones de vidrio templado. Area comunal. Entre otros,



Panorama III

Descripción: Departamentos, dúplex, suites. En un exclusivo sector de la capital, estamos levantando un proyecto inmobiliario de distinguido gusto para personas como usted. ESPACIOS: Área de juegos infantiles, Área comunal, Área de BBQ, Control de accesos, Circuito cerrado de video, Estacionamientos de visitas, Gas Centralizado, Agua caliente centralizado, Acabados de primera, Proyecto en construcción (Obra gris), Entrega en 24 meses, saldo financiado con BIESS, Bancos, u otras instituciones financieras, Suit, loft, duplex, departamentos cerca de los centros comerciales departamentos, suites, dúplex, con terraza (balcón) desde 59 m2.

Información General de la Competencia Sector Bellavista Bajo					
Proyecto	Acanto	Aranjuez	Elite Plaza II	Atenea	Panorama III
Imagen					
Ubicación	Bossano y Játiva	Bossano y Roca	Bossmediano y Játiva	Bossmediano y Játiva	Bossano y Panorama
Estado de Obra	En Acabados	En Obra Gris	En Obra Gris	En Obra Gris	En Obra Gris
Avance de la Obra	90%	50%	50%	10%	5%
Promotor	Constr. Andrade	Coldwellbanker	Proaño & Proaño	Const. Jashbrak	Panorama
Vendedor	Proinmobiliaria	Edificar S.A	Proaño & Proaño	Const. Jashbrak	C. Mariño
Constructor	Constr. Andrade	Edificar S.A	Proaño & Proaño	Const. Jashbrak	Francisco Villota
Arquitecto	Esteban Andrade	--	Joan Proaño	ShaellDuthan	Vinicio Capelo
Calculista	SigifredoDiaz	--	Ing. Vintimilla	Ing. Darquea	Jorge Vintimilla
Fecha Inicio	15-Mar-11	18-Aug-12	20-Jul-12	1-Jan-13	3-May-13
Fecha Entrega	31-Oct-13	1-Dec-14	31-May-14	1-Dec-14	4-Jun-15

Tabla 2-9 Información general de la Competencia Sector Bellavista Bajo
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado



Gráfico 2.28 Sector de Estudio
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

De manera general, los proyectos de vivienda en esta zona son edificios desde ocho hasta doce pisos, ofrecen departamentos de uno, dos y tres dormitorios, con muy poca oferta de lofts. No se identifica a

ninguna constructora con una mayor presencia en la zona, sino a varias constructoras importantes de la ciudad de Quito. Se percibe en general un ambiente de rivalidad entre los distintos proyectos de la zona, mostrado de forma puntual en su hermetismo al momento de facilitar la información requerida para realizar el presente estudio.

Información Arquitectónica de la Competencia Sector Bellavista Bajo					
Proyecto	Acanto	Aranjuez	Elite Plaza II	Atenea	Panorama III
Acabados Interiores					
Pisos A. Social	Piso de Bambú	Piso Flotante	Piso Flotante	Piso Flotante	Piso Flotante
Paredes A. Social	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado
Cielo Raso A. Social	Gypsum	Gypsum	Gypsum	Gypsum	Enlucido Pintado
Pisos A. Intima	Piso Flotante	Piso Flotante	Piso Flotante	Piso Flotante	Alfombra
Paredes A. Intima	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado
Cielo Raso A. Intima	Gypsum	Gypsum	Gypsum	Enlucido Pintado	Enlucido Pintado
Pisos Cocina	Porcelanato	Cerámica	Porcelanato	Cerámica	Porcelanato
Paredes Cocina	Porcelanato	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Azulejo
Cielo Raso Cocina	Gypsum	Enlucido Pintado	Gypsum	Gypsum	Enlucido Pintado
Pisos Baño	Porcelanato	Cerámica	Porcelanato	Cerámica	Porcelanato
Paredes Baño	Porcelanato	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Azulejo
Cielo Raso Baño	Gypsum	Gypsum	Gypsum	Gypsum	Enlucido Pintado
Acabados Exteriores					
Pisos	Cerámica	Porcelanato	Cerámica	Cerámica	Cerámica
Paredes	Enlucido Pintado	Pintura	Pintura	Pintura	Pintura
Cielo Raso	Gypsum	Hormigón	Hormigón	Hormigón	Hormigón
Material Estructura					
Estructura	Hormigón	Hormigón	Metálica	Hormigón	Hormigón
Mampostería	Bloque	Bloque	Bloque	Bloque	Bloque
Muebles					
Closets	Si	Si	Si	Si	Si
Cocina	Si	Si	Si	Si	Si
Baños	Si	Si	Si	Si	Si
Recreación					
Gimnasio	Si	Si	Si	Si	Si
Piscina / ST / HM	No/No/No	No/No/No	No/Si/Si	No/No/No	No/Si/Si
Sala Comunal	Si	Si	Si	Si	Si
Áreas Verdes	No	No	No	No	No
Servicio Adicional					
Cisterna	Si	Si	Si	Si	Si
Generador	Si	Si	Si	Si	Si
Ascensores	Si	Si	Si	Si	Si
Estaciona. Visitas	Si	Si	Si	Si	Si
Seguridad					
Conjunto cerrado	Si	Si	Si	Si	Si
Guardianía	Si	Si	Si	Si	Si
Intercomunicadores	Si	Si	Si	Si	Si
Alarmas	No	Si	Si	No	Si
Equipos incendios	Si	Si	Si	Si	Si

Tabla 2-10 Información Arquitectónica de la Competencia Sector Bellavista Bajo
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

En la tabla mostrada se observa información arquitectónica de la competencia del Proyecto Torre Márquez en Sector Bellavista Bajo. En general existe una gran similitud entre los materiales utilizados

tanto en áreas interiores como exteriores de los distintos proyectos; piso flotante para las áreas sociales e íntimas, cerámica o porcelanato en cocina y baños. En su mayoría las estructuras de los edificios son de hormigón armado con mampostería de bloque de cemento. Todos los edificios se entregan con muebles de cocina, baños y closets. De la misma manera todos los edificios ofrecen gimnasio, sala comunal más todos los servicios adicionales. En cuanto a seguridad casi todos los edificios ofrecen guardianía y alarmas.

Se realizó, además, un cuestionario complementario a los vendedores de cada proyecto el cual muestra que el atributo más solicitado por los clientes al momento de la compra es la disponibilidad de un segundo parqueadero. Los resultados del cuestionario complementario se muestran más adelante.

Información de Precios de la Competencia Sector Bellavista Bajo					
Proyecto	Acanto	Aranjuez	Elite Plaza II	Atenea	Panorama III
Número Dormitorios	1	1	1	1	1
Superficie Unidad	--	56.30	--	50.00	52.00
Precio Planos (USD)	--	--	--	--	--
Precio en Obra (USD)	--	--	--	79608	--
Precio Entrega (USD)	--	85000	--	--	68016
Precio Medio (USD)	--	85000	--	79608	68016
Precio/m²	--	1509.77	--	1592.16	1308.00
Número Dormitorios	2	2	2	2	2
Superficie Unidad	87	77	69.7	108	88.53
Precio Planos (USD)	113000	--	--	--	--
Precio en Obra (USD)	115000	--	--	139500	134057
Precio Entrega (USD)	135000	107000	110325	--	--
Precio Medio (USD)	121000	107000	110325	139500	134057
Precio/m²	1551.72	1389.61	1582.86	1291.67	1514.26
Número Dormitorios	3	3	3	3	3
Superficie Unidad	140	111	92.4	146	103.3
Precio Planos (USD)	189000	--	--	--	--
Precio en Obra (USD)	191000	--	--	196572	--
Precio Entrega (USD)	215000	149000	143706	--	142700
Precio Medio (USD)	198333.33	149000	143706	196572	142700
Precio/m²	1535.71	1342.34	1555.26	1346.38	1381.41
Promedio	1543.72	1413.91	1569.06	1410.07	1401.22
Parqueadero	--	9000	15000	7650	15000

Tabla 2-11 Información de Precios de la Competencia Sector Bellavista Bajo
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Los precios de los departamentos ofertados en el sector de Bellavista Bajo han venido aumentando de valor cada año. Es así que en el año 2011 el precio promedio del m² era de 1284USD/m², en el 2012 este valor aumento a 1341USD/m², finalmente en el año 2013 esta cifra se ubica en los 1470 USD/m². El precio de venta de los departamentos varía desde los \$68000 hasta los \$198000. Estos valores están por encima del promedio de precios de la parroquia Ñaquito, como se puede ver en las tablas 7 y 8. El proyecto que posee los precios más altos es el edificio Elite Plaza II, con un valor de 1569 USD/m², mientras que el proyecto con los valores más bajos es el edificio Panorama III con un valor promedio de 1401 USD/m². Es en base a esta información que se afirma que el Proyecto Torre Márquez se encuentra ubicado en uno de los sectores de más alta plusvalía en la ciudad de Quito.

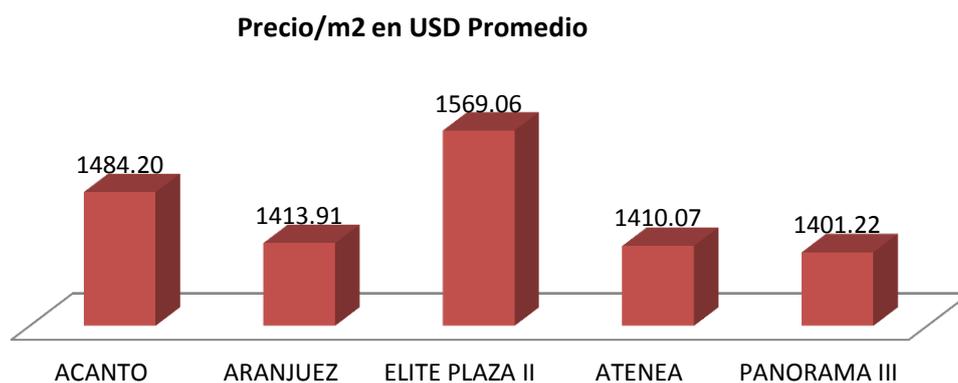


Gráfico 2.29 Precio/m² en USD Promedio
 Fuente: Investigación Carlos Jara
 Elaborado por: Diego Alvarado

En la tabla 12 Se muestra la información de ventas de la competencia en el sector Bellavista Bajo. Se puede apreciar en primer lugar que el producto más ofertado por los proyectos estudiados son los departamentos de dos dormitorios, mientras que los menos ofertados son las suites de un dormitorio. De la misma manera, basándonos en la velocidad de ventas, podemos concluir que el producto que se vende más rápido son los departamentos de dos dormitorios, mientras los que se venden con menor rapidez son las suites. Esta información es coincidente con la información obtenida de los cuestionarios complementarios realizados a los vendedores en los distintos proyectos estudiados, cuyos resultados se muestran más adelante.

En base a la velocidad de ventas promedio para cada proyecto podemos decir que el proyecto que se vende con mayor rapidez es el edificio Elite Plaza, mientras que el que se vende con una rapidez menor a los demás es el edificio Acanto. La relativa lenta velocidad con la que se vende el edificio Acanto puede ser causado por que en un inicio no contaban con un departamento especializado de ventas y al elevando precio de sus departamentos de 140 m². En contraste, el proyecto Elite Plaza II,

posee una alta velocidad de ventas debida a la política de rápida movimiento entre proyectos de la empresa constructora sumada a un departamento comercial especializado en ventas, el cual se promociona también fuera de la provincia.

Información de Ventas de la Competencia Sector Bellavista Bajo					
Nombre del Proyecto	Acanto	Aranjuez	Elite Plaza II	Atenea	Panorama III
Número Dormitorios	1	1	1	1	1
Superficie Unidad	--	56.3	--	50	52
Número Unidades	--	10	--	14	7
% Unid./Proyecto	--	21%	--	26%	11%
Cantidad Disponible	--	3	--	8	4
Fecha Inicio Ventas	--	Feb-12	--	Ene-2012	Ago-2012
Fecha Encuesta	--	Ago-2013	--	Ago-2013	Ago-2013
Meses en Venta	--	16	--	17	12
Velocidad de Ventas	--	4.38%	--	2.52%	3.57%
Número Dormitorios	2	2	2	2	2
Superficie Unidad	87	77	69.7	108	88.53
Número Unidades	7	23	32	30	28
% Unid./Proyecto	50%	49%	57%	56%	43%
Cantidad Disponible	1	4	0	4	11
Fecha Inicio Ventas	Dic-2011	Feb-12	Ene-2012	Ene-2012	Ago-2012
Fecha Encuesta	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013
Meses en Venta	20	16	17	17	12
Velocidad de Ventas	4.29%	5.16%	5.88%	5.10%	5.06%
Número Dormitorios	3	3	3	3	3
Superficie Unidad	140	111	91.9	150	101
Número Unidades	7	14	24	10	30
% Unid./Proyecto	50%	30%	43%	19%	46%
Cantidad Disponible	2	3	3	2	11
Fecha Inicio Ventas	Dic-2011	Feb-12	Ene-2012	Ene-2012	Ago-2012
Fecha Encuesta	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013	Ago-2013
Meses en Venta	20	16	17	17	12
Velocidad de Ventas	3.57%	4.91%	5.15%	4.71%	5.28%
Promedio	3.93%	5.04%	5.51%	4.11%	4.64%

Tabla 2-12 Información de Ventas Sector Iñaquito
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Velocidad de Ventas Promedio

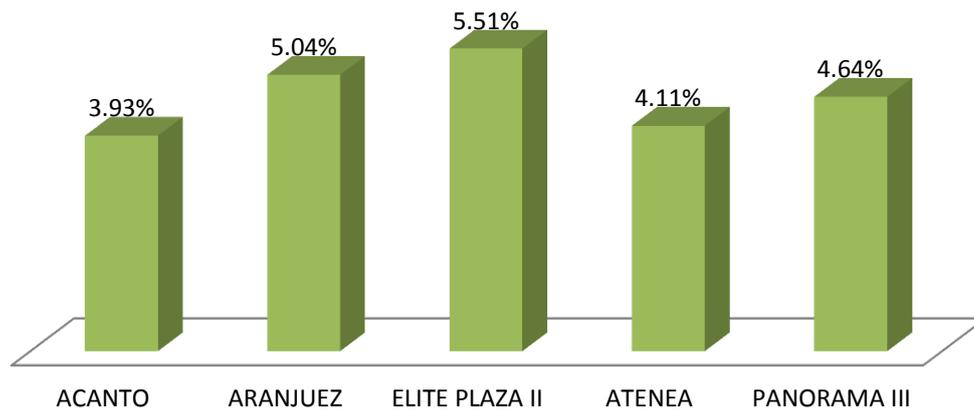


Gráfico 2.30 Velocidad de Ventas Promedio
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Velocidad de Ventas por tipo de Departamento

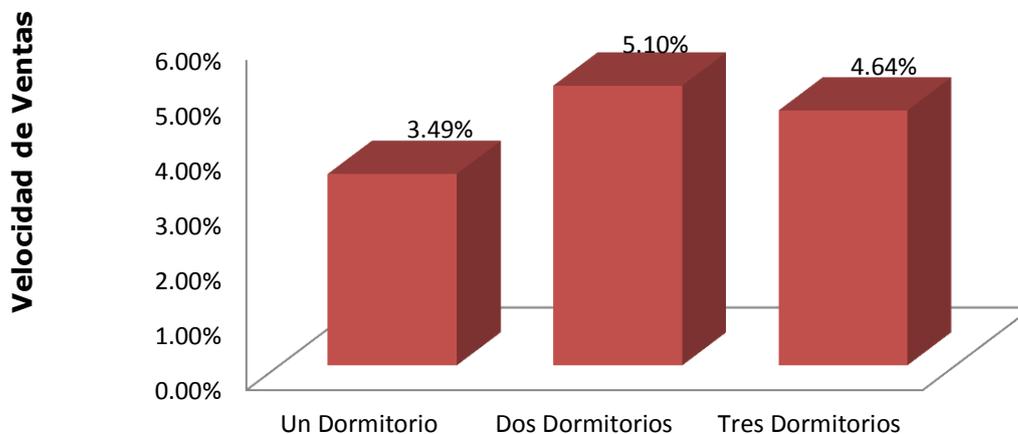


Gráfico 2.31 Velocidad de Ventas por tipo de Departamento
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Adicionalmente, se recopiló información sobre la estrategia de ventas de la competencia del Proyecto Torre Márquez. Pese a que la mayor parte de los proyectos cuentan con una sala de ventas, estas no tienen las mismas características. En el caso del edificio Acanto, esta sala forma parte de uno de los pisos del edificio al cual se debe acceder atravesando la obra. El edificio Atenea, posee un pequeño escritorio al cual se llega pasando por la zona de cortado de hierro. El edificio Aranjuez tiene una sala de ventas en un edificio de departamentos ubicado frente al proyecto, con maquetas, planos y videos sobre el proyecto. El edificio Elite Plaza posee una pequeña sala de ventas con una persona especializada para la comercialización con información completa a disposición. Naturalmente, los

proyectos que presentan una mejor atención e imagen a sus clientes son lo que tienen una mayor velocidad de ventas de sus departamentos, en otras palabras, una mayor demanda de su producto.

Los cuestionarios complementarios nos muestran que el factor económico más importante a la hora de la compra de un departamento es el precio del mismo, superando a la cuota de entrada, el plazo y los pagos mensuales. De las mismas preguntas se desprende que el medio de promoción más efectivo por el cual llegan los clientes es la valla fuera del proyecto, seguido por publicaciones en prensa y revistas.

Información Estrategia de Ventas de la Competencia Sector Bellavista Bajo					
Proyecto	Acanto	Aranjuez	Elite Plaza II	Atenea	Panorama III
Tipo de Atención					
Sala de Ventas	Si	Si	Si	Si	No
Vendedores	Si	Si	Si	Si	Si
Unidad Modelo	No	No	Si	No	No
Forma de Pago					
% Desc. Contado	5	No	10	5	No
% Reserva	15	10	10	10	10
% Entrada	25	30	30	30	20
Financiamiento	Bancos/Biess	Bancos/Biess	Bancos/Biess	Bancos/Biess	Bancos/Biess
% Financiado	60	60	60	60	70
Medios de Promoción					
Prensa	Si	No	Si	Si	No
Televisión	No	No	No	No	Si
Radio	No	No	No	No	No
Revistas	Si	Si	Si	Si	Si
Vallas	Si	Si	No	No	No
Volantes	Si	No	Si	No	Si
Rotulo Proyecto	Si	Si	Si	Si	Si
Correo Directo	Si	Si	Si	Si	Si
Internet	proinmobiliaria	edificar	provivienda	plusvalía	ecuador.vive1
Otros	No	No	No	No	No

Tabla 2-13 Información Estrategia de Ventas de la Competencia Sector Bellavista Bajo
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

A continuación se muestra un resumen de los resultados de los cuestionarios complementarios realizados a los vendedores de los proyectos investigados como competencia del Proyecto Torre Márquez. Estos cuestionarios no representan una encuesta formal, sino más bien un suplemento a la información recopilada en cada proyecto a manera de verificación y referencia.

Resultados Cuestionario Complementario	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Cuál es el tipo de departamento más solicitado en su proyecto?	2 Dormitorios
2. ¿Cuál es el tipo de departamento menos solicitado en su proyecto?	Suites
3. ¿Cuál es el atributo más solicitado en su proyecto?	Segundo Estacionamiento
4. ¿Cuál es el factor económico determinante al momento de la compra?	Precio
5. ¿Cuál es el medio preferido para buscar vivienda?	Internet

Tabla 2-14 Resultado Cuestionario Complementario
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

2.8 Evaluación de Oferta y Demanda del Proyecto Torre Márquez

Una de las primeras observaciones sobre los estudios de oferta y demanda para el Proyecto Torre Márquez es que existen diferencias entre el producto aspirado por el NSE “A” y el que es realmente adquirido, lo cual responde a la realidad del mercado de viviendas en la parroquia Ñaquito.

De las mediciones para los años 2011 y 2012 realizadas por Gridcon, podemos calcular los índices de nivel de demanda, y de satisfacción de la demanda para la parroquia de Ñaquito y para el sector de Bellavista, como se aprecia en las tablas mostradas a continuación.

Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Ñaquito					
Año	Viviendas Ofertadas Parroquia Ñaquito	Viviendas Demandadas Parroquia Ñaquito	Índice de Nivel de Demanda Stock/Demanda	Índice de Satisfacción de Demanda Oferta/Demanda	% Absorción Demanda/Oferta
2011	2726	2272	0.20	1.20	83%
2012	2897	1997	0.45	1.45	69%
2013	3068	1722	0.78	1.78	56%

Tabla 2-15 Evaluación de la oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Ñaquito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Evaluación de la Oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Ñaquito

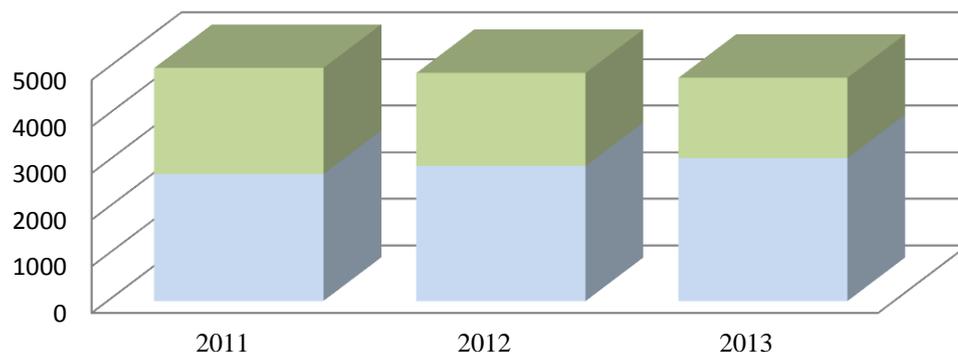


Gráfico 2.32 Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Parroquia Ñaquito
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Diego Alvarado

Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Sector Bellavista					
Año	Viviendas Ofertadas Sector Bellavista	Viviendas Demandadas Sector Bellavista	Índice de Nivel de Demanda Stock/Demanda	Índice de Satisfacción de Demanda Oferta/Demanda	% Absorción Demanda/Oferta
2011	294	246	0.20	1.20	84%
2012	322	231	0.39	1.39	72%
2013	350	216	0.62	1.62	62%

Tabla 2-16 Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Sector Bellavista
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Carlos Jara

Evaluación de Oferta y Demanda de Vivienda Sector Bellavista

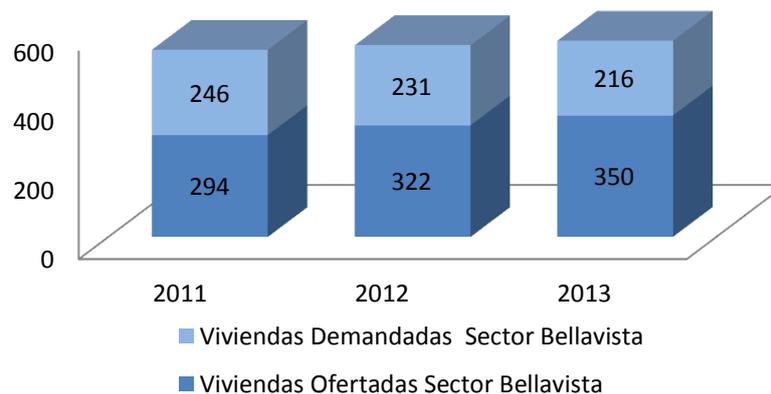


Gráfico 2.33 Evaluación de Oferta y Demanda de vivienda Sector Bellavista
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Carlos Jara

El Stock al cual se hace referencia en las tablas anteriores representa el número de viviendas que no fueron vendidas en el año, es decir, la oferta menos la demanda en cada periodo. Tanto para la parroquia Ñaquito en su conjunto como para el sector específico de Bellavista, se observan las mismas tendencias, por lo que podemos presumir que lo que le sucede a la parroquia en general le afecta también al sector en particular.

El índice de nivel de demanda en ambos casos es menor a la unidad, lo cual demuestra una alta demanda de vivienda en el sector y en consecuencia los precios de la vivienda tenderán al alza. El índice de satisfacción de la demanda en ambos casos es mayor a la unidad, lo que significa que la demanda de vivienda en el sector está cubierta o satisfecha. Finalmente la absorción a la que se hace referencia representa la relación entre la cantidad demandada sobre la cantidad ofertada de vivienda, lo que muestra que en promedio hasta el final del 2013 se venderá un 60% de cada proyecto durante el primer año de ventas.

2.9 Conclusiones

- ✓ Primero, el estudio de demanda realizado nos indica que el segmento objetivo de mercado para el proyecto es el nivel socio económico alto y medio alto, lo cual nos define algunas de las características del producto a ofrecerse. La parroquia Ñaquito es una de las más atractivas en la ciudad de Quito, en donde el sector Bellavista abarca el 13% de su demanda potencial calificada. La vivienda típicamente ofrecida en el sector Bellavista cumple con la mayor parte de aspiraciones de los clientes.
- ✓ Segundo, del estudio de oferta podemos determinar que los proyectos desarrollados en el sector Bellavista poseen una velocidad de ventas superior al promedio de toda la parroquia Ñaquito, lo cual es reflejo del gran atractivo para invertir en el sector. La oferta de productos sustitutos en el sector no tiene mayor incidencia en las ventas de departamentos nuevos.
- ✓ Finalmente, el estudio detallado de la competencia directa del proyecto nos indica que el producto más vendido en la zona son los departamentos de dos dormitorios de un área promedio de 80m². Las características recomendadas para el desarrollo arquitectónico del Proyecto Torre Márquez se muestran a continuación:

Características Recomendadas para el Proyecto Torre Márquez			
Características	Recomendación		
Tipo de producto:	1 Dormitorio	2 Dormitorios	3 Dormitorios
% Ocupación del Proyecto:	15%	50%	35%
Tamaño Recomendado:	50m ²	80m ²	100m ²
Número de Baños:	1	1.5	2.5
Número de Estacionamientos:	1	1	2
Tipo de Cocina :	Americana	Independiente	Independiente
Sala de Estar y Estudio:	No	No	No
Zona de Lavar:	Cuarto de máquinas en el departamento	Cuarto de máquinas en el departamento	Cuarto de máquinas en el departamento
Tipo de Acabados:	Acabados estándar de la zona		
Precio Promedio del m²:	1470 USD/m ²		
Precio Total de la Vivienda:	73500	117600	147000
Reserva (10%):	7350	11760	14700
Cuota de Entrada (30%):	22050	35280	44100
Principales Atributos:	Alarma y Guardianía		
Atributos Adicionales:	Segundo Estacionamiento		
Servicios Comunes:	Gimnasio y Salón Comunal		
Tipo de Promoción:	Valla en el proyecto, Prensa, Revistas e Internet y Sala de Ventas		
Velocidad de Ventas:	4.5% proyecto/mes		

Tabla 2-17 Características Recomendadas para el Proyecto Torre Márquez
Fuente: Gridcon Cía. Ltda.2012
Elaborado por: Carlos Jara

Capítulo 3

Localización y Propuesta Arquitectónica



Capítulo 3. Localización, Propuesta Arquitectónica

3.1 Descripción y Evaluación de Localización

El Proyecto Torre Márquez pertenece a la Administración Municipal Eugenio Espejo, está ubicado dentro de la Parroquia Ñaquito en el Sector de Bellavista. El barrio surgió hace 70 años. Las primeras casas se instalaban cerca de los bosques de eucalipto. Adopta ese nombre gracias a la extraordinaria vista de distintos puntos naturales desde el sector, desde donde se pueden observar las elevaciones de la cordillera occidental de los Andes y diferentes barrios del norte de la ciudad, la Gonzales Suarez, Guápulo, entre otros. Aquí se ubica el Parque Metropolitano de Quito, uno de los pulmones más grandes de la ciudad, alejado del ruido y con gran tranquilidad. También uno de los monumentos arquitectónicos y artísticos de la identidad de la cultura sudamericana, la Capilla del Hombre del maestro Oswaldo Guayasamín. Este barrio ha evolucionado durante años para convertirse un cede de importantes empresas, edificios de apartamentos y elegantes residencias, que datan principalmente de la década de 1990.







Gráfico 3.1 Terreno del Proyecto
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

3.2 Esquema de Localización

Vías Principales y Secundarias



Gráfico 3.2 Vías Principales
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

El Proyecto Torre Márquez está rodeado por ejes viales importantes de la ciudad de Quito como son la avenida 6 de Diciembre, la avenida Eloy Alfaro y la avenida Interoceánica. A pesar de tener vías principales tan importantes, no posee problemas de ruido ni congestión ya que el proyecto está ubicado en una vía secundaria que provee fáciles salidas a distintos puntos de la ciudad. En pocos minutos es posible trasladarse hacia el sector de la Gonzales Suarez, Chumbará y los principales centros comerciales de la ciudad.

Centros Comerciales y de Servicios Varios

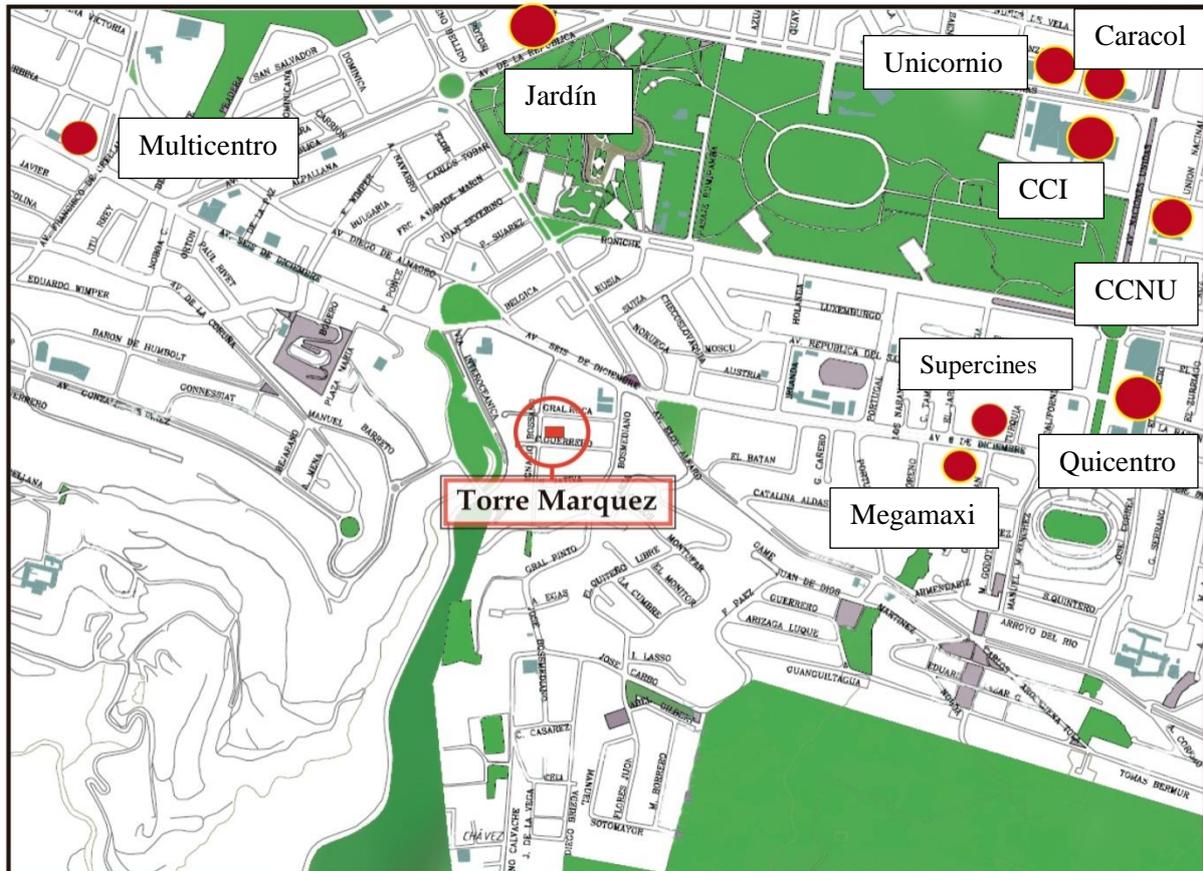


Gráfico 3.3 Centros Comerciales
 Fuente: Investigación Carlos Jara
 Elaborado por: Carlos Jara

El Proyecto Torre Márquez se encuentra ubicado muy cerca de los principales centros comerciales de la ciudad de Quito, como el Unicentro Shopping, el Mall el Jardín y el Centro Comercial Ñaquito. Estos son lugares en los que se puede acceder a distintos tipos de servicios como bancos, restaurantes, tiendas, farmacias, ferreterías, boutiques, cines, entre otros.

Centros Educativos, Colegios y Universidades

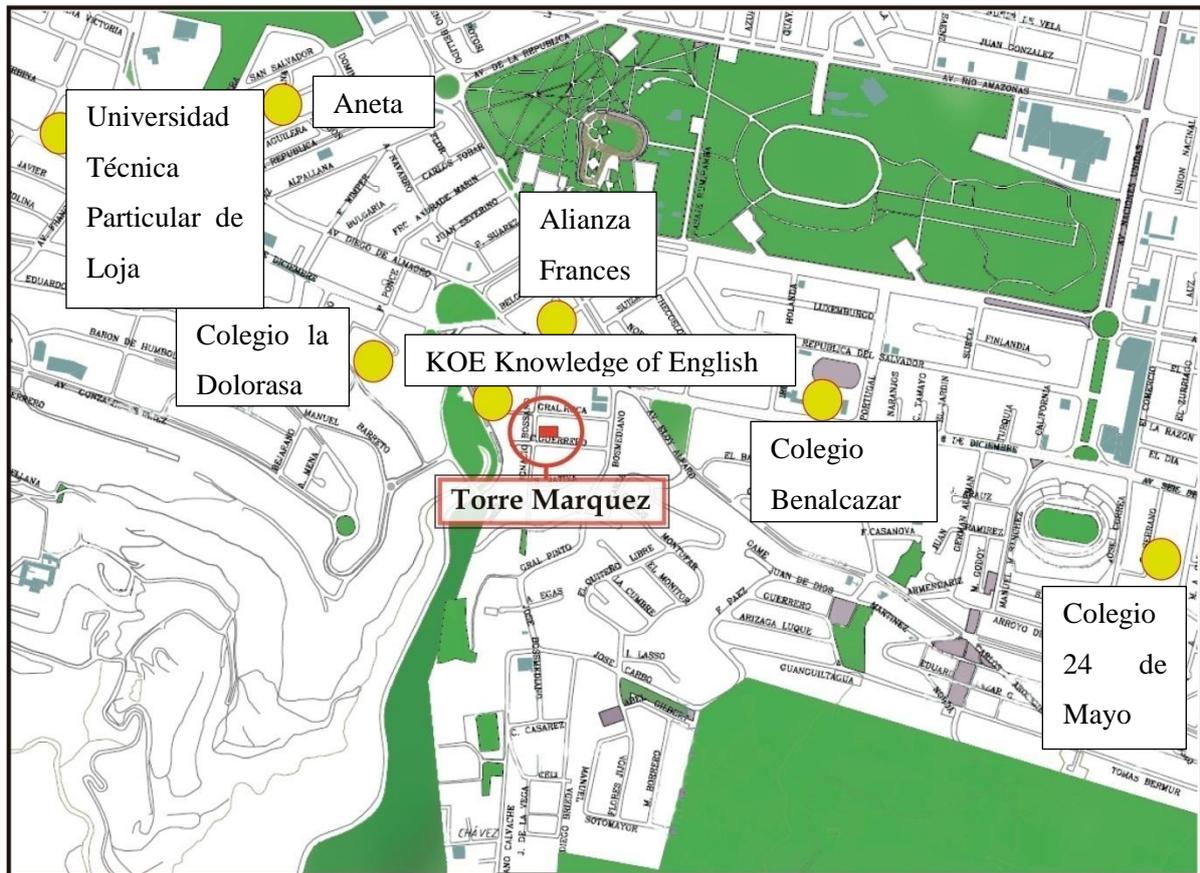


Gráfico 3.4 Centros Educativos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Cenarnos al proyecto Torre Márquez se encuentran ubicados algunos de los colegios tradicionales y de mayor calidad del Distrito Metropolitano de Quito, como son el Colegio Experimental Sebastián de Benalcazar, El colegio Experimental 24 de Mayo, el Colegio La Dolorosa, entre otros. Adicionalmente, desde el sector de Bellavista se puede acceder muy fácilmente a las principales universidades del país, como son la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, La Universidad Salesiana, La Escuela Politécnica Nacional, La Universidad Central del Ecuador, La Universidad SEK, la Universidad San Francisco de Quito.

Farmacias, Clínicas y Hospitales

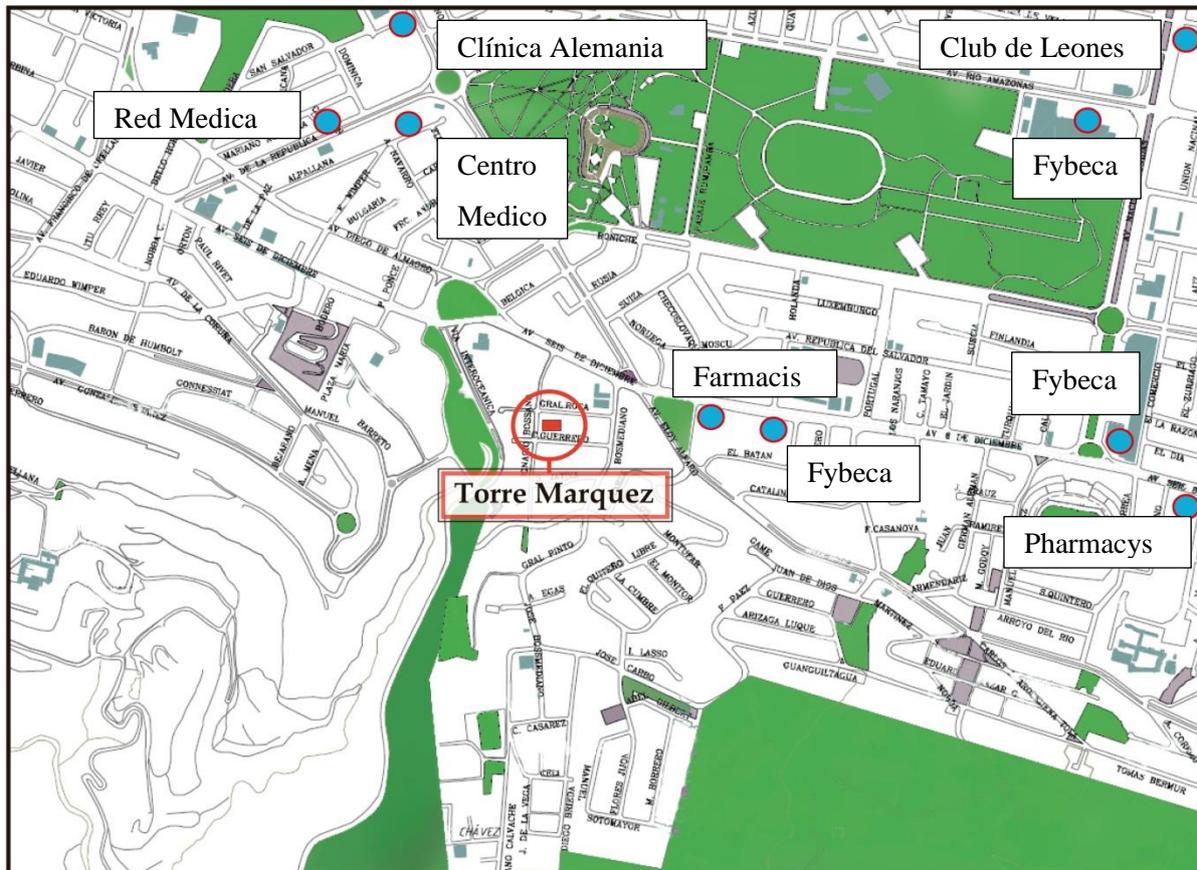


Gráfico 3.5 Centros Médicos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

El Proyecto Torre Márquez está muy cerca de importantes clínicas como, la Red Medica, Pirámide I, Pirámide II, In medical, Clínica Pasteur, el Centro Medico Pasteur, Clínica Alemania, entre otras, además tiene fácil acceso a farmacias cercanas en el sector. Esta es una importante característica para la tranquilidad, seguridad y salud de los usuarios del edificio.

Gasolineras y Estaciones de Servicio

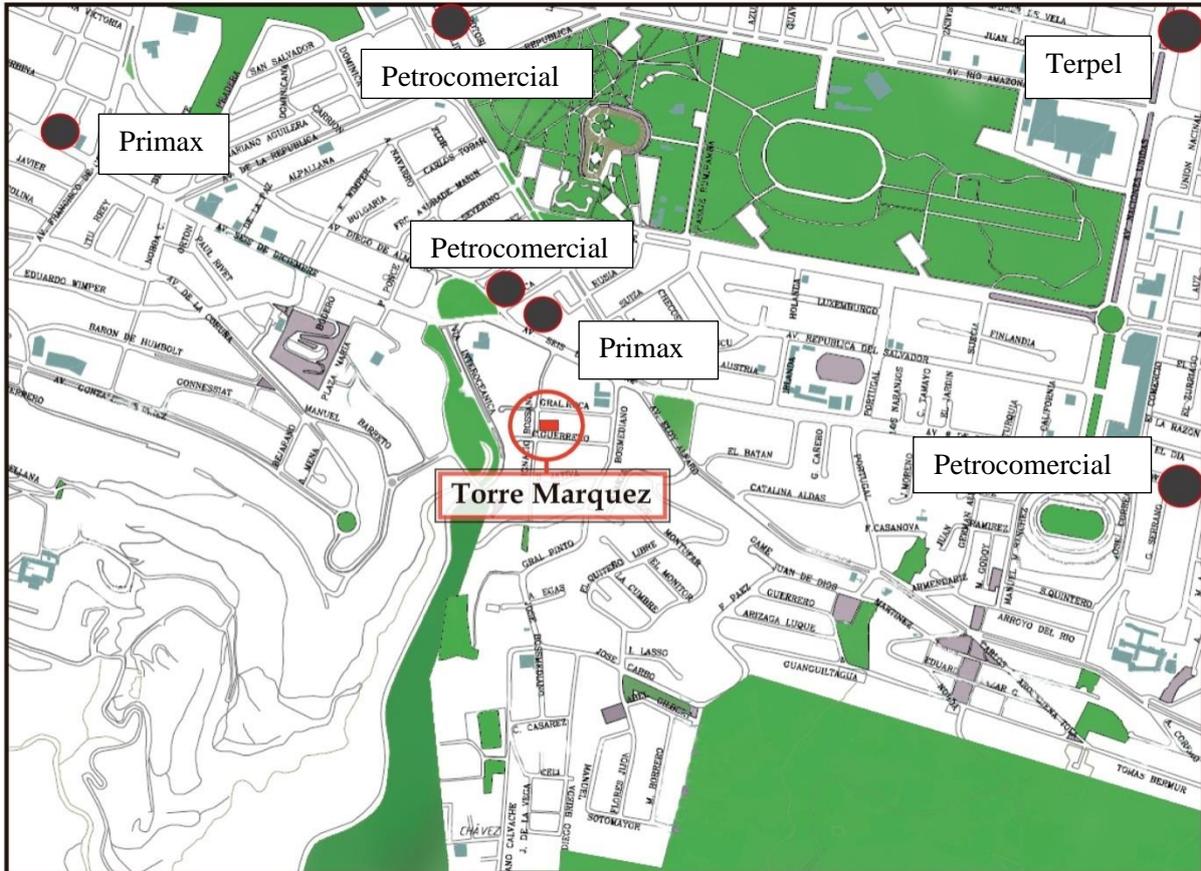


Gráfico 3.6 Estaciones de Servicio
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

El Proyecto Torre Márquez está cercano a varios sitios de expendio de gasolina, repuestos y mecánicas automotrices. Estas estaciones de servicio cuentan con servicios de expendio de alimentos, medicinas, servicios sanitarios, servicios de auxilio vehicular, servicios de emergencia, entre otros. Una característica importante es que el proyecto se encuentra cerca a varios puntos de Petrocomercial que ofrece el precio más bajo para la gasolina en la ciudad.



Gráfico 3.8 Edificio Torre Márquez
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
Elaborado por: Christian Yépez

Las áreas de recreación y comunales se ubican en la última planta de terraza, espacio que goza de una vista privilegiada hacia el panorama centro occidental de la ciudad de Quito y principalmente de la cordillera eje de la ciudad como es la cordillera del volcán Pichincha, es en virtud de la altura que se pensó ubicar esta área para uso y beneficio de todos los propietarios del proyecto.

El área de subsuelo aloja zonas de parqueaderos y bodegas de cada unidad habitacional.

El factor seguridad está tomando en cuenta en la planeación de diseño y se establece un punto estratégico de guardia desde donde se controla los 2 accesos, el vehicular y el peatonal, con lo que se centra y se filtra los ingresos tanto de quien habita en el edificio así como de visitas.



Gráfico 3.9 Edificio Torre Márquez
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
Elaborado por: Christian Yépez

El entorno inmediato que rodea al Edificio Torre Márquez propone que el mercado al que estará orientado a población de un nivel socio económico medio alto hacia el alto, que aspira a la comodidad de una ubicación con dotación de servicios y comercios a todo nivel, con la cercanía de comodidades de la urbe moderna.

3.3.1 Criterios de Diseño Arquitectónico

3.3.1.1 Análisis Arquitectónico Exterior

El programa arquitectónico tanto en el diseño de los espacios así como de la concepción espacial, visual y estética en elementos de fachada, responden al segmento de mercado de enfoque con una arquitectura moderna y sencilla pero de alta prestancia estética, el uso de materiales se basa en la opción de entregar un producto que si bien es moderno exprese factores tradicionalistas o vernáculos, es el caso de la piedra en detalles de fachada y el uso de una fachada en vidrio rematado con colores fuertes en como el rojo en elementos específicos y pequeños todo en constante equilibrio visual sin caer en el recargos estéticos, la oferta tendrá como objetivo el competir con proyectos inmobiliarios cercanos y que entregue un plus en su imagen al potencial habitante.



Gráfico 3.10 Edificio Torre Márquez
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
Elaborado por: Christian Yépez

El uso de líneas rectas responde a la decisión de reforzar la imagen familiar joven y moderna que se vincularía al uso de la edificación.

La fachada se presenta como la parte fuerte de exposición del producto arquitectónico, destaca un gran elemento acristalado que es compartido por los 7 pisos de departamentos, detalle que le da un toque moderno y actual.

En el lado frontal izquierdo se incluye un gran pórtico esbelto y texturizado con fachaleta e piedra en tonos ocres terrosos está enmarcando una sucesión en altura de planos que funcionan como balcones de los departamentos del sector este del volumen, la piedra como material nos da la sensación de una arquitectura tradicional basada solo en el uso de materiales mas no en las formas, este pórtico remata en una cubierta apergolada que será de uso comunal, la verticalidad contrasta con el peso visual de la piedra llegando a un equilibrio entre forma y material, procurando no caer en elementos pesados en la lectura visual del producto a vista del consumidor de ciudad,

El material predominante es la piedra el cual se replica en las fachadas laterales en detalles que refuerzan la verticalidad del volumen, rompiendo la monotonía de vanos acristalados que corresponden a la ventanearía funcional hacia el interno del producto por pisos.

La presencia de pórtico en menor escala en planta baja marca el acceso principal peatonal y la transición entre áreas públicas y el espacio del edificio propiamente dicho, este elemento comulga con su par vertical de fachada en forma y material en donde resalta el número del edificio en letras de bloque en acero inoxidable dándole una identidad dentro del contexto urbano.



Gráfico 3.11 Edificio Torre Márquez
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013

En las plantas superiores a planta baja y con orientación sur oriental se encuentra balcones al aire libre con protección en estructura metálica de acero lacado en tonos rojizos, los mismos que se justifican como un recurso valido ya que las mejores vistas están en esa esquina del volumen edificable y es lugar de contemplación a la ciudad así como a la calle principal.

El componente arquitectónico está definido en un gran porcentaje en la fachada principal es decir aquella que se presenta hacia la calle Bosano, el resto de fachadas debido al contexto urbano en el que se emplaza el proyecto no tienen una preponderancia visual que pueda aportar al conjunto, sin embargo se tienen detalles en fachada acordes a los elementos existentes en la principal, con lo que logramos reunir el efecto visual de todo el volumen en un concepto de elementos y texturas.

En la parte superior como remate esta la sala comunal, caja de gradas y asesor.

En resumen la arquitectura del Edificio Torre Márquez, se expresa moderna y atractiva en comparación con los proyectos inmobiliarios que le circundan, pretende dar soluciones habitacionales a un sector de la población con categoría media alta y alta, que no le interesa un edificio con muchas familias por pisos y que busca un espacio de vivienda cerca de todos los beneficios de la urbe moderna.

3.4 Análisis arquitectónico interior

El planteamiento del programa arquitectónico considera una distribución de 26 departamentos repartidos en ocho plantas, comunicadas verticalmente por un asesor y una caja de escaleras para circulación de emergencia.

Debido a la topografía del terreno el área de parqueaderos estará dispuesta en dos subsuelos los cuales abastecen de áreas de aparcamiento para residentes y visitantes del edificio, así como áreas de bodegas, cuarto de generador y la circulación vehicular propia necesaria.

En planta baja se ubica 2 unidades de departamentos los cuales comparten la totalidad del área posible de uso con dos locales comerciales hacia el exterior del edificio,



La plantas 2, 3 y 4 se dividen en su plan funcional en 3 unidades 2 de dormitorios y 1 tipo suite, los departamentos están constituidos por un área de sala comedor con cocina abierta al ambiente social lo cual refuerza el tipo de producto moderno y joven al cual está apuntando el proyecto, adicionalmente cuentan con un pequeña área para maquinas, 2 dormitorios simples y uno tipo master que incluye baño, más un baño completo que funciona como social, el concepto se repite en las plantas subsiguientes con la particularidad de que en las plantas 5, 6, 7 y 8 cambia la configuración de unidades en el plan funcional albergando 2 departamentos de 2 dormitorios y uno de 3 dormitorios, esto como respuesta al planteamiento de análisis de mercado en el que las unidades más demandadas son las de 2 y 3 dormitorios.

Gráfico 3.12 Departamento de 3 Dormitorios
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
Elaborado por: Daniel Moral



Gráfico 3.13 Departamento de 2 Dormitorios
 Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
 Elaborado por: Daniel Moral

La diferencia entre todos los dos departamentos es principalmente el paisaje urbano apreciado que se pueda tener desde sus espacios ya que la mejor vista sería hacia la calle Bosano y hacia el sur occidente de la ciudad, otra posibilidad de paisaje apreciado es hacia el noroccidente dependiendo la ubicación del piso en el volumen espacial,

Los espacios comunes constan de un lobby único para ingreso general hacia el asesor y posterior acceso a cada departamento, en la última planta se encuentra la sala comunal del edificio rodeada de una terraza abierta la cual goza de una vista inmejorable, también en zona que da hacia la calle principal el proyecto contempla usar una parte como área verde basados en la aplicación de recubrimientos de césped artificial.

Como parte del conjunto se planea la inclusión aparte a los espacios de circulación comunal con áreas de servicio comunal. Guardianía con comunicación a cada vivienda. Parqueaderos de visitas. Cisterna. Ascensor para 6 personas. Bombas y tanques hidroneumáticos. Sistema de Gas centralizado. Sistema Contra incendios. Generador eléctrico para todo el edificio.



Gráfico 3.14 Departamento de 2 Dormitorios
Fuente: Yépez Arquitectura y Diseño 2013
Elaborado por: Daniel Moral

Cuadro de Acabados						
Elemento	Detalle de Material.	Procedencia		Calidad		
Obras Generales		Nacional	Importado	Econo.	Estándar	Premium
Acabados de Áreas Comunes						
Ascensor						
Ascensores de última tecnología			OK			OK
Paredes						
Exteriores	Paredes con detalles arquitectónicos con terminados en pinturas marmoleadas, wash o estucos venecianos.	OK				OK
Interiores	Estucadas y pintura caucho interior	OK				OK
Ventanearía	Aluminio vidrio claro 4mm, mamparas vidrio 6mm	OK			OK	
Cielos Rasos	Gypsum estucado y pintado.		OK		OK	
Parqueaderos	Losa de hormigón, pintura caucho en paredes	OK			OK	
Áreas Comunes Internas	Estuco y pintura	OK				OK
Pisos						
Parqueaderos Interiores	Hormigón con recubrimiento endurecedor	OK			OK	
Lobby Ingreso	Porcelanato tipo Estándar		OK			OK
Áreas Recreativas Comunes	Cerámica tipo Graiman.	OK				OK
Terrazas	Gres y césped artificial.		OK			OK
Jardín P.B.	Césped y gres tipo Graiman.	OK				OK
Acabados de Departamentos						
Paredes						
Área Social	Paredes Interiores: Empastadas y pintadas con permalutex/ intervinyll/ montokryl.	OK				OK
Cocina	Paredes Exteriores: Pintura elastómera.	OK				OK
Mesones	Granitos importados brasileros.		OK			OK
Baños	Cerámica y pintura caucho interior		OK			OK
Dormitorios	Estuco y pintura caucho interior	OK				OK
Detalles	Gypsum estucado y pintado.		OK		OK	

Cuadro de Acabados Continuación						
Elemento	Detalle de Material.	Procedencia		Calidad		
Obras Generales		Nacional	Importado	Econo.	Estándar	Premium
Pisos						
Áreas sociales.	Tabloncillo lacado.	OK				OK
Cocina	Cerámica barrederas de porcelanato en el resto de paredes		OK		OK	
Baños	Cerámica barrederas de porcelanato en el resto de paredes		OK		OK	
Dormitorios	Alfombra tipo Premium.	OK				OK
Cielos Rasos						
Internos	Gypsum Estucado y pintado		OK		OK	
Piezas Sanitarias						
Lavamanos	Línea media color negro sobre mesón.	OK				OK
Sanitarios	Línea media color Blanco tipo Premium.	OK				OK
Accesorios de Baño	Línea media color Blanco tipo Premium.	OK				OK
Grifería						
Fregadero	Acero Inoxidable de pozo y medio tipo estándar	OK			OK	
Lavamanos	Grifería cromada de FV línea Libby, Briggs Edesa o similar.	OK				OK
Ducha	Ducha cromada cuadrada de FV línea Libby o Briggs Edesa similar y puertas en vidrio	OK				OK
Carpintería						
Muebles de Cocina	Muebles bajos y altos con mesón, revestimiento tipo fórmica	OK			OK	
Muebles de Baño	Muebles con mesón, con revestimiento tipo fórmica	OK			OK	
Closets	Modulares con puertas en melamínico	OK			OK	
Puertas	Puertas de madera lacadas con enchape de madera natural.	OK			OK	
Puertas Principales	Puerta principal en madera solida Seike o similar, pivotada	OK				OK
Barrederas	En MDF con chapa de madera	OK			OK	

Cuadro de Acabados Continuación						
Elemento	Detalle de Material.	Procedencia		Calidad		
Obras Generales		Nacional	Importado	Econo.	Estándar	Premium
Piezas Eléctricas						
Aparatos eléctricos: línea tipo VETO Premium o similar, con luz piloto.			OK			OK
Tomacorrientes: línea tipo VETO Premium o similar			OK			OK
Luminarias: Boquillas de baquelita		OK			OK	
Iluminación Indirecta puntual: ojos de buey color blanco dicroicas instalados.			OK		OK	
Iluminación indirecta lineal: Tubos fluorescentes y aparatos instalados.		OK			OK	
Boquilla de iluminación y punto mixto tomacorriente – en bodega		OK			OK	

Tabla 3-1 Cuadro de acabados.
Fuente: O&B Construcciones
Elaboración: C. Yépez

3.5 Evaluación del Uso del Suelo y Ordenanzas Municipales

3.5.1 Análisis (IRM) Regulación Municipal.

El Ilustre Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, mediante sus dependencias o Administraciones Zonales, emite todos los lineamientos y estatutos para el control y planificación del crecimiento de la urbe dependiendo de su ubicación y su contexto inmediato. El documento que rige a cada lote o terreno dentro del área metropolitana de la ciudad de Quito es el I.R.M o Informe de Regulación Metropolitana, el cual otorga la información necesaria para conocer lo permitido por la autoridad y en función de lo cual se establecerán las construcciones, tomando en cuenta sus retiros, afectaciones viales y usos de suelo entre otros. A continuación un cuadro reseña de lo permitido en la zonificación del terreno base para el proyecto.

Informe de Regulación Metropolitana			
Datos Generales			
Identificación del Predio:			
Numero de Predio	52496		
Clave Catastral:	10806 05 010 000 000 000		
Administración Zonal:	Norte		
Parroquia:	Ñaquito		
Barrio / Sector:	Bellavista		
Datos del Terreno:			
Área del terreno:	614,00 m ²		
Área de construcción:	278.31 m ²		
Frente:	20.10 m		
Regulaciones			
ZONA		Proyecto Torre Márquez	
Zonificación:	A21-(A608-50)	cumple	cumple
Lote mínimo:	600 m ²	600 m²	(aprobación municipal)
COS Total:	400%	832,00	cumple
COS PB:	50%	208,00	cumple
Pisos			
Número de pisos:	8	8	cumple
Altura:	32 m.	32m.	cumple
Retiros			
Retiro Frontal:	5 m.	5 m.	cumple
Lateral:	3 m.	Adosado en acuerdo.	(aprobación municipal)
Posterior:	3m.	3	cumple
Entre Bloques:	6 m.	6 m.	(aprobación municipal)
Forma de ocupación de suelo:	(A) Aislada	Adosado en acuerdo	(aprobación municipal)
Uso principal:	(R2) residencial mediana densidad	Residencial	cumple

Tabla 3-2 Análisis (IRM) Regulación Municipal
Fuente: I.M.D.Q

Elaborado por: C. Yépez

3.5.2 Resumen general de Áreas del proyecto

En el cuadro de áreas podemos observar que el COS en planta baja es igual al 50% optimizándose en su totalidad el área permitida por la regulación municipal. De la misma manera el COS Total es igual a 394.41% menor al máximo permitido por el IRM de 400%, con lo cual se optimiza casi en su totalidad el uso del área disponible para la construcción.

Cuadro de Áreas Torre Márquez							
Planta	Nivel	Uso	Áreas				COS
			Útil (m ²)	No Computable Cubierta (m ²)	Bruta (m ²)	Abierta (m ²)	
		Área del Terreno	614.00				
SS2	N -5.76	Parqueaderos y Bodegas	0.00	614.00	614.00	0.00	0.00%
SS1	N -2.88	Parqueaderos y Bodegas	0.00	614.00	614.00	0.00	0.00%
P1 - PB	N + 0.00	PB - Comercial y Vivienda	307.00	71.91	378.91	230.37	50.00%
P2	N +2.88	P2 - Vivienda	308.34	30.31	338.65	0.00	50.22%
P3	N +5.76	P3 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
P4	N +8.64	P4 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
P5	N +11.52	P5 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
P6	N +14.40	P6 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
P7	N +17.28	P7 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
P8	N +20.16	P8 - Vivienda	305.54	30.31	335.85	0.00	49.76%
TR	N +22.88	TR - Salón Comunal	0.00	108.00	108.00	227.00	0.00%
TOTAL			2,448.58	1,620.08	4,068.66	457.37	398.79%

Tabla 3-3 Cuadro de Áreas Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Áreas Torre Márquez

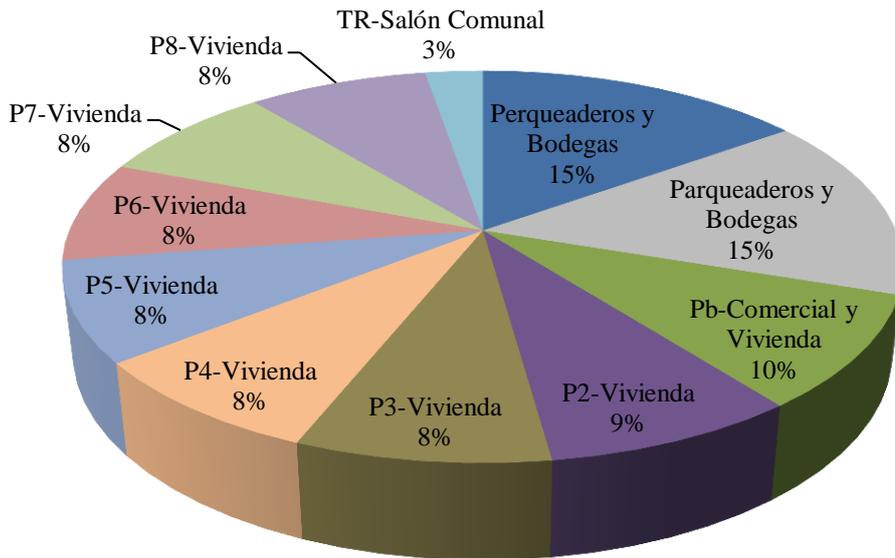


Gráfico 3.15 Áreas Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Áreas Torre Márquez

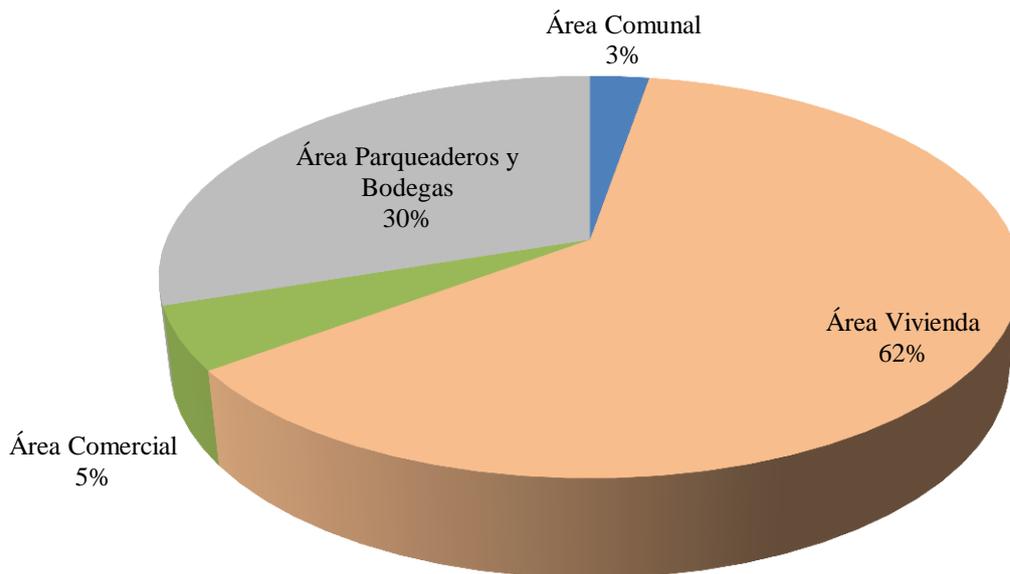


Gráfico 3.16 Áreas Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

Áreas Torre Márquez

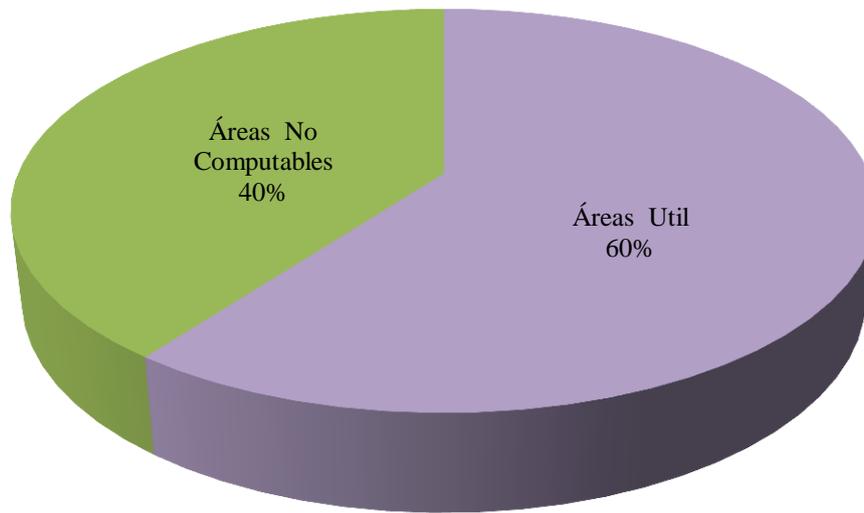


Gráfico 3.17 Áreas Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Diego Alvarado

3.6 Conclusiones

El planteamiento arquitectónico del proyecto del Edificio Torre Márquez, se desarrolla enmarcado en las nuevas tendencias de la arquitectura, proponiendo un lugar que destaque dentro del entorno sin que genere impactos abruptos en el perfil del sector, resaltando su función residencial.

- ✓ Logra ubicarse según su condición de edificación para la vivienda debido a la configuración de sus espacios, entregando funcionalidad, bienestar y aporta a la urbe con calidad visual.
- ✓ El respaldo técnico está garantizado por profesionales de un alto nivel de competencia y profesión, en áreas de electricidad, hídrica, estructural y arquitectónica.

Podemos concluir este capítulo en base al mismo en que el producto inmobiliario planteado está acorde como respuesta para mercado que demanda este tipo de unidades que estén cerca de todos los beneficios de la urbe moderna y propone opciones atractivas que se transforman en plus para el plan de negocio.

Capítulo 4

Concepción Técnica y Costos



Capítulo 4. Concepción Técnica y Costos

4.1 Descripción del Componente de Ingeniería

4.1.1 Criterios de Diseño y Tecnología Constructiva.

El Proyecto Torre Márquez es un edificio de ocho plantas superiores y dos subsuelos. Está conformado por dos subsuelos de estacionamientos y bodegas, una planta a nivel de la calle con locales comerciales y departamentos con patio posterior, siete plantas superiores de departamentos y una planta de terraza con un salón comunal. Este diseño arquitectónico fue discutido en mayor detalle en el capítulo anterior. Los diseños de la ingeniería estructural, hidro-sanitaria, eléctrica y mecánica se discuten a continuación.

La estructura del proyecto Torre Márquez está conformada por dos grandes componentes, subestructura y superestructura. La subestructura incluye todos los elementos estructurales que van desde el nivel de la calle hasta la cimentación, mientras que la superestructura incluye los elementos que van desde el nivel de la calle hasta la cubierta del edificio. Los materiales principales a utilizarse en el proyecto son hormigón de resistencia cilíndrica a la compresión a los 28 días $f'c=240\text{kg/cm}^2$ y varilla corrugada de acero $f_y=4200\text{kg/cm}^2$. La cimentación del edificio está conformada por plintos combinados en la dirección transversal y una losa de cimentación que soporta el muro de corte vertical que envuelve la zona de escaleras y ascensores. El sistema resistente a fuerzas laterales es un sistema combinado entre pórticos intermedios resistentes a momento más un muro de corte diseñado según las especificaciones del código ACI 318 – 2011, capítulo 21. Las columnas del edificio varían su sección de 20x100cm en la subestructura a 20x80cm en la superestructura. Las vigas colgadas son de sección 20x50cm que conforman paneles ortogonales con una losa alivianada de 20cm de espesor con casetones removibles de 55x55cm y nervios de 12cm. Las escaleras del proyecto tienen un espesor de 15cm y son macizas de hormigón armado. Finalmente, las escaleras y el ducto de ascensores están dentro del muro de corte de hormigón armado de 30cm de espesor con elementos de borde de 30x60cm con una armadura de confinamiento especial para cumplir su función de elemento disipador de energía durante un evento sísmico.

El sistema de provisión de agua potable consiste de una cisterna de 12m^3 , ubicada en el segundo subsuelo y operada por un sistema hidroneumático para proveer de agua potable al edificio. Las tuberías de distribución son de cobre de 25mm y 13mm de diámetro tipo M, soldadas utilizando la menor cantidad de plomo para preservar la salud de sus ocupantes. Estas serán ubicadas bajo la losa de hormigón y serán conducidas por pasos previamente ubicados en las vigas colgadas. Los

medidores de agua independientes para cada departamento se ubicaran en planta baja y su distribución se la hará mediante tuberías verticales ubicadas en el ducto de instalaciones. El sistema de evacuación de aguas servidas se lo realizara mediante tubería de PVC reforzada de 11cm de diámetro. Las aguas residuales de cada departamento serán conducidas hacia el ducto de instalaciones donde se colocarán alrededor de seis tubos verticales, la misma que recogerá, las aguas servidas de varios departamentos de varios pisos. Estas tuberías desembocan en una caja de revisión ubicada en la acera de la calle y de esta al sistema de alcantarillado público.

La acometida de energía eléctrica provista por la empresa eléctrica quito llegara a un tablero de medidores para su distribución a cada departamento. De cada medidor se llevará la energía a una caja de breakers ubicada en cada vivienda mediante tres cables de cobre número 8AWG. Estos cables estarán ubicados en el ducto de instalaciones. Todas las instalaciones eléctricas tendrán su respectiva toma a tierra, la cual consiste en una varilla de cobre de 14mm ubicada en el segundo subsuelo. El sistema mecánico está conformado por los distintos equipos a ser utilizados en el proyecto, como ascensores, sistema hidroneumático y generador eléctrico de emergencia.

4.2 Costos del Proyecto

4.2.1 Nivel de Desarrollo de los Estudios

El estudio de costos del proyecto se lo realizara mediante análisis comparativos con proyectos de envergaduras similares a Torre Márquez. Estos proyectos referenciales tienen características similares en cuanto al número de pisos, sistema constructivo, características de acabados y áreas de construcción. Los valores presupuestados para cada proyecto serán divididos para sus áreas respectivas, con lo cual se obtienen precios por metro cuadrado. En general el área utilizada para obtener estos valores será el área bruta o área construida. Sin embargo estas áreas serán divididas en subestructura y superestructura como se definió previamente en la descripción del componente de ingeniería. Esta diferenciación se hace necesaria debido a la diferencia que tiene cada proyecto en cuanto al número de subsuelos construidos y al porcentaje de área construida respecto al área total del proyecto. Para el cálculo de los costos por metro cuadrado de obras preliminares y excavaciones se utiliza como referencia el área construida de subestructura, para el cálculo de los costos por metro cuadrado de hormigón y acero se utiliza el área total construida de cada proyecto y para el cálculo de los demás rubros que conforman los costos directos se utilizara el área construida de superestructura.

Los proyectos utilizados para el desarrollo de costos de Torre Márquez son los proyectos Universo Plaza, Edificio Mical, Edificio Imantag y Edificio Campus Central. Sin embargo, de estos cuatro proyectos se separaron dos de ellos por ser dirigidos a un segmento de mercado diferente al del proyecto de estudio. De esta manera los proyectos finalmente utilizados son edificio Universo Plaza y edificio Mical. El edificio Universo Plaza es un edificio de departamentos de diez plantas superiores y tres subsuelos ubicado en el sector de Él Batan Bajo, conformado por un sistema estructural casi idéntico al utilizarse en el edificio Torre Márquez, excepto que cuenta con un subsuelo y dos pisos superiores adicionales al presente proyecto. El edificio Mical es un proyecto de cinco plantas superiores y un subsuelo conformado por un sistema estructural con los mismos materiales pero de tipología diferente ya que no cuenta con un muro de corte resistente a fuerza laterales, sin embargo los rubros restantes del proyecto son muy parecidos a los que van a ser utilizados en este estudio. La combinación de los costos de ambos proyectos ponderados con sus propias áreas nos dará una estimación lo suficientemente adecuada para el cálculo de los costos para el proyecto Torre Márquez.

4.2.2 Evaluación de Costos del Proyecto

Los costos directos del proyecto Torre Márquez, están divididos en nueve actividades principales, las cuales contienen su actividad que están conformadas por sus respectivos rubros. El nivel de análisis de este estudio contempla la descripción de las actividades principales y las su actividades a desarrollarse para la construcción del edificio. El detalle de los rubros que conforman estas sus actividades así como el análisis de sus respectivos precios unitarios queda fuera del alcance de este estudio.

Costos Directos Referenciales							
Proyecto		U. Plaza - Ago2013			Mical - Ago2013		
	Rubro	Costo Tot.	Área	Costo/m ²	Costo Tot.	Área	Costo/m ²
1	Obras Preliminares						
1.1	Movimiento de Tierras	22916	1284	17.85	23398	400	58.48
1.2	Construc. Temporales y Otros	8991	1284	7.00	4102	400	10.25
	<i>Subtotal</i>	31907	1284	24.85	27500	400	68.74
2	Estructura						
2.1	Hormigón y Encofrado	227331	3333	68.21	141793	1572	90.19
2.2	Acero Estructural	327160	3333	98.16	82266	1572	52.33
	<i>Subtotal</i>	554491	3333	166.37	224059	1572	142.52
3	Albañilería						
3.1	Mamposterías	103502	2049	50.52	30402	1172	25.94
3.2	Enlucidos	54563	2049	26.63	52365	1172	44.68
3.3	Contrapisos	17961	2049	8.77	8691	1172	7.42
	<i>Subtotal</i>	176026	2049	85.91	91458	1172	78.04
4	Recubrimientos						
4.2	Recubrimiento de Pisos	53847	2049	26.28	57925	1172	49.42
4.3	Recubrimiento de Paredes	40207	2049	19.62	39259	1172	33.50
4.4	Cielo Raso	32651	2049	15.94	--	--	--
	<i>Subtotal</i>	126706	2049	61.84	97183	1172	82.92
5	Carpintería						
5.1	Aluminio y Vidrio	34794	2049	16.98	24730	1172	21.10
5.2	Carpintería de Madera	95445	2049	46.58	70277	1172	59.96
5.3	Carpintería Metálica	21951	2049	10.71	14352	1172	12.25
5.5	Otros Materiales	16800	2049	8.20	--	--	--
	<i>Subtotal</i>	168990	2049	82.48	109359	1172	93.31
6	Instalaciones Sanitarias						
6.1	Inst. Muebles y Accesorios Sanit.	145325	2049	70.93	67878	1172	57.92
	<i>Subtotal</i>	145325	2049	70.93	67878	1172	57.92
7	Instalaciones Eléctricas						
7.1	Inst. Eléctricas y Comunicación	155668	2049	75.98	40981	1172	34.97
	<i>Subtotal</i>	155668	2049	75.98	40981	1172	34.97
8	Instalaciones Mecánicas						
8.1	Ascensores y Maquinas	102238	2049	49.90	56246	1172	47.99
	<i>Subtotal</i>	102238	2049	49.90	56246	1172	47.99
9	Otros						
9.1	Obras Exteriores y Adicionales	48849	2049	23.84	5529	1172	4.72
	<i>Subtotal</i>	48849	2049	23.84	5529	1172	4.72
	Total Costo Directo	1510199	3333	453	720193	1572	458

Costos Indirectos Referenciales							
Proyecto		U. Plaza - Ago2013			Mical - Ago2013		
Rubro	Costo Tot.	Área	Costo/m ²	Costo Tot.	Área	Costo/m ²	
1	Planificación						
	Diseño Arquitectónico	36482.68	3332.89	10.95	5477.56	1572.08	3.48
	Dirección Arquitectónica	3648.27	3332.89	1.09	--	--	--
	Plan de Negocios	11342.20	3332.89	3.40	--	--	--
	Levantamiento Topográfico	608.04	3332.89	0.18	--	--	--
	Estudio de Suelos	1718.81	3332.89	0.52	2323.46	1572.08	1.48
	Diseño Estructural	3648.27	3332.89	1.09	2191.03	1572.08	1.39
	Diseño Hidro-Sanitario	2371.37	3332.89	0.71	1314.61	1572.08	0.84
	Diseño Eléctrico	2219.36	3332.89	0.67	766.86	1572.08	0.49
	<i>Subtotal</i>	62039.01	3332.89	18.61	12073.52	1572.08	7.68
2	Ejecución						
	Gerencia del Proyecto	30091.69	3332.89	9.03	26555.94	1572.08	16.89
	Fiducia	17012.22	3332.89	5.10	--	--	--
	Financieros	--	--	--	14790.04	--	--
	Honorarios Constructor	72965.36	3332.89	21.89	35007.53	1572.08	22.27
	Honorarios Fiscalización	20673.52	3332.89	6.20	--	--	--
	<i>Subtotal</i>	140742.79	3332.89	42.23	76353.51	1572.08	48.57
3	Legales y Tributarios						
	Tasas y gastos legales	44970.33	3332.89	13.49	12410.82	1572.08	7.89
	<i>Subtotal</i>	44970.33	3332.89	13.49	12410.82	1572.08	7.89
4	Promoción y Ventas						
	Promoción y Ventas	97659.57	3332.89	29.30	10372.60	1572.08	6.60
	<i>Subtotal</i>	97659.57	3332.89	29.30	10372.60	1572.08	6.60
	Total	345411.70	3332.89	103.64	111210.45	1572.08	70.74

Tabla 4-1 Costos Referenciales
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Comparación de Proyectos

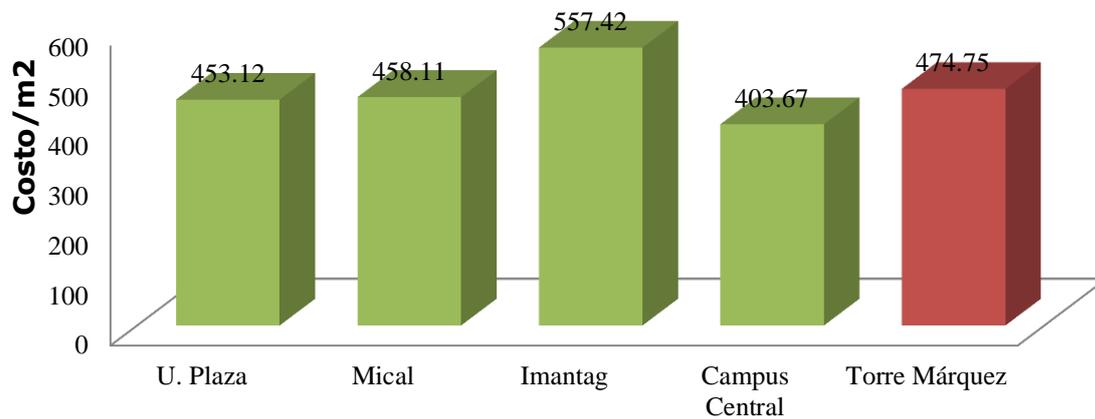


Gráfico 4.1 Comparación Proyectos
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

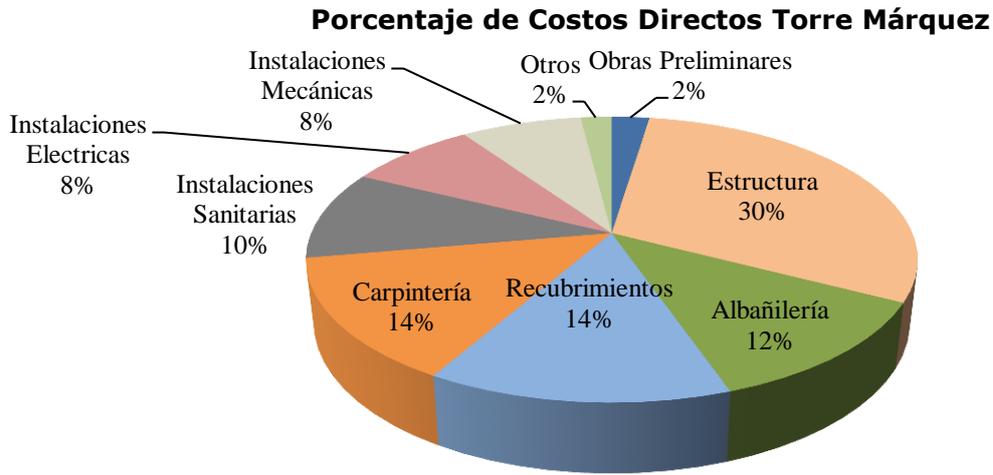
4.2.3 Evaluación de Costos Directos

Los costos directos del proyecto Torre Márquez están conformados por las actividades, sus actividades descritas a continuación. Las Obras Preliminares están conformadas por dos grandes actividades, el movimiento de tierras y las construcciones temporales. Esto incluye excavaciones de cimientos, desalojo, desbanques con máquina, relleno de zanjas y compactación con material mejorado, replanteo y nivelación, construcción de oficinas temporales y limpiezas del terreno. La Estructura contiene hormigón y encofrado y acero estructural. Estas actividades están conformadas por los distintos tipos de hormigones que conforman cada elemento estructural del edificio, varilla corrugada de refuerzo, malla electrosoldada y casetones removibles. La Albañilería se compone de mamposterías, enlucidos y contrapisos. Esto incluye los distintos tipos de bloques a ser utilizados en el proyecto, enlucidos verticales y horizontales, hormigón y malla en contrapisos y juntas de dilatación. Los Recubrimientos del edificio están divididos en recubrimientos de pisos de paredes y cielo raso. Aquí se incluyen los distintos materiales arquitectónicos a utilizarse como terminados en pisos y paredes como baldosas, pisos flotantes, azulejos y pinturas. La Carpintería está conformada por trabajos en aluminio y vidrio, carpintería de madera, carpintería metálica y otros materiales a ser utilizados en el proyecto. Aquí entran rubros como ventanas, puertas, cortinas de baño, espejos, muebles de cocina, closets, puertas metálicas y cerraduras. Las Instalaciones Hidro-Sanitarias están conformadas por los muebles y accesorios sanitarios y el sistema de conducción de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias. Los rubros que conforman estas actividades son inodoros, lavabos, griferías, tuberías, llaves, medidores, entre otros. Las Instalaciones Eléctricas contienen los sistemas de energía eléctrica y de comunicación. Algunos de los rubros en estas actividades son tableros de distribución, lámparas, tuberías, cables, portero eléctrico, acometidas telefónicas y de televisión por

cable. Las Instalaciones Mecánicas están conformadas por ascensores, sistemas hidroneumáticos, bombas y generador eléctrico. En Otros se incluyen obras exteriores y obras adicionales para el complemento de la construcción del proyecto Torre Márquez.

Costos Directos Torre Márquez - Ago 2013					
	Rubro	Costo/m²	Área	Costo Tot.	%Proyecto
1	Obras Preliminares				
1.1	Movimiento de Tierras	38.17	1228	46867	2.4%
1.2	Construc. Temporales y Otros	8.63	1228	10595	0.5%
	<i>Subtotal</i>	46.79	1228	57462	3.0%
2	Estructura				
2.1	Hormigón y Encofrado	79.20	4069	322244	16.7%
2.2	Acero Estructural	75.25	4069	306146	15.8%
	<i>Subtotal</i>	154.45	4069	628390	32.5%
3	Albañilería				
3.1	Mamposterías	38.23	2841	108594	5.6%
3.2	Enlucidos	35.66	2841	101284	5.2%
3.3	Contrapisos	8.09	2841	22983	1.2%
	<i>Subtotal</i>	81.97	2841	232861	12.1%
4	Recubrimientos				
4.2	Recubrimiento de Pisos	37.85	2841	107526	5.6%
4.3	Recubrimiento de Paredes	26.56	2841	75449	3.9%
4.4	Cielo Raso	15.94	2841	45269	2.3%
	<i>Subtotal</i>	80.35	2841	228244	11.8%
5	Carpintería				
5.1	Aluminio y Vidrio	19.04	2841	54090	2.8%
5.2	Carpintería de Madera	53.27	2841	151332	7.8%
5.3	Carpintería Metálica	11.48	2841	32610	1.7%
5.5	Otros Materiales	8.20	2841	23292	1.2%
	<i>Subtotal</i>	91.99	2841	261323	13.5%
6	Instalaciones Sanitarias				
6.1	Inst. Muebles y Accesorios Sanit.	64.42	2841	183002	9.5%
	<i>Subtotal</i>	64.42	2841	183002	9.5%
7	Instalaciones Eléctricas				
7.1	Inst. Eléctricas y Comunicación	55.47	2841	157576	8.2%
	<i>Subtotal</i>	55.47	2841	157576	8.2%
8	Instalaciones Mecánicas				
8.1	Ascensores y Maquinas	48.95	2841	139038	7.2%
	<i>Subtotal</i>	48.95	2841	139038	7.2%
9	Otros				
9.1	Obras Exteriores y Adicionales	15.38	2841	43685	2.3%
	<i>Subtotal</i>	15.38	2841	43685	2.3%
	Total	475	4069	\$1,931,582	100%

Tabla 4-2 Costos Directos Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara



Costos Directos Torre Márquez

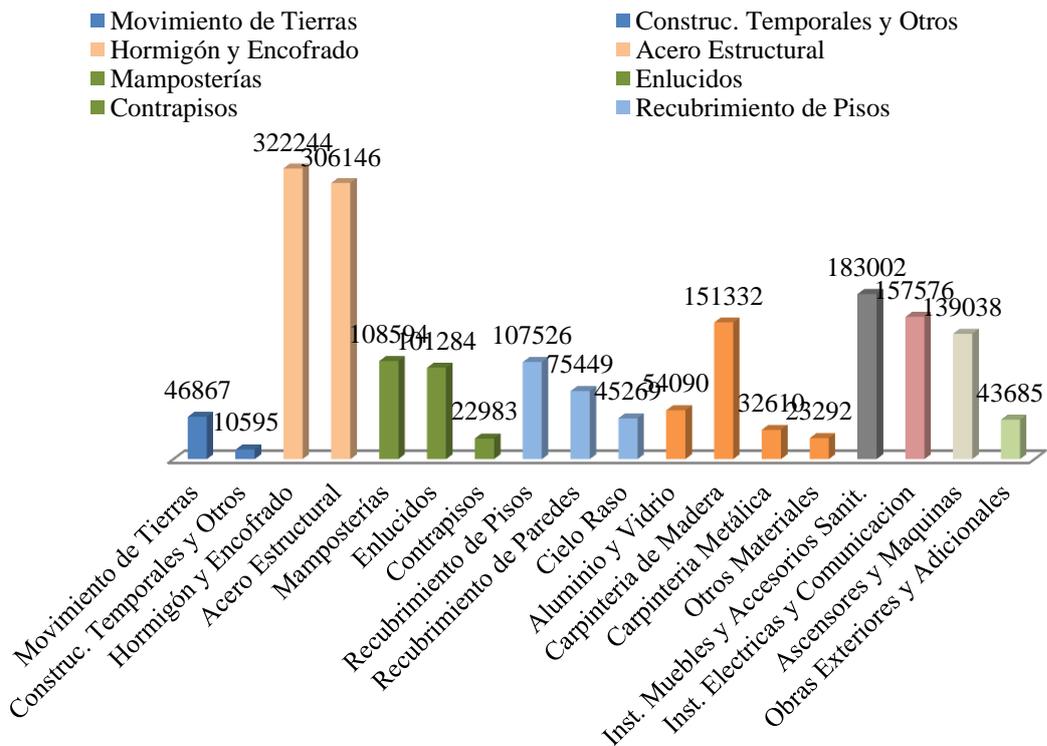


Gráfico 4.2 Costos Directos
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

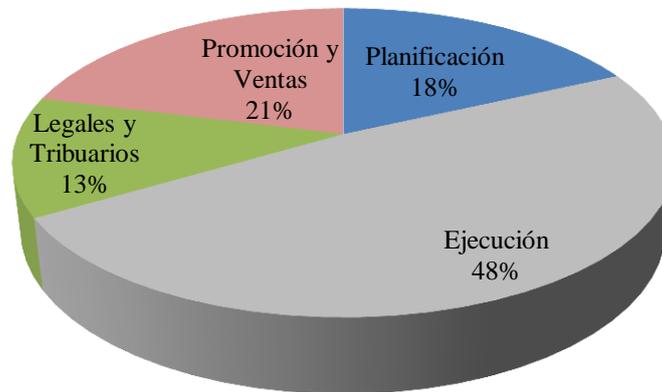
4.2.4 Evaluación de Costos Indirectos

Los costos indirectos del proyecto Torre Márquez están conformados por cuatro grandes actividades, la planificación, la ejecución, los costos legales y tributarios y la promoción y ventas. La Planificación del proyecto incluye los estudios necesarios para la construcción del proyecto como son el plan de negocios, el levantamiento topográfico, los diseños arquitectónicos, los estudios de suelos, el diseño estructural, hidro-sanitario y eléctrico. La Ejecución del proyecto tendrá gastos como la gerencia del proyecto, los honorarios profesionales del constructor, del fiscalizador, gastos financieros y administrativos. Los gastos legales y tributarios incluyen pagos por aprobación de planos, impuestos y tasas municipales, y gastos por asesorías y gestiones legales. La promoción y ventas incluyen los gastos incurridos por concepto de diseño de publicidad, promoción en prensa y revistas, sala de ventas y personal.

Costos Indirectos Torre Márquez - Ago. 2013					
Rubro	Costo/m ²	Área	Costo Tot.	%Costo Indirecto	%Costo Directo
1 Planificación					
Diseño Arquitectónico	7.22	4069	29356	8.5%	1.5%
Dirección Arquitectónica	1.09	4069	4454	1.3%	0.2%
Plan de Negocios	3.40	4069	13846	4.0%	0.7%
Levantamiento Topográfico	0.18	4069	742	0.2%	0.0%
Estudio de Suelos	1.00	4069	4056	1.2%	0.2%
Diseño Estructural	1.24	4069	5062	1.5%	0.3%
Diseño Hidro-Sanitario	0.77	4069	3149	0.9%	0.2%
Diseño Eléctrico	0.58	4069	2347	0.7%	0.1%
Subtotal	15.49	4069	63012	18.1%	3.3%
2 Ejecución					
Gerencia del Proyecto	12.96	4069	52732	15.2%	2.7%
Fiducia	--	--	--	--	--
Financieros	--	--	--	--	--
Honorarios Constructor	22.08	4069	89838	25.9%	4.7%
Honorarios Fiscalización	6.20	4069	25237	7.3%	1.3%
Subtotal	41.24	4069	167807	48.3%	8.7%
3 Legales y Tributarios					
Tasas y gastos legales	10.69	4069	43509	12.5%	2.3%
Subtotal	10.69	4069	43509	12.5%	2.3%
4 Promoción y Ventas					
Promoción y Ventas	17.95	4069	73032	21.0%	3.8%
Subtotal	17.95	4069	73032	21.0%	3.8%
Total	85.37	4069	\$ 347,359.87	100%	18%

Tabla 4-3 Costos Indirectos Torre Márquez
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Porcentaje de Costos Indirectos Torre Márquez



Porcentaje de Costos Indirectos Torre Márquez

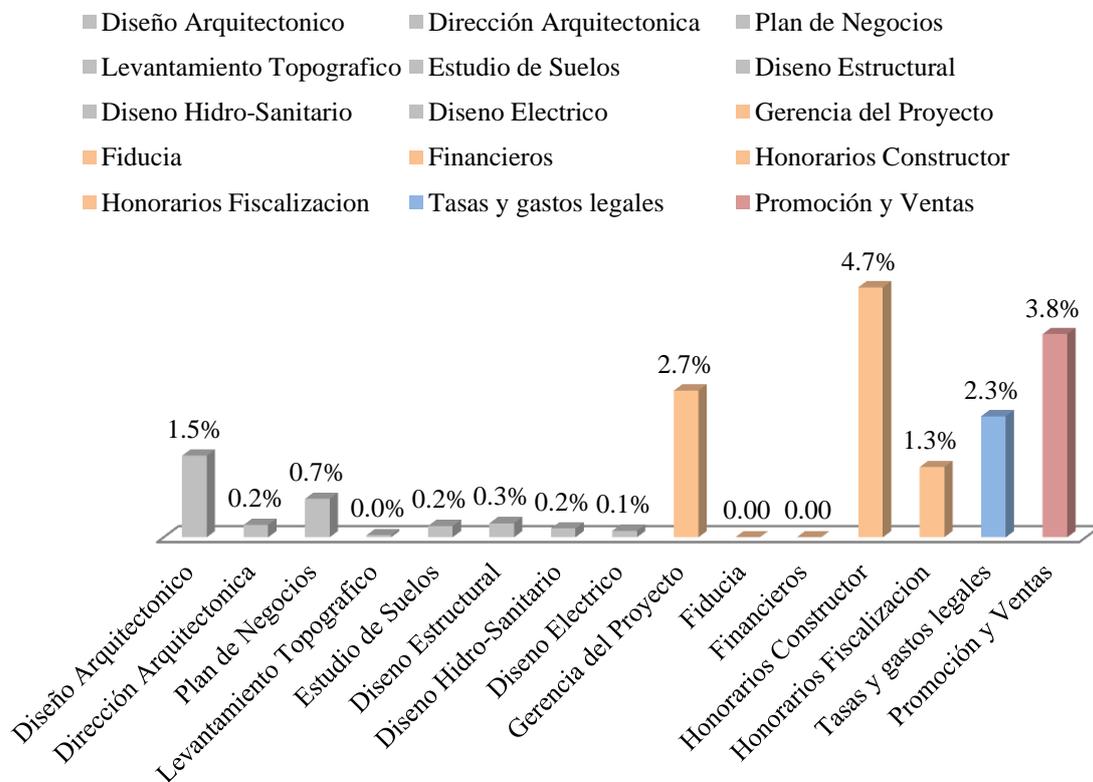


Gráfico 4.3 Costos Indirectos
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

4.2.5 Evaluación de Indicadores de costo/m²

El presupuesto total del proyecto Torre Márquez está conformado por costos directos, costos indirectos y terreno. El precio del metro cuadrado de terreno en el sector fue determinado mediante la investigación de los predios disponibles en el sector los cuales en general están habitados y poseen construcciones menores. En el gráfico mostrado a continuación se puede apreciar los valores de los terrenos investigados en la zona y el cálculo del valor del metro cuadrado por el método de mercado y el método residual.

Precio Terreno - Alpha		
Área Útil (m ²)	2449	
Precio Venta (USD/m ²)	1430	
Ingresos (USD)	3502070	
Área Terreno (m ²)	614	
α (%)	Costo Terreno	Costo/m²
12%	\$ 420,248.40	684
16%	\$ 560,331.20	913
20%	\$ 700,414.00	1141
Promedio		913

Precio Terreno - Mercado					
Terreno	Costo (USD)	%Ponderación	Costo Real	Área (m ²)	Costo/m ²
1	1500000	1	1500000	1000	1500
2	699000	1	699000	940	744
3	550000	1	550000	462	1190
Promedio					1145

Tabla 4-4 Precios del Terreno
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

La determinación del precio del terreno por el método del mercado nos indica que el costo promedio del metro cuadrado en el sector es de 1145 USD/m², este es un valor relativamente alto para los valores promedio en la parroquia Iñaquito, lo que se debe a una alta escasez de terrenos en el sector ya que únicamente se pueden adquirir propiedades con casas a la venta. El precio del terreno por el método residual determina un valor promedio de 913 USD/m² correspondiente a una incidencia del 16% del costo total del terreno sobre las ventas, el cual es un valor razonable comparado con los proyectos Universo Plaza y Mical. El valor a utilizarse para este terreno será un promedio entre ambos métodos y la aspiración del propietario del mismo, correspondiente a 1000 USD/m².

Costos/m ² Torre Marquez- Ago 2013					
	Costo	Area Bruta	Costo/m2	Area Util	Costo/m ²
Costos Directos	1931582	4069	475	2438	792
Costos Indirectos	347360	4069	85	2438	142
Costos Directos +Indirectos	2278942	4069	560	2438	935
Costos Directos +Indirectos+Terreno	2892942	4070	711	2438	1187

Tabla 4-5 Costos por metro cuadrado
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

El costo total del proyecto se obtiene de la suma de los costos directos, costos indirectos y terreno. La relación porcentual del valor del terreno respecto al costo total es del 21% mayor al valor determinado respecto a los ingresos del proyecto. Los costos indirectos representan un 12% del costo total, el cual es un valor relativamente conveniente para proyectos de este tipo. Finalmente los costos directos del proyecto son el 67% de los costos totales, lo que es razonable en construcciones similares.

Participación de Costos en el Proyecto			
	Costo	%Proy.	
Costos Directos	\$1,931,574	67%	
Costos Indirectos	\$ 347,358	12%	
Terreno	\$ 614,000	21%	
Costo Total	\$2,892,930	100%	

Tabla 4-6 Participación de Costos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

4.3 Planificación del Proyecto

4.3.1 Descripción y Cronograma de Obra

La construcción del proyecto se provee realizarla en un periodo de 12 meses. El primer mes está destinado al movimiento de tierras y la construcción de obras temporales. Desde el segundo mes inicia la construcción de la estructura la cual se extiende hasta el mes número siete. Un mes después de iniciada la estructura se inicia la colocación de mamposterías y se extiende una mes después de la terminación de la estructura. Los enlucidos serán colocados un mes después de que inicien obras de mamposterías y finalizaran un mes después de la culminación de la misma. Los contrapisos inician con la construcción de la estructura. Los recubrimientos de pisos y paredes inician un mes después de la colocación de enlucidos y se extiende por seis meses. La colocación de cielo raso, aluminio y vidrio, carpintería de madera, carpintería metálica y colocación de otros materiales iniciara un mes después de que empiecen a colocarse los recubrimientos y se extenderá hasta el mes once. Las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias se realizaran de forma paralela a la construcción de la

estructura y su duración será de diez meses. Finalmente los equipos mecánicos y las obras exteriores y adicionales se realizarán en los dos últimos meses de la obra.

4.3.2 Cronograma del Negocio Inmobiliario

Se iniciarán las preventas seis meses antes del inicio de la construcción del proyecto. Se espera vender el proyecto estimativamente en veinte meses es decir hasta dos meses después de la entrega del edificio. De esta manera se incurrirán en gastos administrativos de promoción y ventas durante este periodo. Los estudios de planificación de la obra serán cancelados a la finalización de la misma y con un porcentaje de participación sobre las utilidades calculado con una tasa activa negociable de hasta el 10%. Los costos de ejecución del proyecto serán negociados de la misma manera con una tasa activa de hasta el 20%. Todos los gastos legales y tributarios se los cancelarán al contado conforme avance la obra. La promoción y ventas del proyecto serán canceladas durante el tiempo de duración del proyecto.

4.3.3 Cronogramas Valorados

Los costos directos de los distintos rubros se distribuyen de forma uniforme durante los meses de duración de cada actividad. Los costos indirectos del proyecto se los colocan hasta dos meses después de la entrega del proyecto. El pago del terreno se lo realizará de igual manera en el mes catorce desde iniciado el proyecto, como se puede apreciar a continuación.



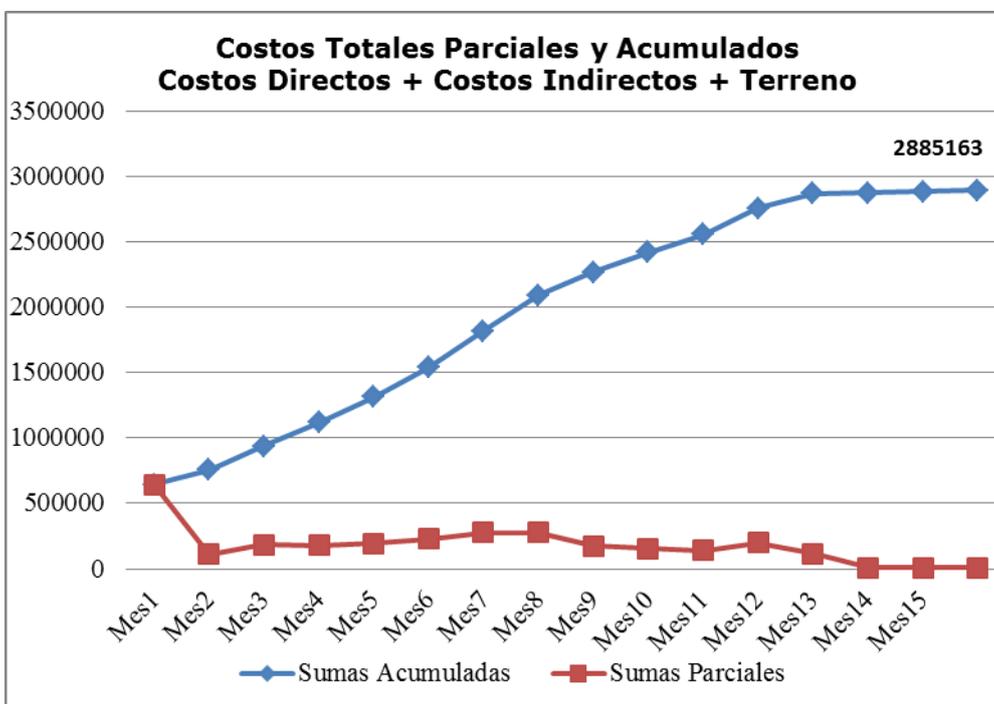
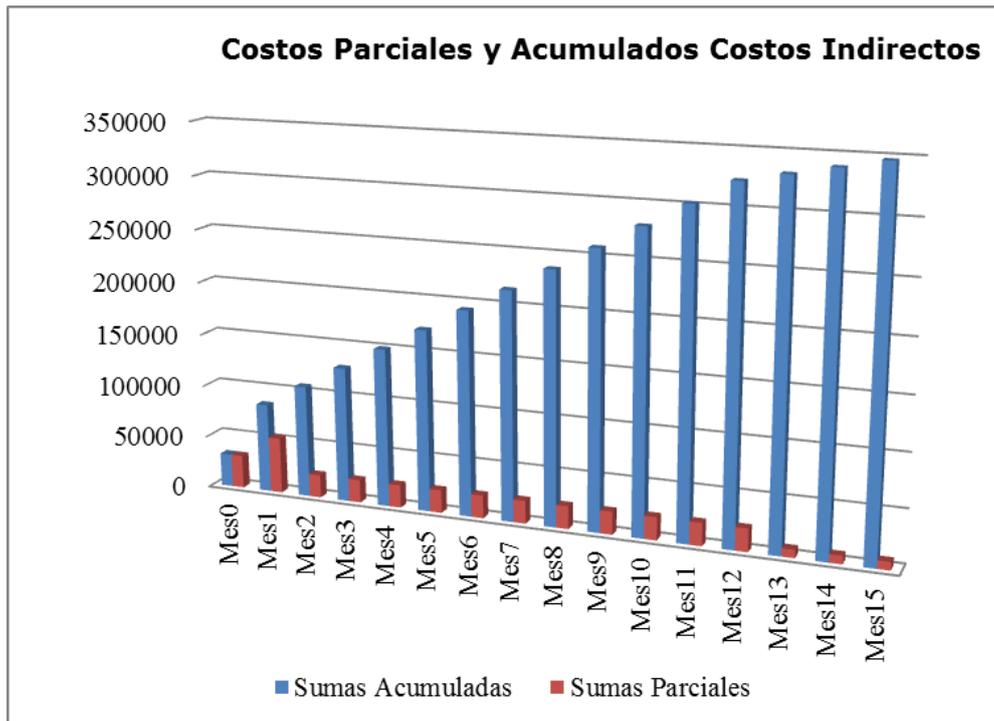


Gráfico 4.4 Costos Torre Márquez
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

Cronograma Valorado Torre Márquez - Costos Directos																				
		Costo	% Costo	% Durac.	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15
1.1	Movimiento de Tierras	46867	2.4%	8%		46867														
1.2	Construc. Temporales y Otros	10595	0.5%	8%		10595														
2.1	Hormigón y Encofrado	322243	16.7%	50%			53707	53707	53707	53707	53707	53707								
2.2	Acero Estructural	306145	15.8%	50%			51024	51024	51024	51024	51024	51024								
3.1	Mamosterías	108593	5.6%	50%				18099	18099	18099	18099	18099	18099							
3.2	Enlucidos	101284	5.2%	50%					16881	16881	16881	16881	16881	16881						
3.3	Contrapisos	22983	1.2%	8%			22983													
4.2	Recubrimiento de Pisos	107525	5.6%	50%						17921	17921	17921	17921	17921	17921					
4.3	Recubrimiento de Paredes	75449	3.9%	50%						12575	12575	12575	12575	12575	12575					
4.4	Cielo Raso	45268	2.3%	50%							7545	7545	7545	7545	7545	7545				
5.1	Aluminio y Vidrio	54090	2.8%	50%							9015	9015	9015	9015	9015	9015				
5.2	Carpintería de Madera	151331	7.8%	50%							25222	25222	25222	25222	25222	25222				
5.3	Carpintería Metálica	32609	1.7%	50%							5435	5435	5435	5435	5435	5435				
5.5	Otros Materiales	23292	1.2%	50%							3882	3882	3882	3882	3882	3882				
6.1	Inst. Muebles y Accesorios Sanit.	183001	9.5%	83%			18300	18300	18300	18300	18300	18300	18300	18300	18300	18300				
7.1	Inst. Electricas y Comunicacion	157575	8.2%	83%			15758	15758	15758	15758	15758	15758	15758	15758	15758	15758				
8.1	Ascensores y Maquinas	139037	7.2%	17%													69518	69518		
9.1	Obras Exteriores y Adicionales	43685	2.3%	17%													21843	21843		
	Sumas Parciales	1931574	100%			57462	161772	156888	173769	204264	255363	255363	150631	132533	115652	176517	91361	0	0	0
	Sumas Acumuladas					57462	219234	376122	549891	754155	1009518	1264880	1415512	1548044	1663696	1840213	1931574	1931574	1931574	1931574

Cronograma Valorado Torre Márquez - Costos Indirectos																				
	Costo			Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	
1	Planificacion	63012	18.1%	17%	31506	31506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Ejecucion	167806	48.3%	100%		13984	13984	13984	13984	13984	13984	13984	13984	13984	13984	13984	0	0	0	
3	Legales y Tributarios	43509	12.5%	125%		2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	2901	
4	Promocion y Ventas	73032	21.0%	125%		4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	4869	
Sumas Parciales				347358	100%	31506	53259	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	7769	7769	7769	
Sumas Acumuladas					31506	84765	106518	128271	150025	171778	193531	215284	237037	258791	280544	302297	324050	331820	339589	347358

Cronograma Valorado Torre Márquez - Costos Directos + Indirectos + Terreno																				
	Costo			Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	
1	Costos Directos	1931574			57462	161772	156888	173769	204264	255363	255363	150631	132533	115652	176517	91361	0	0	0	
2	Costos Indirectos	347358			31506	53259	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	7769	7769	7769	
3	Terreno	614000			614000															
Sumas Parciales				2892933	645506	110721	183526	178641	195522	226017	277116	277116	172385	154286	137405	198270	113114	7769	7769	7769
Sumas Acumuladas					645506	756227	939752	1118393	1313915	1539933	1817049	2094165	2266549	2420835	2558240	2756510	2869625	2877394	2885163	2892933

Tabla 4-7 Cronogramas de Costos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

4.4 Conclusiones

El edificio Torre Márquez posee costos que son razonables para este tipo de proyecto. El capital inicial con el que se cuenta es de \$900000 obtenido de los distintos inversionistas en el proyecto. Lo cual es suficiente para no necesitar financiamiento ni preventas hasta el mes número cinco, sin embargo las preventas del edificio se realizarán 6 meses antes de iniciado el proyecto con lo que se pretende vender un 30% del proyecto que representa aproximadamente \$1000000 valor con el cual no se requeriría financiamiento sino hasta el mes número nueve, restando únicamente tres meses para la finalización de la obra y consiguiente pago completo a la entrega del departamento. Con lo cual sería necesario conseguir una inversión adicional de aproximadamente \$900000 para la finalización del proyecto valor que puede ser financiado a través del constructor o de negociación con proveedores.

Capítulo 5

Estrategia Comercial



Capítulo 5. Estrategia Comercial

5.1 Estrategia y Política de Precios

5.1.1 Estrategia de Precios

Para determinar el precio de venta del proyecto, se realizó un estudio de mercado en el sector Bellavista y se determinaron los precios de oferta de la competencia directa de Torre Márquez, como se muestra en las tablas y gráficos a continuación, donde, los precios varían según el número de dormitorios del departamento a adquirirse ya que mientras más dormitorios tienen un departamento mayor es su área y por lo tanto mayor es su costo total. Por esta razón para que el producto sea más accesible al comprador su precio por metro cuadrado se reduce.

Precio Dptos. 1 Dormitorio			
Proyecto	Precio Total	Área (m ²)	Precio/m ²
Panorama III	68016	52	1308
Márquez	85500	57	1500
Aranjuez	85000	56.3	1510
Atenea	79608	50	1592
Acanto	--	--	--
Elite Plaza II	--	--	--
Promedio sin Incluir Torre Márquez			1470

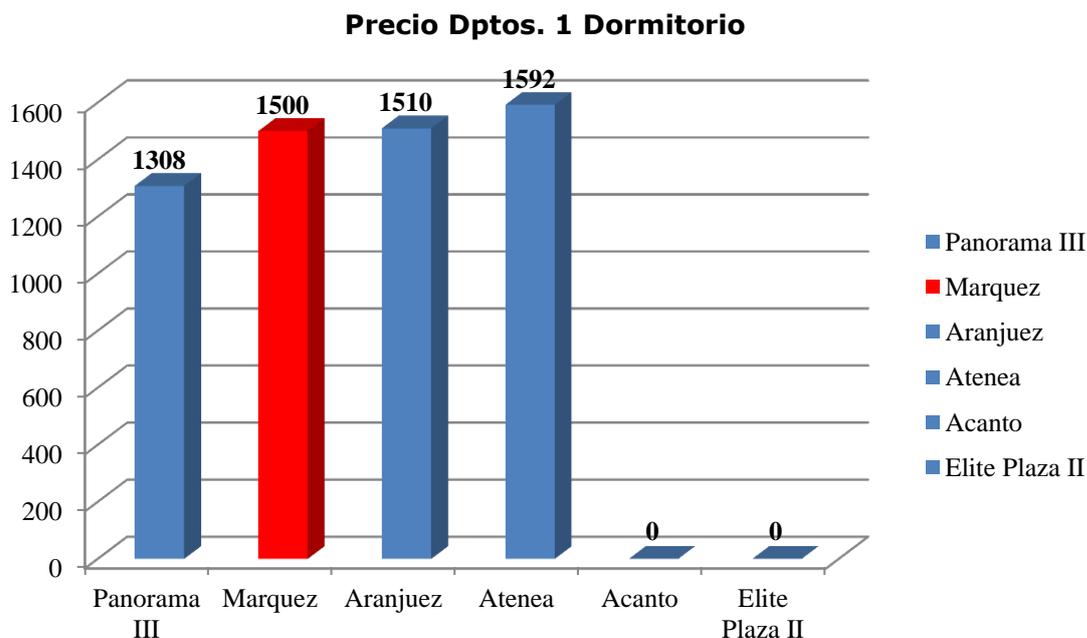


Gráfico 5.1 Precios Departamentos 1D
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

Precio Dptos. 2 Dormitorios			
Proyecto	Precio Total	Área (m ²)	Precio/m ²
Atenea	139500	108	1292
Aranjuez	107000	77	1390
Márquez	130500	90	1450
Panorama III	134057	89	1514
Acanto	135000	87	1552
Elite Plaza II	110325	70	1583
Promedio sin Incluir Torre Márquez			1466

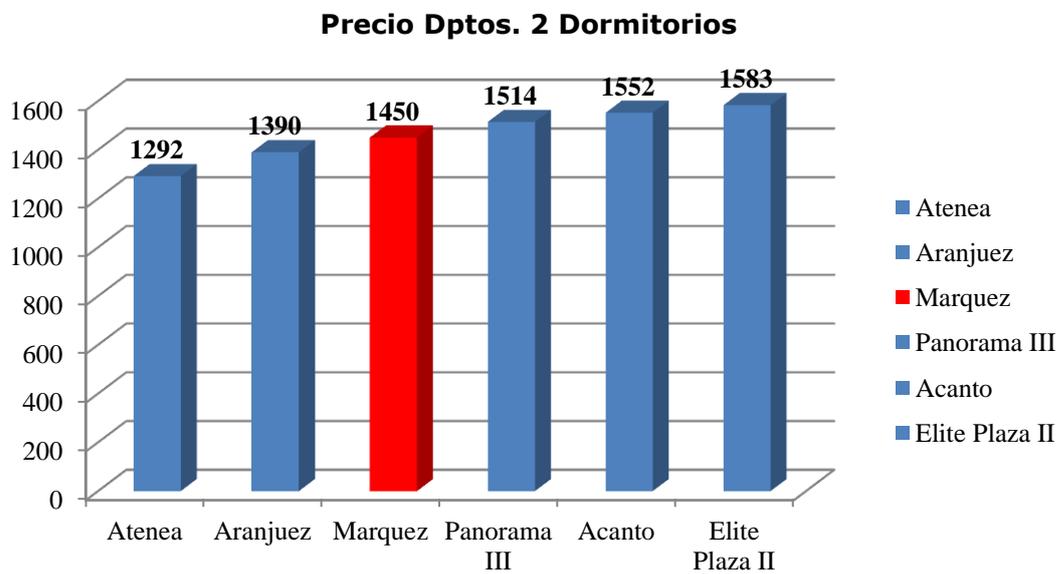


Gráfico 5.2 Precios Departamentos 2D
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

Precio Dptos. 3 Dormitorios			
Proyecto	Precio Total	Área (m ²)	Precio/m ²
Aranjuez	149000	111	1342
Atenea	196572	146	1346
Panorama III	142700	103	1381
Márquez	176400	126	1400
Acanto	198333	140	1417
Elite Plaza II	143706	92	1555
Promedio sin Incluir Torre Márquez			1408

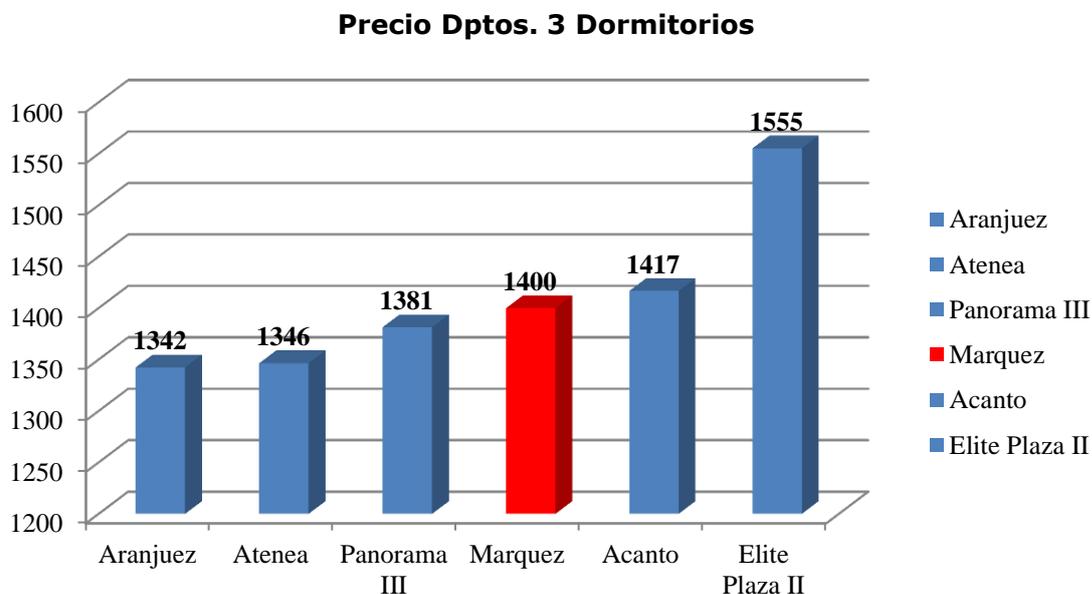


Gráfico 5.3 Precios Departamentos 3D
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

El precio adoptado para los diferentes tipos de departamentos fue escogido en función del tipo de departamento preferido en el sector, de la velocidad de ventas de cada proyecto y cada componente, como se definió en el estudio de mercado realizado para este proyecto. Según la velocidad de ventas el edificio de más rápida absorción es el edificio Elite Plaza II mientras que el de menor absorción es el edificio Acanto, esto se debe principalmente a una mejor estrategia de ventas y publicidad del edificio Elite Plaza II. Sin embargo si tomamos en factores como la ubicación, el costo, la calidad de sus acabados y los servicios brindados, podemos ver que es el edificio Atenea el que lidera en el

sector y el edificio Acanto sigue en último lugar. Esto demuestra que el edificio de mayor calidad o menor costo no es necesariamente el más solicitado, sino el que cuenta con una mejor promoción.

Valoración de Calidades de la Competencia						
Proyecto	Entorno	Edificio	Unidades	Servicios	Económico	Calificación
Ponderación	20%	10%	20%	10%	40%	
Acanto	9	7	7	7	7	7.4
Panorama III	9	7	7	8	8	7.9
Elite Plaza II	8	9	9	9	7	8.0
Márquez	8	9	8	8	8	8.1
Atenea	8	8	7	7	9	8.1
Aranjuez	8	9	8	8	9	8.5
Puntaje Max.	10	10	10	10	10	10.0

Tabla 5-1 Valoración Competencia
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

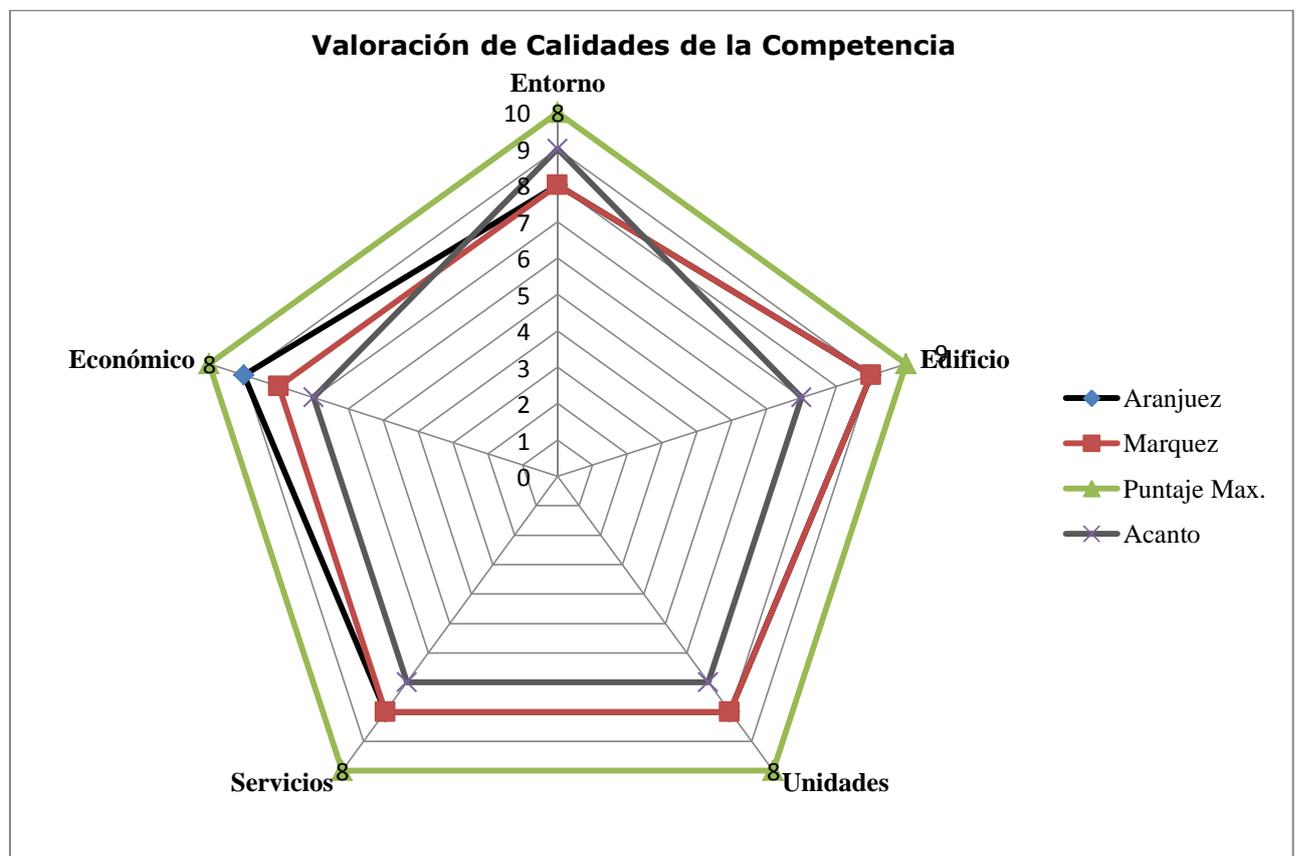


Gráfico 5.4 Valoración Competencia
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.1.2 Esquemas de Crédito

Con un valor equivalente al 10% del precio total del departamento se puede realizar la reserva del mismo. El 20% del total del proyecto debe ser cancelado hasta el momento de la entrega del departamento y el 70% restante se financia mediante la institución de crédito de preferencia del cliente.

5.1.3 Consideraciones Sobre el Incremento de Precios

Los precios de los departamentos del proyecto varían según su ubicación en planta y en altura del edificio. Para los departamentos de las plantas inferiores se reduce un 2% del precio de venta, mientras que los departamentos de las plantas superiores se aumentan en el mismo 2%. Los departamentos en alturas intermedias no sufren variación alguna. Los departamentos con vista a la vía principal aumentan su valor en un 4%, mientras que los que tienen vista hacia la parte posterior disminuyen su valor, como se muestra a continuación.

Factores de Diferenciación del Precio en Planta y Altura				
Ponderación	Planta	Frontal	Lateral	Posterior
	Altura	1.02	1	0.98
PB	0.98	1.00	0.98	0.96
P2	0.98	1.00	0.98	0.96
P3	1	1.02	1.00	0.98
P4	1	1.02	1.00	0.98
P5	1	1.02	1.00	0.98
P6	1	1.02	1.00	0.98
P7	1.02	1.04	1.02	1.00
P8	1.02	1.04	1.02	1.00

Tabla 5-2 Factores Diferenciación
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Diferenciación de Precios de Departamentos Torre Márquez						
Planta	Uso	Área (m ²)	Precio/m ²	Factor Ubicación	Precio/m ² Real	Costo Total
P1 - PB	Local 1A	51.65	1800	1.00	1800	92970
	Local 1B	43.56	1800	1.00	1800	78408
	Departamento 101	132.29	1400	0.96	1344	177798
	Departamento 102	82.49	1450	0.96	1392	114826
P2	Departamento 201	56.94	1500	1.00	1500	85410
	Departamento 202	78.15	1450	1.00	1450	113318
	Departamento 203	83.56	1450	0.96	1392	116316
	Departamento 204	85.47	1450	0.96	1392	118974
P3	Departamento 301	56.94	1500	1.02	1530	87118
	Departamento 302	78.15	1450	1.02	1479	115584
	Departamento 303	83.56	1450	0.98	1421	118739
	Departamento 304	85.47	1450	0.98	1421	121453
P4	Departamento 401	89.47	1450	1.02	1479	132326
	Departamento 402	125.74	1400	1.00	1400	176036
	Departamento 403	88.72	1450	0.98	1421	126071
P5	Departamento 501	89.47	1450	1.02	1479	132326
	Departamento 502	125.74	1400	1.00	1400	176036
	Departamento 503	88.72	1450	0.98	1421	126071
P6	Departamento 601	89.47	1450	1.02	1479	132326
	Departamento 602	125.74	1400	1.00	1400	176036
	Departamento 603	88.72	1450	0.98	1421	126071
P7	Departamento 701	89.47	1450	1.04	1508	134921
	Departamento 702	125.74	1400	1.02	1428	179557
	Departamento 703	88.72	1450	1.00	1450	128644
P8	Departamento 801	89.47	1450	1.04	1508	134921
	Departamento 802	125.74	1400	1.02	1428	179557
	Departamento 803	88.72	1450	1.00	1450	128644
Total		2437.88		Promedio	1466.41	\$ 3,530,455

Tabla 5-3 Precios Departamentos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

5.1.4 Garantías al Cliente

Al propietario del departamento se le provee de un manual de mantenimiento en el cual constan las obligaciones y los derechos del usuario. El constructor tiene una responsabilidad de 10 años sobre la estructura, mientras que las garantías por los acabados son las especificadas para cada material según la especificación particular del proveedor. La administración del edificio es la encargada de hacer las obras de mantenimiento respectivas como parte del acuerdo de los propietarios.

5.2 Promoción

5.2.1 Estrategia y Esquemas de Promoción y Ventas

La promoción del proyecto Torre Márquez se la realizara mediante publicaciones en prensa, publicaciones en revistas inmobiliarias, creación de dípticos, creación videos promocionales en internet, publicaciones en redes sociales, página web y colocación de una valla publicitaria en el cerramiento del terreno. Además, Se contara con una oficina de ventas ubicada en el lote continuo al proyecto, con una persona encargada de todo el proceso de ventas y gestión. De esta manera, al cliente se le liberara de los trámites a realizarse durante todo el proceso de presentación de documentos de traspaso y de crédito.



Gráfico 5.5 Valla Publicitaria
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.2.2 Publicidad en Prensa Escrita

Durante la fase de preventas se publicara el anuncio del edificio en el diario El Comercio, durante un periodo de 6 meses. El costo del mismo será alrededor de 700USD/mes, es decir un costo total de 4200USD. El anuncio será desarrollado de la manera mostrada a continuación.

Departamentos	Departamentos	Departamentos
<p>>> Norte.</p> <p>\$51.000 Cochapamba Sur Bosque 68 m2 parqueo, flamante, 2 dormitorios, ¡¡¡Oportunidad!!! 2469-269; 0939-941661.</p> <p>\$79.000 Av. Brasil, dos habitaciones, ¡¡¡oportunidad!!!. 098-4417613; 098-4010505.</p> <p>\$85.000 Quito Tennis. Estrene Suite con patio privado. Gimnasio. 2264-149; 0999-030820.</p> <p>\$99.000 4 dormitorios, sector Embajada Americana. 245- 8689; 0998-684802.</p> <p>1, 2, 3 "dormitorios", Sector República del Salvador. "Entrega en Diciembre". 0998-394490, 600-7909.</p> <p>1, 2, 3 dormitorios, "González Suárez" en planos. 0998-394490, 600-7909.</p> <p>105 m2 Gonzales Suárez, 2 dormitorios, piscina. \$145.000, 0992763205, 2592796.</p> <p>105 metros, a estrenar Brasil, 2 patios, parqueadero, bodega, 2404-251, 0999457841.</p> <p>12 Octubre hermosa suite 89 m2, garajes, # \$139.000. 0999-726684.</p> <p>136 m2, más parqueadero cubierto de 16 m, tres dormitorios, cuarto de servicio, tres baños. Edif Granda Centeno Cordero y 10 de Agosto quinto piso \$85.000. 0998587190.</p> <p>165 m2, Monteserrín, piscina, 3 dormitorios, \$176.000. 0987-079330.</p> <p>6 DICIEMBRE- Rio Coca, 1- 2- 3 dormitorios, desde \$87.700. Entrega Abril 2015. Financiamiento. 600-9902, 0995-414-801.</p> <p>63 mts Shyris, 2 dormitorios, 1 1/2 baños, garage, bodega. 0999-730461.</p>	<p>>> Norte.</p> <p>ATENCIÓN, Ponceano Alto, 3 dormitorios, patio, bodega, 110 m2, \$95.000, 600-9916, 098-448-2937.</p> <p>ATENCIÓN, República Salvador, 3 dormitorios, estar, estacionamiento, 180 m2, \$175.000, 099-277-5212, 600-9908.</p> <p>AVENIDA Los Shyris. Departamentos de uno y dos dormitorios por estrenar. 0995933488.</p> <p>BAKER departamento duplex, nuevo, 163 metros, 3 dormitorios, 4 baños, 2 parqueaderos, \$138.000. 0997-841010.</p> <p>BATAN departamento 1, 2, 3 dormitorios, terrazas, planos. Telefonos 2505-777, 0998-020362.</p> <p>BATAN moderno, lujo, 3 dormitorios, parqueaderos. 0992-941752; 2896-169.</p>	<p>>> Norte.</p> <p>BOSSANO, 2- 3 dormitorios, acabados lujo, desde \$135.000, Financiamiento. Listos para entrega. 600-9902, 0995-414-801.</p> <p>BUEN Precio. González Suárez, dos dormitorios, 103 m2, bodegas, garaje, \$99.900, 0999-042370; 2890-404.</p> <p></p> <p>CALIFORNIA Alta, oportunidad, 3 dormitorios, secadero, garage, \$54.000, 2508450, 0979191579.</p> <p>CALIFORNIA Alta 2 ultimas suites, garage cubierto, \$40.500 por estrenar. BIESS. 2505-777, 0998-020703.</p> <p></p> <p>CAROLINA 1, 3 dormitorios, excelente precio. Crédito Bieess. Informes: 2257-195; 0999-665873.</p> <p>CAROLINA departamento remodelado 90 m2, dos dormitorios, financiamos. 0998349960.</p> <p>CAROLINA Finlandia, 1- 2 dormitorios, desde \$148.300. Entrega Mayo 2014. Financiamiento. 600-9902, 0998-641-959.</p> <p>CAROLINA, departamento 100 m2 República del Salvador; 0989426466</p>

Gráfico 5.6 Publicación Prensa
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.2.3 Publicidad en Revistas Inmobiliarias

Durante la fase de preventas se publicará el anuncio del edificio en la principal revistas inmobiliaria gratuita de la ciudad de Quito, El Portal. El costo del mismo será alrededor de 1000USD/mes, es decir un costo total de 6000USD. El anuncio será desarrollado de la manera mostrada a continuación.



Márquez TORRE

- * SUITES
- * DEPARTAMENTOS 2 Y 3 DORMITORIOS

www.atre.com/marquez

torremarquez@atre.com

- * Bodegas
- * Parq. cubiertos
- * Guardiania
- * Salon comunal
- * Valcones incluidos

INFORMES Y VENTAS: 0984030314

Márquez TORRE

Ubicación: Parque La Carolina, Alianza Francesa, Tunel Guayasamin, Ecuavisa, Parque Metropolitano

Planta Tipo: Dpto#1, Dpto#2, Dpto#3

Logos: atre, Ypaz (Arquitectura y Diseño), El Portal

28 **El Portal** 10 Años www.elportal.com.ec

Gráfico 5.7 Publicación Revistas
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.3 Carpetas Informativas y Dípticos

Se crearan dos tipos de folletos informativos las carpetas y los dípticos. Las primeras serán entregadas a las personas con las que se pacte una cita personal en el momento de la reunión. Esta será una carpeta especialmente elaborada para el cliente potencial de cada unidad, donde se incluirá toda la información relevante del departamento y de los servicios que ofrece el proyecto. Esta carpeta será de alto contenido gráfico y una excelente calidad de impresión. Los dípticos tendrán un menor grado de especialización en la información entregada, siendo de carácter informativo global acerca de los diferentes productos del proyecto. Estos elementos se entregaran a las afueras de oficinas públicas, en edificios de oficinas privadas y en lugares de concurrencia masiva del nivel socio económico medio alto y alto.

5.4 Videos Promocionales en Internet

Se creara una cuenta de la empresa Atre en el buscador de videos YouTube, en la cual se promocionara el Proyecto Torre Márquez. Para este fin se crearan videos promocionales en las distintas fases de la obra. Un video será realizado con las imágenes digitales del proyecto, con una descripción hablada de sus distintos componentes. Los videos siguientes describirán el avance de obra del proyecto, para que los compradores puedan visualizar mes a mes la construcción de los distintos elementos que conforman su futuro hogar. Los videos finales se los realizara durante la entrega de los departamentos.

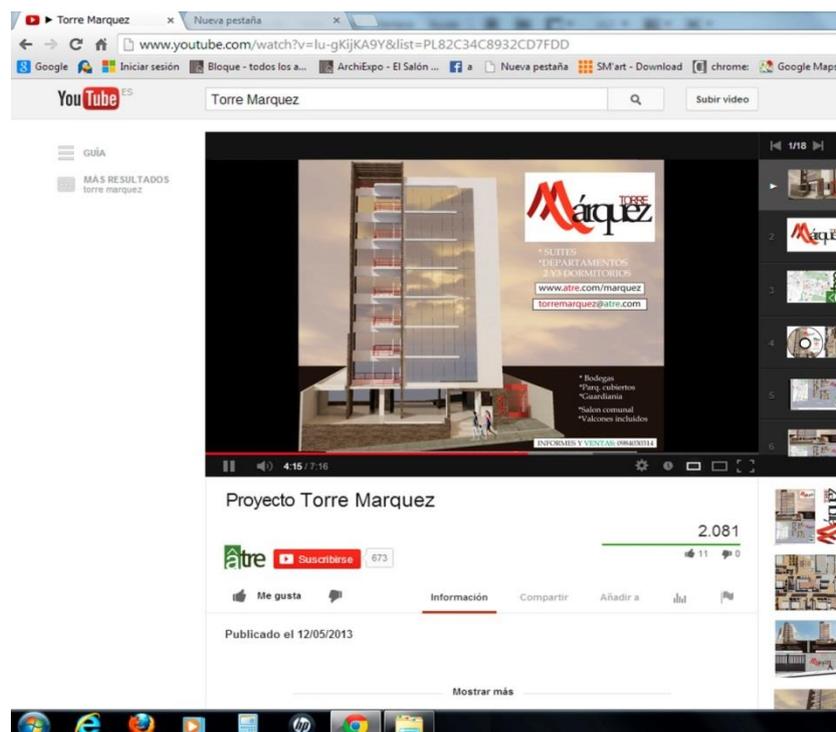


Gráfico 5.8 Videos Promocionales
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.5 Publicidad en Páginas Web

Se contratarán los servicios de la página plisvalia.com para publicitar el proyecto Torre Márquez, además se contará con una página web propia de la empresa atre, donde se incluirá toda la información pertinente para la compra de los departamentos en el proyecto Torre Márquez, incluido un sistema de comunicación vía chat con la sala de ventas del proyecto.

5.6 Publicidad en Redes Sociales

Se crearán cuentas de la empresa atre en distintas redes sociales como Facebook y Twitter, se contratarán los servicios de publicidad incluidos en estas páginas a un costo de 800USD en Facebook y 400USD en Twitter por cada mes, durante las fases de preventas y construcción.

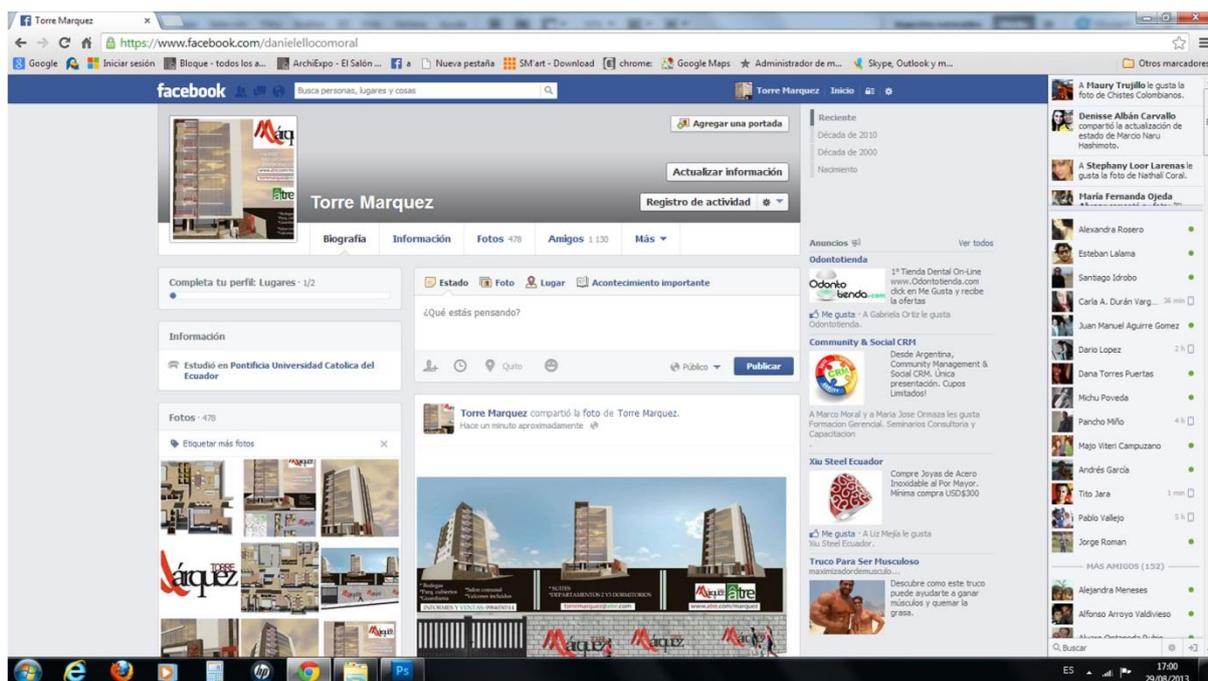


Gráfico 5.9 Redes Sociales
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

5.7 Planificación de Ventas

5.7.1 Análisis de Metas de Ventas

La velocidad promedio de ventas en el sector es el 4.5% del proyecto cada mes. Sin embargo los proyectos de más rápida absorción presentan valores de hasta el 5.5%, es por esto que en base a la calidad relativa de este proyecto se utilizara una velocidad de ventas estimada del 5%. Esto significa se espera vender el 5% del proyecto cada mes, por lo tanto para vender la totalidad del proyecto se requieren 20 meses, por esta razón se requieren 6 meses de preventas más 12 meses de construcción y 2 meses adicionales para la recuperación del costo total financiado. En relación al proyecto se requeriría vender un total de 84m² al mes esto representa aproximadamente un departamento de 2 dormitorios cada 30 días.

5.7.2 Cronograma Valorado de Ventas

El cronograma valorado de ventas está conformado por 6 meses de preventas, 12 meses de construcción y 2 meses después de la entrega, esto suma 20 meses en total de ventas. El 30% del ingreso por ventas se lo consigue de forma acumulada hasta el final de la obra es decir en el mes 18 desde el inicio de las ventas. El 70% restante se recupera durante los dos siguientes meses hasta la entrega definitiva de los departamentos.

Ingresos del Proyecto	
Area Util Total (m ²) =	2438
Precio Promedio (USD/m ²) =	1466
Variación del Precio (%) =	0%
Total de Ingresos (USD) =	3574932
Velocidad de Ventas =	4.8%
Meses de Venta Mínimos =	21
Inicio de Ventas (mes) =	-6

Plan de Pagos	
Entrada	10%
Coutas	20%
Entrega	70%
Período de Recuperación min. (meses) =	3
Recuperación (meses)	3

Plan de Obra	
Inicio Obra (mes)	1
Plazo Entrega de Obra (meses)	12

Tabla 5-4 Ingresos del Proyecto
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Cronograma Valorado de Ventas Torre Márquez																							
Mes	Ventas	Mes-6	Mes-5	Mes-4	Mes-3	Mes-2	Mes-1	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	
Total	3574932	-6	-5	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
-6	170235	17023	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	39721	39721	39721
-5	170235		17023	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	2128	39721	39721	39721
-4	170235			17023	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	39721	39721	39721
-3	170235				17023	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	2432	39721	39721	39721
-2	170235					17023	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	2619	39721	39721	39721
-1	170235						17023	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	2837	39721	39721	39721
1	170235							17023	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	3095	39721	39721	39721
2	170235								17023	3405	3405	3405	3405	3405	3405	3405	3405	3405	3405	3405	39721	39721	39721
3	170235									17023	3783	3783	3783	3783	3783	3783	3783	3783	3783	3783	39721	39721	39721
4	170235										17023	4256	4256	4256	4256	4256	4256	4256	4256	4256	39721	39721	39721
5	170235											17023	4864	4864	4864	4864	4864	4864	4864	4864	39721	39721	39721
6	170235												17023	5674	5674	5674	5674	5674	5674	5674	39721	39721	39721
7	170235													17023	6809	6809	6809	6809	6809	6809	39721	39721	39721
8	170235														17023	8512	8512	8512	8512	8512	39721	39721	39721
9	170235															17023	11349	11349	11349	11349	39721	39721	39721
10	170235																17023	17023	17023	17023	39721	39721	39721
11	170235																	17023	34047	39721	39721	39721	39721
12	170235																		51070	39721	39721	39721	39721
13	170235																			56745	56745	56745	56745
14	170235																				85117	85117	85117
15	170235																						170235
Sumas Parciales		17023	19026	21154	23424	25856	28475	31312	34407	37812	41595	45851	50715	56389	63199	71710	83059	100083	168177	771731	856849	1027084	
Sumas Acumuladas		17023	36050	57204	80628	106484	134959	166271	200678	238490	280085	325936	376651	433040	496239	567949	651008	751091	919268	1690999	2547848	3574932	
% Ventas Totales		0.5%	1.0%	1.6%	2.3%	3.0%	3.8%	4.7%	5.6%	6.7%	7.8%	9.1%	10.5%	12.1%	13.9%	15.9%	18.2%	21.0%	25.7%	47.3%	71.3%	100.0%	

Tabla 5-5 Cronograma Valorado
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

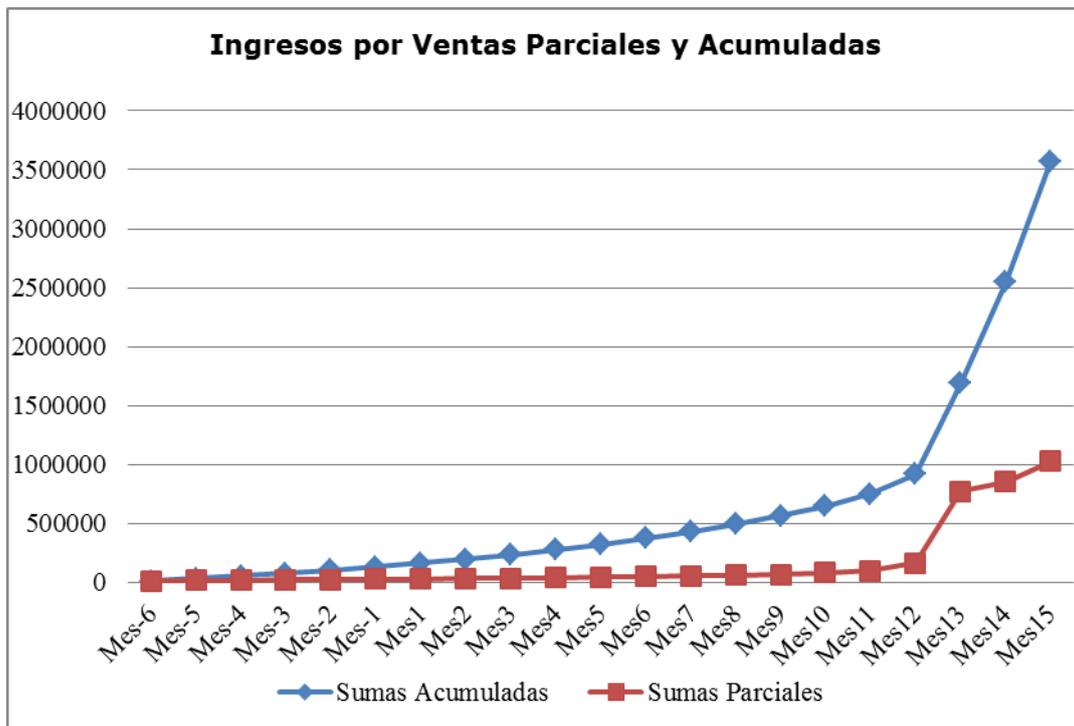


Gráfico 5.10 Ingresos Parciales Acumulados
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

5.7.3 Conclusiones

El proyecto Torre Márquez posee precios que son competitivos en el sector Bellavista Baja. Por la observación realizada en el sector se pudo determinar que los proyectos que más rápido se venden son aquellos que le dedican una mayor atención al trato al cliente y a la promoción de sus productos. Es por eso que el presente proyecto atenderá plenamente este concepto tan importante. A pesar de esto el índice de absorción o velocidad de ventas del proyecto ha sido tomado 5% menor al proyecto líder en ventas en la zona, esto como una medida de seguridad ante posibles variaciones. Más adelante se observará que esta velocidad de ventas es adecuada para obtener un proyecto rentable.

Capítulo 6

Estrategia Financiera



Capítulo 6. Estrategia Financiera

6.1 Análisis Estático

El análisis estático está conformado por los indicadores económicos mostrados a continuación. El estado de resultados resume el desempeño en un periodo o el resultado de un proyecto. Mide la diferencia entre ingresos por ventas y costos del proyecto, su resultado es igual a la utilidad. El margen es la relación de la utilidad sobre las ventas y es medida de la eficiencia operativa. La rentabilidad del proyecto es igual a la utilidad sobre el costo total del proyecto. Es una medida de la utilidad sobre el costo o la inversión total. La rentabilidad del promotor es la relación de la utilidad sobre el capital propio y mide el resultado de los accionistas.

Indicadores Economicos Puros	
Ventas	3574932
Costos	2892930
Utilidad = Ventas-Costos	682001
Margen = Utilidad/Ventas	19%
Rentabilidad Proyecto = Utilidad/Cost	24%
Inversion Total	2005419
Rentabilidad Accionistas	34%

Indicadores Economicos Financiados	
Participación Accionistas	1033830
Devolución Accionistas	663255
Utilidad Accionistas	-370575
Rentabilidad Accionistas	-36%
Participación Banco	948805
Devolución Banco	997080
Utilidad Banco	48274
Rentabilidad Banco	5%

Tabla 6-1 Indicadores Económicos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

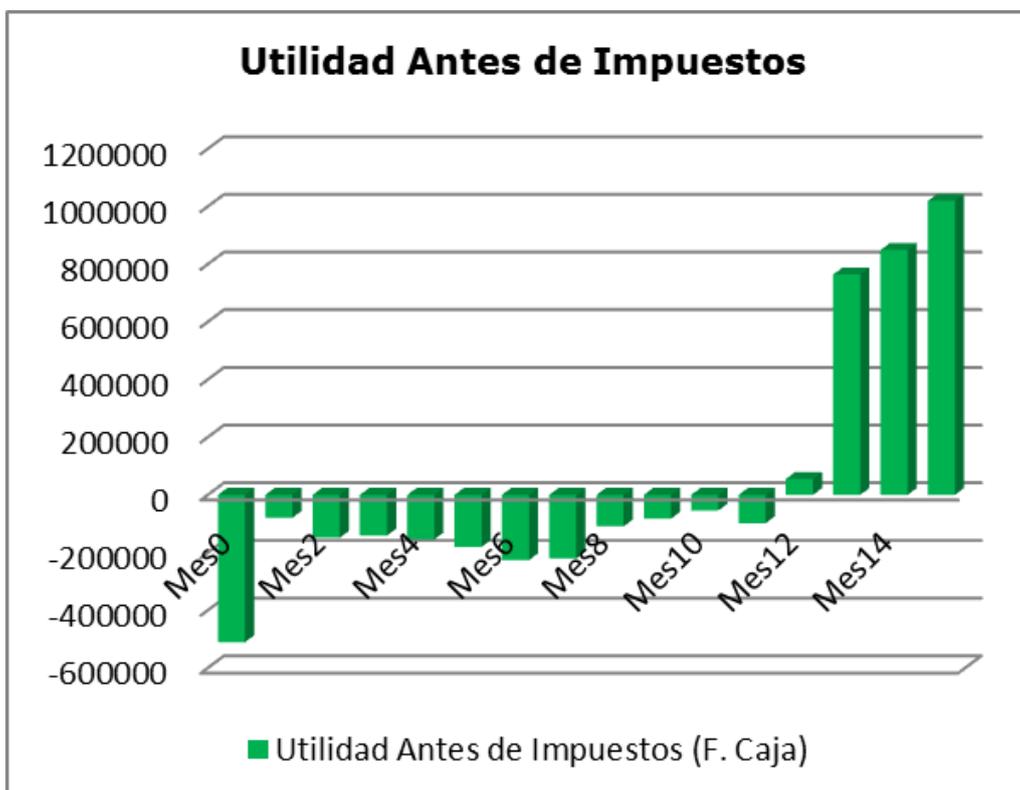
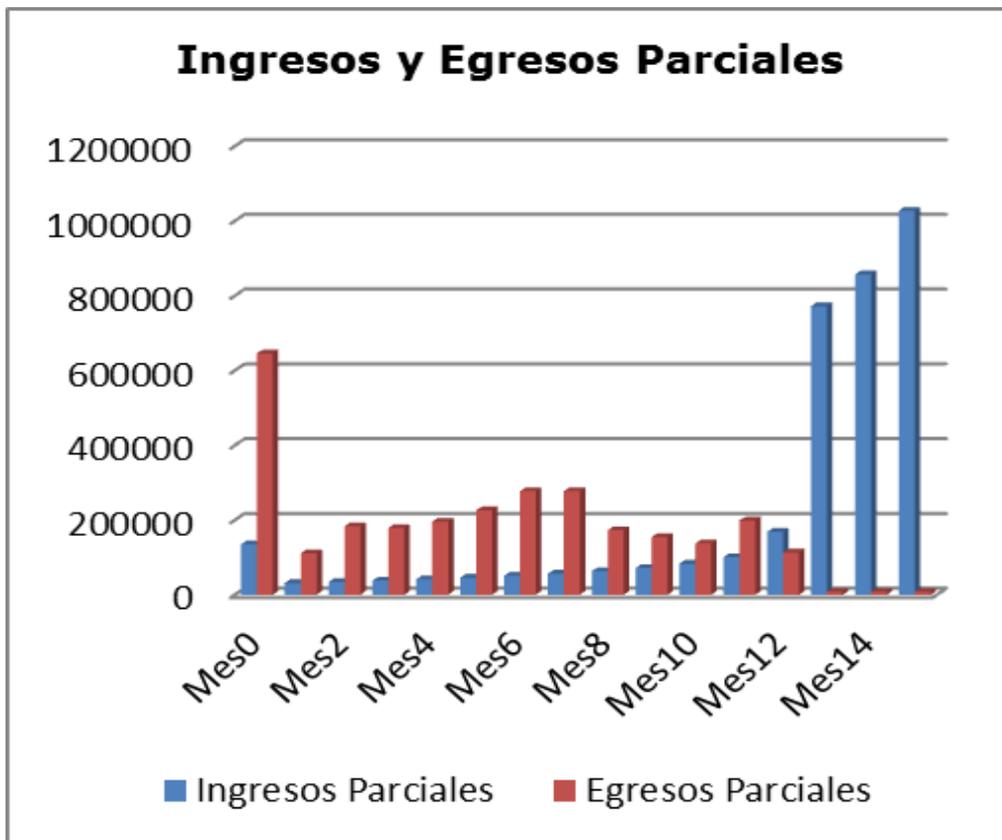
Tanto el margen de utilidad como el de rentabilidad son valores totales del proyecto, en términos anuales el margen es igual a 15% y la rentabilidad es igual al 19%, valores altamente atractivos para la inversión de capital en el proyecto

6.2 Análisis Dinámico

6.2.1 Análisis de Ingresos y Egresos

Hacemos el análisis en esta sección considerando que los pagos del terreno y de los honorarios por planificación se los al inicio de la obra. El periodo de preventas recolecta alrededor de 140000 USD

equivalente al 4% del total de ingresos del proyecto. Durante la construcción del edificio se recolectan 960000 USD equivalentes al 30% del total de ingresos del proyecto. Los 70% restantes se obtienen a la entrega del proyecto durante los dos siguientes meses.



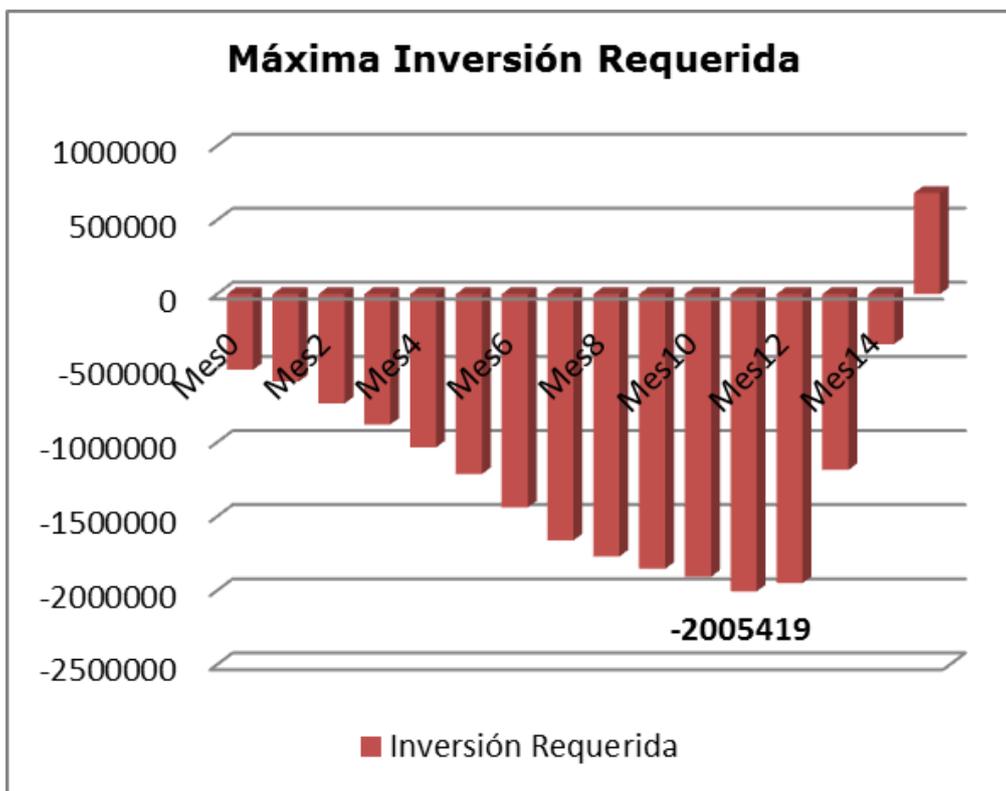
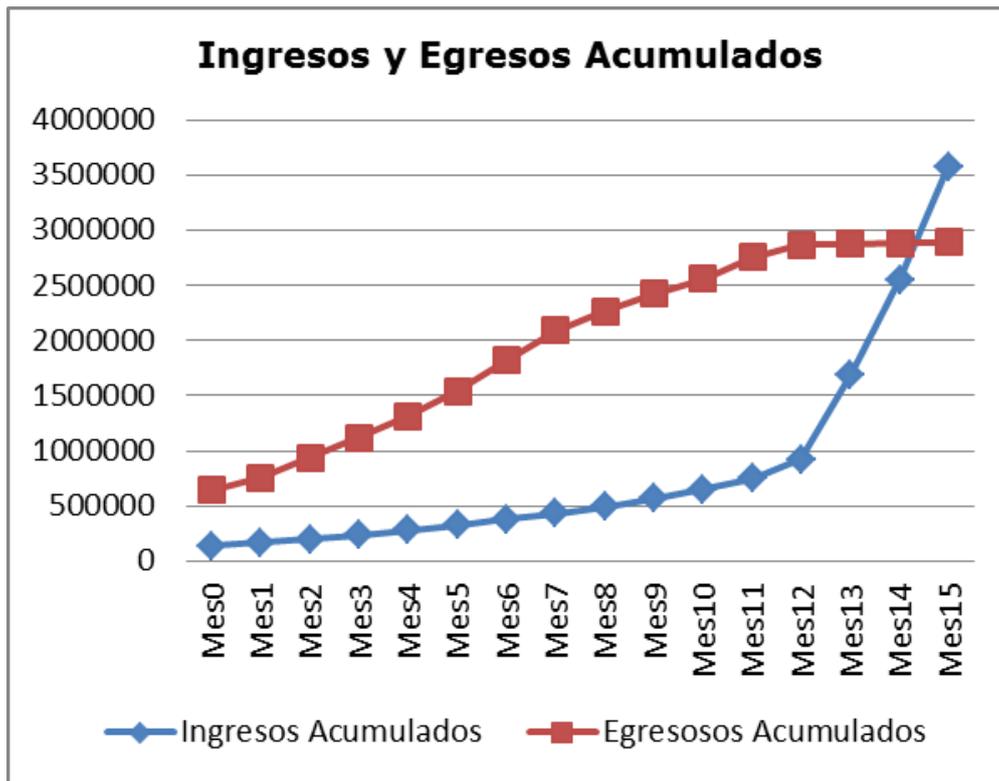


Gráfico 6.1 Ingresos, Egresos y Saldos
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

Se puede notar en los gráficos anteriores que los saldos son negativos hasta alcanzar el punto de equilibrio en el mes número catorce. Cuando revisamos la máxima inversión requerida podemos ver que sería necesario contar con financiamiento de alrededor del 30% de los costos totales del proyecto y el saldo restante lo asumirían los accionistas.

6.2.2 Tasa de Descuento

El cálculo de la tasa de descuento se lo realiza con el método CAPM, el cual es un modelo económico que sirve para valuar activos de acuerdo al riesgo y al retorno futuro previsto. El modelo pretende proyectar el retorno promedio futuro de un activo. No predice el rendimiento del próximo periodo. Es útil para calcular la tasa de descuento de flujos de caja de proyectos en función de la tasa de riesgo cero obtenida de los bonos del tesoro de los Estados Unidos de Norte América, y una prima de riesgo propia de cada industria. A este valor se le aproxima a la realidad de cada país mediante el uso del valor del riesgo país.

Calculo de la Tasa de Descuento		
$Re = rf + (rm - rf) * \beta + rp$		
rf	Tasa libre de Riesgo	3.48%
rm	Rendimiento del Mercado	19.50%
β	Coeficiente de Industria Construcción	0.76
rp	Riesgo País del Ecuador	6.31%
Re	Rendimiento Esperado	21.97%

Tabla 6-2 Tasa de Descuento
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

6.3 Flujo de Caja

Se realizaron dos flujos con y sin apalancamiento para el proyecto. Podemos notar que el Valor Actual Neto Puro sin apalancamiento es mayor a cero y por lo tanto el proyecto es atractivo financieramente. Al obtener el Valor Actual Neto con financiamiento podemos apreciar que su valor es mayor al obtenido sin financiamiento, este es el efecto obtenido del apalancamiento con préstamo bancario a una tasa activa menor a la tasa de descuento del proyecto, como se puede apreciar en los cuadros de flujos de caja.

Estado de Resultados (Pago de Terreno y Honorarios al Inicio)																
Flujo de Ingresos Parciales y Acumulados																
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15
Ingresos Parciales	134959	31312	34407	37812	41595	45851	50715	56389	63199	71710	83059	100083	168177	771731	856849	1027084
Ingresos Acumulados	134959	166271	200678	238490	280085	325936	376651	433040	496239	567949	651008	751091	919268	1690999	2547848	3574932
Flujo de Egresos Parciales y Acumulados																
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15
Egresos Parciales	645506	110721	183526	178641	195522	226017	277116	277116	172385	154286	137405	198270	113114	7769	7769	7769
Egresos Acumulados	645506	756227	939752	1118393	1313915	1539933	1817049	2094165	2266549	2420835	2558240	2756510	2869625	2877394	2885163	2892933
Utilidad Antes de Impuestos (F.	-510547	-79409	-149118	-140829	-153927	-180167	-226401	-220727	-109186	-82575	-54346	-98187	55063	763962	849079	1019314
Inversión Requerida	-510547	-589956	-739074	-879903	-1033830	-1213997	-1440398	-1661124	-1770310	-1852886	-1907231	-2005419	-1950356	-1186395	-337315	681999
Valor Actual Neto Puro =	\$ 256,795															
			TIR =	42%												

Plan de Prestamos y Pagos (Pago de Terreno y Honorarios al Inicio)																
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15
Participación Banco	0	0	0	0	0	-157383	-226401	-220727	-109186	-82575	-54346	-98187	55063	763962	178055	0
Intereses Generados	0	0	0	0	0	-167041	-238260	-230320	-112966	-84710	-55278	-99027	987602	940508	178055	0
Participación Accionistas	-510547	-79409	-149118	-140829	-153927	-22784	0	0	0	0	0	0	0	0	671024	1019314
Valor Actual Neto Banco =	\$ (0)															
			TIR =	10.75%												
Valor Actual Neto Accionistas =	\$ 295,507															
			TIR =	53.3%												

Flujo de Efectivo (Pago de Terreno y Honorarios al Inicio)																	
Flujo de Entrada de Capital																	
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	
Entrada de Capital	134959	31312	34407	37812	41595	203234	277116	277116	172385	154286	137405	198270	168177	771731	856849	1027084	
Entrada Capital Acumulada	134959	166271	200678	238490	280085	483319	760435	1037551	1209935	1364221	1501626	1699896	1868073	2639805	3496653	4523737	
Flujo de Salida de Capital																	
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15	
Salida de Capital	645506	110721	183526	178641	195522	226017	277116	277116	172385	154286	137405	198270	168177	771731	185825	7769	
Salida de Capital Acumulada	645506	756227	939752	1118393	1313915	1539933	1817049	2094165	2266549	2420835	2558240	2756510	2924687	3696418	3882243	3890012	
Flujo de Efectivo	-510547	-79409	-149118	-140829	-153927	-22784	0	0	0	0	0	0	0	0	671024	1019314	
Inversión Requerida	-510547	-589956	-739074	-879903	-1033830	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-1056614	-385590	633724
Valor Actual Neto Financiado =	\$ 295,507																
TIR =				53.3%													

Tabla 6-3 Flujos de Caja y de Efectivo
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

Indicadores Economicos Puros	
Ventas	3574932
Costos	2892930
Utilidad = Ventas-Costos	682001
Margen = Utilidad/Ventas	19%
Rentabilidad Proyecto = Utilidad/Costos	24%
Inversion Total	2005419
Rentabilidad Accionistas	34%

Indicadores Economicos Financiados	
Participación Accionistas	1033830
Devolución Accionistas	1690338
Utilidad Accionistas	656508
Rentabilidad Accionistas	64%
Participación Banco	948805
Devolución Banco	997080
Utilidad Banco	48274
Rentabilidad Banco	5%

6.4 Consideraciones de Financiamiento

Para este proyecto se cuenta con un capital inicial de aproximadamente 800000 USD valor que no alcanza a cubrir el 100% de los costos del proyecto sino únicamente el 30% del mismo, el otro 30% se lo puede conseguir con las preventas durante el tiempo de construcción del proyecto, es decir que se requiere un financiamiento del 40% del proyecto para completar el mismo. Sin embargo en el caso del proyecto con los egresos de terreno y honorarios al inicio del proyecto se necesitaría un financiamiento del 70% del proyecto lo que reduciría en gran medida los ingresos percibidos para los inversionistas. Por esta razón se opta por realizar el proyecto con egresos al final del proyecto.

Requisitos Financiamiento		
Financ. Max	33%	\$ 954,668
Financ. Real	33%	\$ 948,805
Inversion Inicial	10%	\$ 193,157

Tasas Referenciales		
	Anual	Mensual
Tasa activa =	10.75%	0.85%
Tasa de descuento =	21.97%	1.67%
Tasa ponderada =	21.97%	1.67%

Tabla 6-4 Requisitos Financiamiento
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

El valor actual neto para el proyecto apalancado es mayor al del proyecto puro debido a que la tasa activa del banco es menor a la tasa de descuento del proyecto, de la misma manera se explica el mayor valor de la tasa interna de retorno.

Valor Actual Neto		
	VAN	TIR
Proyecto Puro	\$256,795	42%
Proyecto Apalancado	\$295,507	53%

Tabla 6-5 Valor Actual Neto
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

6.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio del proyecto está definido en el momento en que las utilidades, diferencia entre ingresos y egresos es igual a cero. Para este proyecto el punto de equilibrio se alcanza en el mes catorce de iniciada la construcción del proyecto, trabajando con una velocidad de ventas igual al 4.8% del proyecto por mes.

6.6 Análisis de Sensibilidad

6.6.1 Definición de Variables de Riesgo

Las variables que serán analizadas para realizar la sensibilidad del proyecto serán la variación porcentual del costo de construcción, la variación porcentual del precio de ventas y la variación de la sensibilidad de ventas. Estas son las variables más susceptibles de sufrir variaciones durante el tiempo de construcción del proyecto y por lo tanto son las que presentan un mayor riesgo de afectar al proyecto.

6.6.2 Simulación de Variables y Escenarios

A continuación se muestra la sensibilidad a la variación en el precio de ventas y al costo de construcción.

Sensibilidad a Variación en Precios de Venta						
% Var.	0%	-3%	-6%	-9%	-12%	-15%
Valor Actual Neto	256795	169063	81330	-6402	-94135	-181867
Margen Proyecto	19%	17%	14%	11%	8%	5%
Rentabilidad Proyecto	24%	20%	16%	12%	9%	5%
Rentabilidad Accionistas	34%	34%	34%	34%	34%	34%

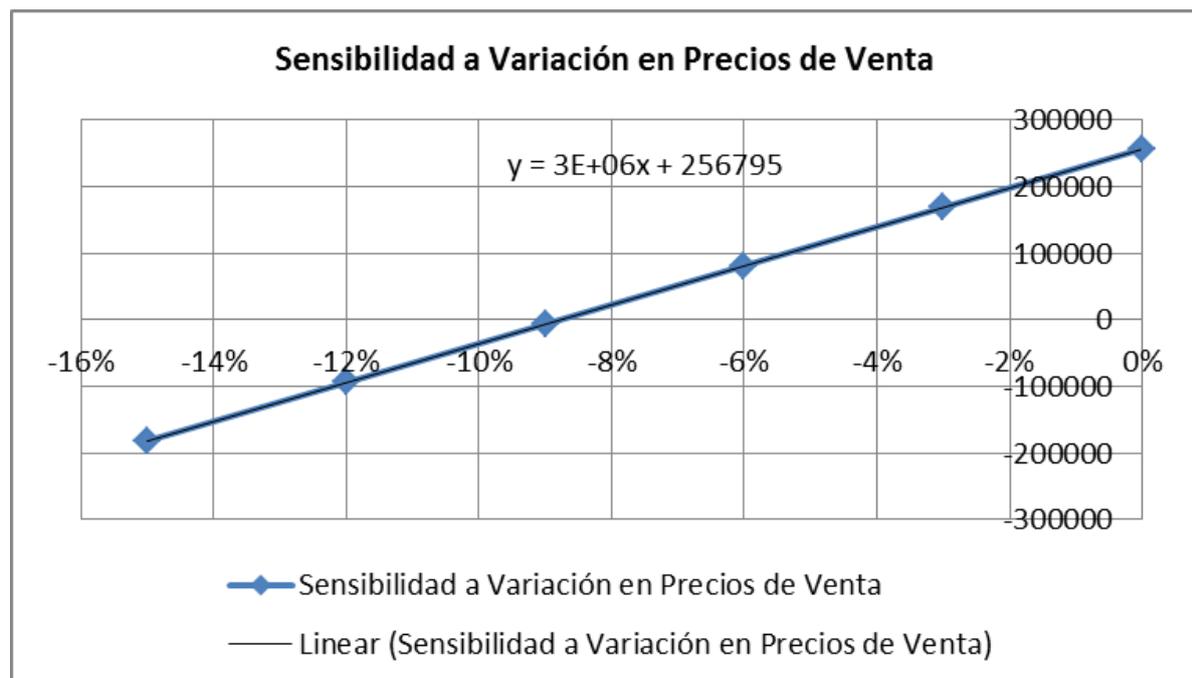


Gráfico 6.2 Sensibilidad Variación Precio
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

El análisis de sensibilidad a la variación en los precios de venta nos indica que el proyecto dejará de ser rentable financieramente cuando los precios disminuyan en aproximadamente un 11% de su valor actual. Sin embargo desde el punto de vista económico el proyecto aún arroja utilidades a los inversionistas.

Sensibilidad a Variación en Costos de Construcción						
% Var.	0%	5%	10%	15%	20%	25%
Valor Actual Neto	256795	175907	95019	14132	-66756	-147644
Margen Proyecto	19%	16%	13%	10%	6%	3%
Rentabilidad Proyecto	24%	19%	15%	11%	7%	3%
Rentabilidad Accionistas	34%	34%	34%	34%	34%	34%

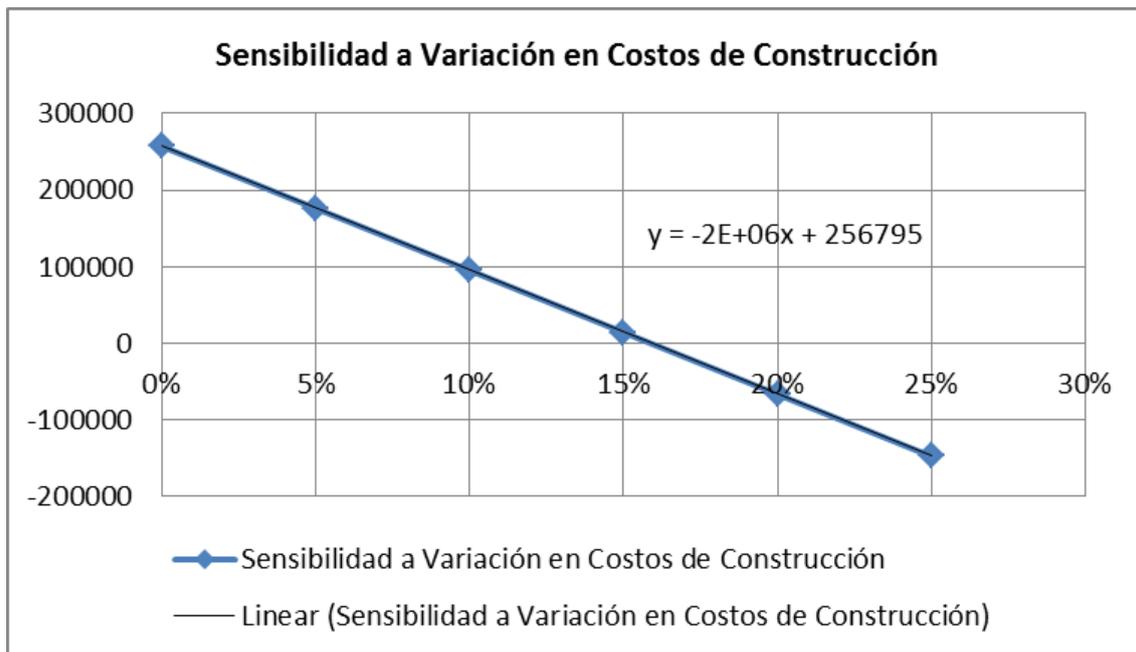


Gráfico 6.3 Sensibilidad Variación Costos
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

El análisis de sensibilidad a la variación en los costos de construcción nos indica que el proyecto dejará de ser rentable financieramente cuando los precios aumenten en aproximadamente un 16% de su valor actual. Este es un escenario poco probable ya que los precios de construcción no varían en esos rangos. Además el precio de construcción es compensado en el precio de venta. Desde el punto de vista económico el proyecto aún arroja utilidades a los inversionistas.

Sensibilidad a Plazo de Obra						
Plazo Obra (meses)	12	13	14	15	16	17
Valor Actual Neto	256795	224628	190997	157239	123162	90598
Margen Proyecto	19%	19%	19%	19%	19%	19%
Rentabilidad Proyecto	24%	24%	24%	24%	24%	24%
Rentabilidad Accionistas	34%	33%	33%	33%	33%	32%

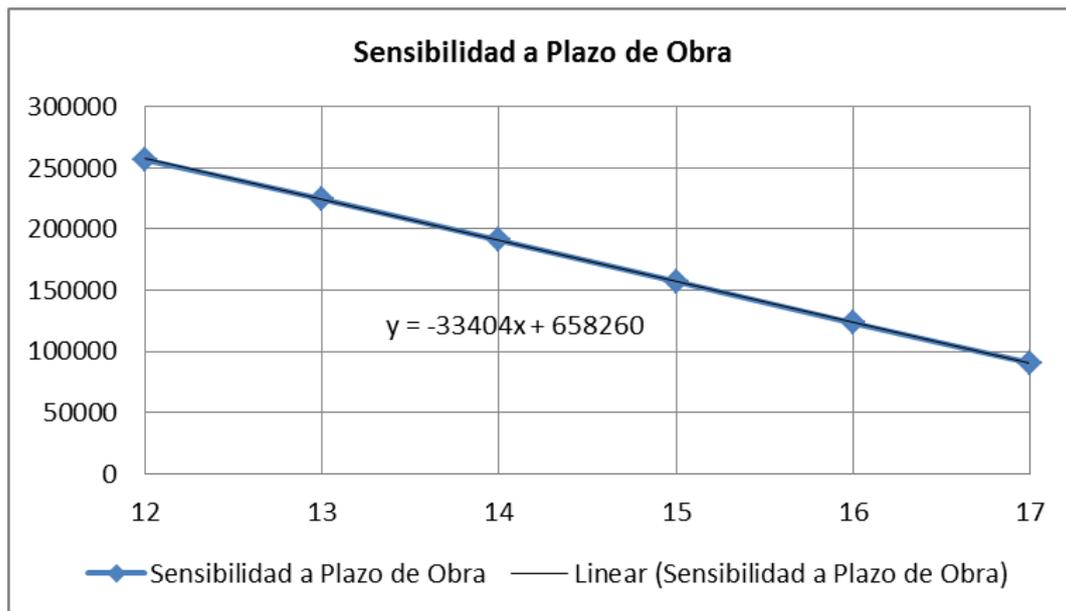


Gráfico 6.4 Sensibilidad de Entrega Obra
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

El análisis de sensibilidad al plazo de entrega de la obra nos indica que el proyecto dejará de percibir ingresos en valor actual equivalentes a \$33404 por cada mes de retraso en el proyecto. A pesar de esto el proyecto continua siendo rentable hasta el mes numero diecinueve, es decir que el proyecto resiste un retraso de hasta siete meses. Sin embargo, la simulación no considera el malestar causado a los clientes y si posible resistencia a la cancelación futura de valores adeudados.

El análisis de sensibilidad al período de recuperación indica que si se cuentan con entradas de capital provenientes de los accionistas durante la construcción del proyecto, el valor actual neto seguirá siendo positivo aún después de 18 meses.

Sensibilidad al Periodo de Recuperación Mínimo						
Período Recuperación	3	4	5	6	7	8
Valor Actual Neto	256795	239619	222631	205829	189209	172769
Margen Proyecto	19%	19%	19%	19%	19%	19%
Rentabilidad Proyecto	24%	24%	24%	24%	24%	24%
Rentabilidad Accionistas	34%	34%	34%	34%	34%	34%

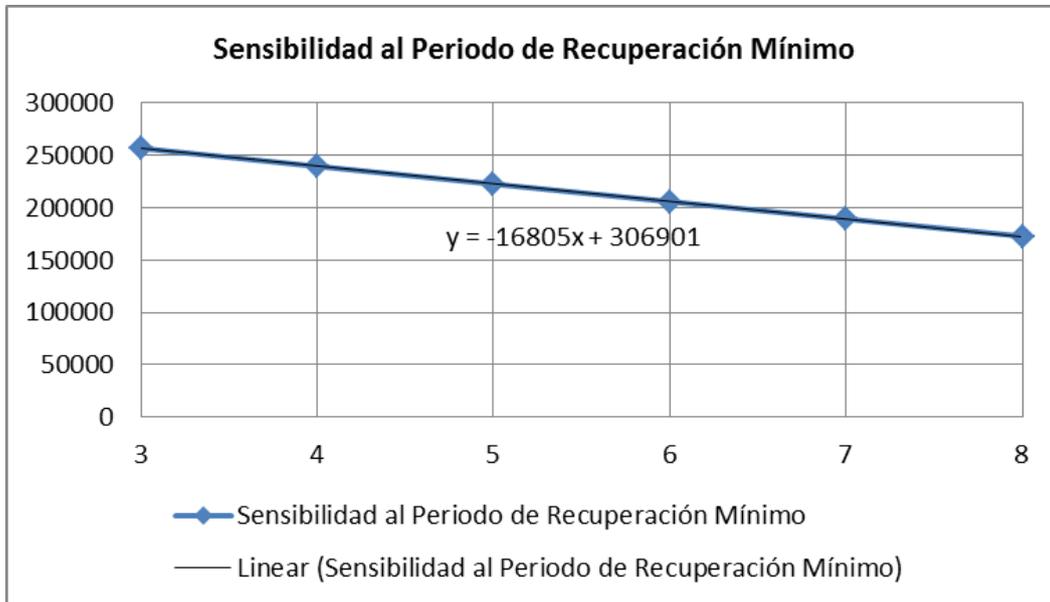


Gráfico 6.5 Sensibilidad Período Recuperación
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

6.7 Conclusiones

- ✓ El análisis financiero del proyecto Torre Márquez nos demuestra que es un proyecto viable, siempre y cuando se consiga el financiamiento necesario para su construcción puesto que se quiere minimizar la participación de accionista y aumentar el apalancamiento financiero.
- ✓ Los valores del Valor Actual Neto y de la TIR con financiamiento son positivos y por lo tanto demuestran la viabilidad del proyecto.
- ✓ Es necesario contar con el apoyo de los profesionales que aseguren el correcto desarrollo del proyecto dentro de los cronogramas planteados
- ✓ También es fundamental que el dueño del terreno cobre su valor al final del proyecto puesto que de esta manera el proyecto puede salir adelante.

Capítulo 7

Aspectos Legales



Capítulo 7. Aspectos Legales

En este capítulo se recopilan los requerimientos legales necesarios para la ejecución del Proyecto Torre Márquez en las distintas etapas del proyecto.

7.1 Desarrollador Inmobiliario

La Inmobiliaria Atre, es una empresa dedicada al desarrollo inmobiliario que será constituida legalmente en la superintendencia de compañías e inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Quito. La marca Atre esta abalada por la experiencia de la constructora perteneciente al Ing. Carlos Jara Romero con más de 20 años de experiencia en el desarrollo inmobiliario en el Norte de la ciudad de Quito. La empresa está conformada por varias ramas de especialización como se muestra a continuación:



Gráfico 7.1 Estructura Empresa Atre
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

7.1.1 Gerencia de Proyectos

La gerencia de proyectos se encarga de la obtención de documentación, permisos, pólizas, pagos de garantías y demás trámites necesarios para el desarrollo del proyecto. Se encarga de la coordinación y de la aprobación de todos los procesos realizados por los departamentos a su cargo.

7.1.2 Equipo de Obra

El equipo de obra maneja de manera independiente cada proyecto, realiza la contratación de mano de obra, proveedores y contratistas externos. Los técnicos encargados son los responsables de las ofertas, ejecución de contratos, ingreso de personal y material a obra. Les corresponde enviar toda esta información para su aprobación a la oficina central de la inmobiliaria.

7.1.3 Departamento Financiero

El departamento financiero estudia la factibilidad de los proyectos y se encarga de la obtención de financiamiento, gestiona los gastos en conformidad a los cronogramas y requerimiento del avance de obra.

7.1.4 Departamento de Contabilidad

El departamento de contabilidad es el encargado de procesar los pagos de anticipos, avances y liquidaciones de todos los contratos realizados, además de administrar los ingresos provenientes de préstamos, financiamientos, compradores, entre otros.

7.1.5 Departamento de Planificación

El departamento de planificación es el encargado de realizar los diseños arquitectónicos, estructurales, hidro-sanitarios, presupuestos, entre otros. En caso de que los diseños sean contratados de forma externa, son los encargados de revisar toda la información recibida antes de proceder con la construcción

7.1.6 Departamento Comercial

El departamento comercial es el encargado de realizar los estudios de mercado, estrategias y ventas. Gestiona la atención al cliente, la comercialización y difusión del producto.

7.2 Obligaciones Laborales y Tributarias

7.2.1 Obligaciones Laborales

Las contrataciones en relación de dependencia cumplirán con los requisitos del Ministerio de Relaciones Laborales y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Las jornadas ordinarias serán de 8 horas diarias y 40 horas semanales, En caso de existir jornadas suplementarias se cancelara un valor adicional del 50% del valor pactado. En el caso de jornadas extraordinarias el valor adicional a cancelar será el 100% del valor pactado. Se cumplirá con todas las obligaciones concernientes a remuneraciones adicionales, vacaciones y pago de utilidades.

7.2.2 Obligaciones Tributarias

La empresa tiene la obligación de realizar los pagos obligatorios de impuestos al Sistema de Rentas Internas SRI según estipula la ley correspondiente. Estos pagos serán calculados por el departamento contable y su información será de conocimiento y aprobación del departamento financiero. Entre los impuestos competentes esta la Declaración del Impuesto al Valor Agregado, la Declaración del Impuesto a la Renta, la Declaración de Retenciones en la Fuente y Declaración del Impuesto a Consumos Especiales. En adición se debe cumplir con las obligaciones tributarias impuestas por el Municipio de Quito, como el pago de Patentes Municipales, Tasas de Seguridad, Servicios Públicos, Transferencia de dominios, Contribución a Mejoras entre otros.

7.3 Inversionistas Externos

Se ha de entender como tales a aquellas personas naturales o jurídicas distintas de entidades financieras y de los promotores, que deciden invertir en el proyecto en calidad de crédito o como socios del mismo esperando obtener una rentabilidad fija o una utilidad en un determinado tiempo. En este caso encontramos muchas veces a los contratistas que tienen la posibilidad de realizar sus trabajos y estipular en el contrato que el cobre ha de ser el final de la obra reconociendo un rendimiento por el tiempo de espera en pagos. También se considera en este punto a los profesionales o contratistas que han de cobrar sus acreencias mediante la modalidad de canje de servicios a cambio de áreas de construcción.

7.3.1 Fondos Inmobiliarios

Este esquema se maneja mediante Fondos Colectivos recolectados en una modalidad de asociación de cuentas por participación, organizados según lo dispuesto por la Ley de Mercado de Valores donde participan una gran cantidad de inversionistas con el objetivo de colocar sus fondos una parte minoritaria en renta fija pólizas, certificados de depósito, avales, etc. y la mayor parte de las inversiones las realizan para financiar proyectos inmobiliarios que deben cumplir con un análisis

7.4 Etapa de Factibilidad

En esta etapa se deben realizar los estudios previos del proyecto. A continuación se describe la documentación necesaria para obtener el Registro Formal del Proyecto Arquitectónico, trámite municipal que se debe hacer en la zona correspondiente del Distrito Metropolitano de Quito.

7.4.1 Procedimiento para el Registro de Planos Arquitectónicos

- Escritura del terreno debidamente legalizada en el Registro de la Propiedad.
- Documentación requerida sobre los propietarios del terreno, incluye:
- Copia del nombramiento como representante legal.
- Copia de cédula del representante legal.

- Pagos del Impuesto Predial Actualizado.
- IRM Actual (Informe de Regularización Metropolitana). Este documento tiene dos años de vigencia, contiene información correspondiente al predio, zonificación, forma de ocupación del suelo, afectaciones, datos de propiedad entre otros.
- Anteproyecto Arquitectónico, el cual debe desarrollarse respetando y cumpliendo las normativas vigentes además de fundamentar su desarrollo en las mismas.
- Informes Municipales, tales como:
 - Informe de Afectación Vial.
 - Informe de otras afecciones como tubería, oleoducto, etc.
 - Informe de Compatibilidad de Usos de Suelo.
- Registro de planos en el CAE y pago del 1x1000 (no es obligatorio).
- Visto Bueno de planos Cuerpo de Bomberos.
- Estudio de factibilidad financiera.
- Certificado de Gravámenes. Documento emitido por el Registro de la propiedad el cual certifica la no existencia de gravámenes, hipotecas o prohibición de venta e historia del dominio del mismo a la fecha.
- Certificados de Factibilidad de:
 - Servicios de la EMAAP-Q
 - Servicios de la Empresa Eléctrica.
 - Servicios de la CNT.
- Certificado de Impacto Ambiental.
-

7.5 Etapa de Planificación

Una vez que se determina que el desarrollo del proyecto es viable se realizan los estudios definitivos del mismo. Los permisos que se requieren para esta etapa se muestran a continuación.

7.5.1 Acta de Registro de Planos Arquitectónicos e Ingenierías

- Copia de la Cédula de ciudadanía de los profesionales responsables
- Copia del Carnet de Registro Municipal.
- Copia del Carnet del Registro Profesional.
- Formulario Municipal de Registro de planos debidamente lleno.
- IRM
- Tres juegos de planos impresos: Arquitectónicos, estructurales y de instalaciones.
- Pago del Impuesto Predial.
- Escrituras del Predio.

- Comprobante de Pago Municipal.

7.5.2 Licencias de Construcción

- Formulario de Permiso de Construcción.
- IRM.
- Informe de Aprobación de Planos.
- Dos juegos de planos impresos: Arquitectónicos, estructurales y de Instalaciones sellados por el Municipio.
- Pago del Fondo de Garantía.
- Pago por Registro de Planos.
- Aprobación del Cuerpo de Bomberos.

7.5.3 Registro de Etapas de Construcción.

Se refiere a las etapas principales las cuales se describen por bloques y las ampliaciones de cada una de las viviendas. Para obtener los permisos de Construcción los clientes deben recibir la siguiente documentación.

- Pago de Garantías por Construcción a favor del Municipio.
- Licencias de Construcción.

7.5.4 Declaratorio de Propiedad Horizontal

Este es un documento que determina el valor de las alícuotas correspondientes a cada vivienda. Los diversos pisos de un edificio, los departamentos o locales en los que se divida cada piso, así como los departamentos o locales de las casas de un sólo piso, cuando sean independientes y tengan salida a la vía pública directamente o por un pasaje común, podrán pertenecer a distintos propietarios. Para su cumplimiento es necesario realizar los siguientes trámites:

- División de propiedades y linderos.
- Definiciones de alícuotas y áreas.

7.6 Etapa de Construcción

Una vez que se han conseguido los permisos necesarios en la etapa de planificación y se quiere iniciar la obra es necesario tener la siguiente documentación.

- Acta de Registro de Planos.
- Nombramiento del Representante Legal. Cédula y papeleta de votación del representante legal.

- Tres juegos de planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones (agua potable, sanitarios, eléctricos) sellados junto con un respaldo digital.
- Contrato Servicios EMMAP,
- Certificado del IESS de cumplimiento de pagos a la fecha del personal de la empresa.
- Comprobante de pago y recepción del pago por el Fondo de Garantía correspondiente.
- Durante la obra, se debe:
- Solicitar Control de Edificaciones de las diferentes Etapas de Construcción en varias fases de la obra, estos controles se hacen con la finalidad de obtener el Levantamiento de las Garantías.
- A demás a nivel de obra se debe realizar procesos de contratación y tramitología, como son:
- Contratación personal de obra.
- Contratación servicios de guardianía.
- Proveedores y contratistas externos.
- Avisos de Afiliación del personal al IESS.
- Trámites Municipales para la Acometida de Alcantarillado.
- Trámites para obtención de Medidor de Luz Eléctrica EEQ.
- Trámite para la obtención de servicio telefónico en la CNT.
- Cumplimiento de disposiciones tributarias solicitadas por el SRI.

7.7 Etapa de Promoción y Ventas

En la etapa de promoción y ventas del producto inmobiliario es necesario tramitar la siguiente documentación:

- Permisos para vallas publicitarias.
- Contratos de Imagen y Medios Publicitarios para el Proyecto.
- Contratos con medios de difusión.
- Promesas de Compra Venta.
- Contratos de Reserva.

7.8 Etapa de Cierre y Entrega

En la etapa de cierre y ventas se cierran los compromisos legales tanto a nivel de ejecución de obra como a nivel de ventas de los inmuebles. En esta fase es necesario realizar los procesos legales mencionados a continuación.

7.8.1 Ejecución de Obra

- Recepción de obras, entregas de actas y garantías sobre proveedores y contratistas externos.
- Liquidaciones de contratos con proveedores y contratistas externos.
- Actas de Finiquito con el personal de obra.
- Término de Contrato de Seguridad.

7.8.2 Permisos Municipales

- Permiso de Ocupación del Cuerpo de Bomberos.
- Permiso de Habitabilidad proporcionado por IMQ.
- Levantamiento y devolución de las Garantías por parte del IMQ.
- Licencia para declaratoria de Propiedad Horizontal.

7.8.3 Cierre de Ventas

- Actas de Entrega – Recepción por parte de la Constructora a los nuevos propietarios.
- Escrituración e Inscripción de la Declaratoria de Propiedad Horizontal en el Registro de la Propiedad.
- Suscripción de Escrituras con los Propietarios.
- Traspaso de Dominio en el Municipio e Inscripción en el Registro de la Propiedad del Cantón Quito.

7.9 Conclusiones

- ✓ Para un desarrollo adecuado del proyecto Torre Márquez es necesario apoyarse en un profesional con la preparación y conocimientos necesarios para gestionar toda la parte legal aquí tratada.
- ✓ Es de gran importancia seguir rigurosamente las estipulaciones legales tratadas en el presente capítulo, para de esta manera poder desarrollar el proyecto de acuerdo al cronograma establecido.
- ✓ Los trámites legales deberán realizarse con un tiempo prudencial para evitar retrasos en el desarrollo normal del proyecto.

Capítulo 8

Gerencia del Proyecto



Capítulo 8. Gerencia del Proyecto

8.1 Introducción

La gerencia del proyecto es la aplicación de conocimientos, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requerimientos del mismo. El proyecto Torre Márquez se desarrollará mediante las indicaciones de la normativa Project Management Book of Knowledge PMBOK 5ta edición, elaboradas por el Project Management Institute PMI. Esta normativa se desarrolla los proyectos mediante grupos de procesos divididos en once pasos mostrados más adelante. La gerencia de un proyecto generalmente incluye: Identificar requerimientos, manejar necesidades, preocupaciones y expectativas de los interesados, mantener una comunicación activa, balancear los requerimientos del proyecto como el alcance, calidad, cronograma, presupuesto, recursos y riesgos.

1	• Definición del Trabajo
2	• Integración del Plan de Trabajo y del Presupuesto
3	• Gestión del Plan de Trabajo y del Presupuesto
4	• Gestión de Polémicas
5	• Gestión del Alcance
6	• Gestión de la Comunicación
7	• Gestión del Riesgo
8	• Gestión de los Recursos Humanos
9	• Gestión de la Calidad
10	• Gestión de Adquisiciones.
11	• Gestión de los Interesados

8.2 Definición del Trabajo

En la definición del trabajo se hace una declaración preliminar de las actividades a realizarse, los objetivos planteados, las metas definidas, el enfoque, los riesgos a considerar, los costos y la duración estimada del proyecto. A continuación se presenta el acta de constitución del proyecto Torre Márquez.

FI001-XXX	ACTA DE CONSTITUCION		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez			Elaborado por: Ing. Carlos Jara
Empresa inmobiliaria: Atre			Fecha: Octubre del 2013
1. Antecedentes:			
<ul style="list-style-type: none"> La empresa inmobiliaria Atre en conjunto con el propietario del terreno que está ubicado en la intersección de las calles Ignacio Bosano y Carlos Guerrero desean desarrollar un proyecto inmobiliario de departamentos en el lote indicado. Para este fin la empresa inmobiliaria ha elaborado un plan de negocios que direcciona los distintos aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto. Una vez aceptado el plan de negocios por las partes interesadas se procede a constituir formalmente el proyecto Torre Márquez bajo las siguientes consideraciones. 			
2. Visión General:			
<ul style="list-style-type: none"> El proyecto Torre Márquez es un proyecto destinado a servir a las necesidades de vivienda y realización personal de las familias que deseen vivir en el sector Bellavista al centro norte de la ciudad de Quito 			
3. Metas:			
<ul style="list-style-type: none"> Hacer del edificio Torre Márquez un icono arquitectónico para la ciudad de Quito. Obtener el rendimiento económico y financiero esperado para los accionistas del proyecto y determinado en el plan de negocios presente. Elaborar un producto de alta calidad y satisfacción para el cliente. Posicionar a la empresa Atre como una de las empresas líderes direccionadas al segmento alto y medio alto del centro norte de la ciudad de Quito. 			
4. Objetivos Generales:			
<ul style="list-style-type: none"> Conformar el equipo de trabajo óptimo para la realización exitosa del proyecto Torre Márquez. Mantener un flujo de caja similar al calculado en el presente plan de negocios. Cumplir con todas las normativas arquitectónicas, técnicas y legales relacionadas con desarrollo del proyecto, como se analizó en el capítulo anterior. Cumplir con los plazos previstos para la entrega de las distintas etapas del proyecto como se ha definido con anterioridad. 			
5. Enfoque:			
<ul style="list-style-type: none"> El proyecto Torre Márquez tendrá un enfoque de diferenciación, ofreciendo al cliente un producto de alto valor, exclusividad y calidad. Los esfuerzos de todas las personas involucradas en el proyecto estarán direccionados a la elaboración de un producto de alta calidad que cumpla con las especificaciones definidas en este documento. 			
6. Riesgos:			
<ul style="list-style-type: none"> Variaciones en los precios de materiales de construcción durante la construcción del proyecto. Dificultad en conseguir permisos de construcción, habitabilidad, propiedad horizontal, etc. Cambios o generación de nuevas leyes laborales y tributarias que afecten el desarrollo normal del proyecto. 			
7. Costos:			
<ul style="list-style-type: none"> Los costos reales del proyecto deberán ser monitoreados constantemente y su diferencia deberá ser la que cause la mínima variación respecto al presupuesto originalmente calculado en 2'892'942 dólares americanos, donde se incluyen los costos directos e indirectos del proyecto. 			
8. Duración:			
<ul style="list-style-type: none"> El proyecto dará inicio con la firma de la presente acta de constitución y tendrá una duración de 6 meses de preventas más 12 meses de construcción más 2 meses de postventa que dan un total de 20 meses. 			
APROBACION			
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara	_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez	_____		

Tabla 8-1 Acta de Constitución
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.3 Integración del Plan de Trabajo y del Presupuesto

A este proceso se lo conoce también como planeación del proyecto. En esta sección se revisan cuáles son los entregables que estarán dentro de la línea base, se crea una estructura de desglose del trabajo EDT, se estima el esfuerzo requerido, se asignan recursos, tiempos y costos.

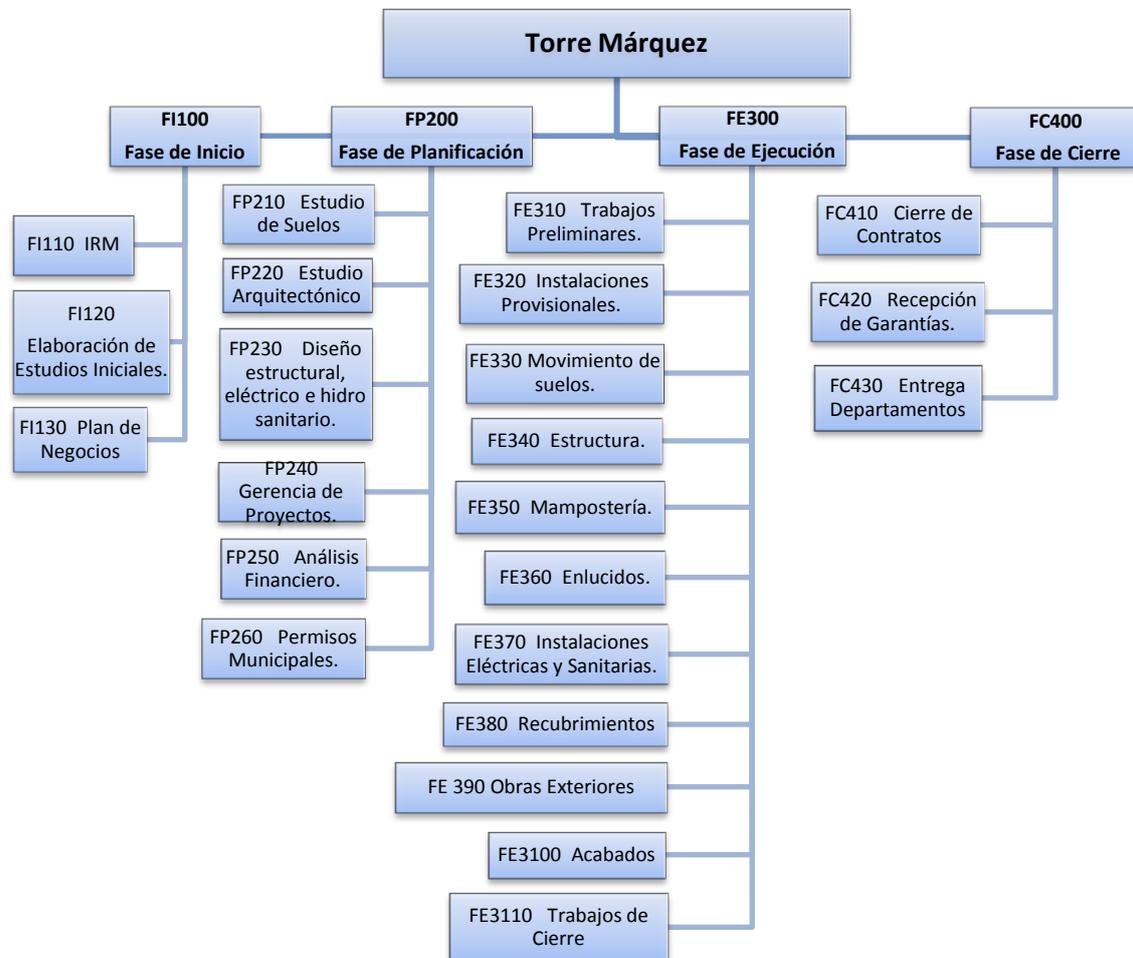


Gráfico 8.1 Estructura Desglosada Trabajo
 Fuente: Carlos Jara
 Elaboración: Carlos Jara

En la estructura de desglose del trabajo o EDT se presentan las actividades necesarias para el desarrollo del trabajo agrupadas en cuatro actividades principales como indica el PMBOK 5. La fase de inicio contiene todas las actividades necesarias para iniciar el proyecto concluyendo con la elaboración del plan de negocios presentado en los primeros capítulos de este documento. La fase de planificación contiene los estudios necesarios para la realización del proyecto de forma definitiva con lo cual se actualiza la información del plan de negocios de forma más exacta. La fase de ejecución contiene todas las actividades necesarias para la construcción del edificio, es decir la elaboración del

producto final. La fase de cierre contempla todas aquellas actividades necesarias para finalizar el traspaso de propiedad del producto terminado, como se puede apreciar a continuación.

FI003-XXX		ASIGNACION RECURSOS													
Nombre del Proyecto: Torre Márquez		Elaborado por: Ing. Carlos Jara													
Empresa inmobiliaria: Atre		Fecha: Octubre del 2013													
1. Antecedentes:															
<ul style="list-style-type: none"> La empresa inmobiliaria Atre en conjunto con el propietario del terreno que está ubicado en la intersección de las calles Ignacio Bosano y Carlos Guerrero desean desarrollar un proyecto inmobiliario de departamentos en el lote indicado. Para este fin la empresa inmobiliaria ha elaborado un plan de negocios que direcciona los distintos aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto. Una vez aceptado el plan de negocios por las partes interesadas se procede a constituir formalmente el proyecto Torre Márquez bajo las siguientes consideraciones. 															
2. Visión General:															
Asignación Recursos Torre Márquez															
Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12	Mes13	Mes14	Mes15
	57462	161772	156888	173769	204264	255363	255363	150631	132533	115652	176517	91361	0	0	0
31506	53259	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	21753	7769	7769	7769
614000															
645506	110721	183526	178641	195522	226017	277116	277116	172385	154286	137405	198270	113114	7769	7769	7769
645506	756227	939752	1118393	1313915	1539933	1817049	2094165	2266549	2420835	2558240	2756510	2869625	2877394	2885163	2892933
3. Descripción															
<ul style="list-style-type: none"> Los recursos para el proyecto son asignados según el cronograma valorado de obra. Aquí se incluyen costos fijos y variables. 															
APROBACION															
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara		_____													
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez		_____													

Tabla 8-2 Asignación de Recursos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

La estimación del esfuerzo requerido, así como la asignación de recursos, tiempos y costos se presentan dentro del cuadro mostrado a continuación, en el cual se hace referencia a las distintas fases de desarrollo del proyecto como se definió en la estructura desglosada del trabajo.

En los gráficos mostrados anteriormente se pueden visualizar únicamente los 14 meses posteriores a la fase de preventas ya que los gastos incurridos durante ese tiempo se han acumulado a partir del mes 1 de iniciada la obra.

8.4 Gestión del Plan de Trabajo y del Presupuesto

La gestión del plan de trabajo se refiere a las revisiones del plan de trabajo en forma continua, actualizando el mismo conforme a las horas de trabajo reales, identificando si existen actividades necesarias que aún no han sido realizadas, modificando los calendarios de trabajo de ser necesario. Las responsabilidades se dividen en función de puesto en la organización en el que ocurra el problema como se muestra la gestión de los recursos humanos. Esta gestión será realizada una vez iniciado el proyecto.

8.5 Gestión de Polémicas

La gestión de polémicas propone maneras de resolver problemas serios que puedan impedir el progreso de un proyecto sobre el cual no existe un acuerdo. Para esto es necesario determinar cuál es la causa de dicho problema y determinar si se puede corregir esta causa o solo afrontar las consecuencias. Se deben definir responsables en la toma de decisiones para resolver estos problemas y para generar planes de acción.



Gráfico 8.2 Jerarquía Resolución Polémicas
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

FI002-XXX	RESPONSABLES		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez			Elaborado por: Ing. Carlos Jara
Empresa inmobiliaria: Atre			Fecha: Octubre del 2013
1. Rol Asignado	Encargado	Responsabilidad	
· Gerente de Proyecto	Ing. Carlos Jara M.	El gerente del proyecto es el encargado de realizar el plan de negocios y administrar los intereses de los distintos involucrados en el proyecto	
· Diseño Arquitectónico	Arq. Christian Yépez	El arquitecto es el encargado de realizar los estudios iniciales conforme a la normativa vigente, es responsable de la dirección arquitectónica requerida.	
· Diseño Estructural	Ing. José Chacón	El ingeniero estructural es el encargado de realizar los diseños estructurales necesarios para la construcción del proyecto y brinda su asesoramiento	
· Diseño Electrico	Por definir	El ingeniero eléctrico es el encargado de realizar los diseños electricos necesarios para la construcción del proyecto y brinda su asesoramiento	
· Diseño Hidro-Sanitario	Por definir	El ingeniero hidro-sanitario es el encargado de realizar los diseños hidro-sanitarios necesarios para la construcción del proyecto y brinda su asesoramiento	
· Contratista	Ing. Carlos Jara R.	El contratista es el encargado de la construcción integra del proyecto definido cumpliendo con los plazos y presupuestos establecidos por la gerencia.	
· Fiscalización	Por definir	La fiscalización del proyecto verifica que las actividades realizadas durante la construcción del proyecto estén alineadas con los intereses de los accionistas.	
APROBACION			
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara	_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez	_____		

Tabla 8-3 Responsables
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

De esta manera se puede determinar que la junta directiva es el órgano máximo de resolución de polémicas en conjunto con la junta de inversionistas a esta le sigue la gerencia de proyectos quien es el encargado de administrar las polémicas generadas en las distintas áreas de la empresa inmobiliaria.

8.6 Gestión del Alcance

La gestión del alcance define los límites lógicos del proyecto. Se toma en cuenta en esta sección cuales son los productos entregables, los procesos del ciclo de vida, los datos generados, las diferentes funcionalidades y organizaciones o áreas que se van a desarrollar dentro del proyecto. Aun cuando existe una clara definición del alcance en todo proyecto existen cambios, para lo cual es necesario contar con un procedimiento para gestionar dichos cambios.

FE001-XXX	ORDEN DE CAMBIO		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez			Elaborado por: Ing. Carlos Jara
Empresa inmobiliaria: Atre			Fecha: Octubre del 2013
1. Descripción del Cambio:			
<ul style="list-style-type: none"> Aquí se explica de manera general los antecedentes del cambio propuesto. 			
2. Definición del Cambio			
<ul style="list-style-type: none"> Cronograma: Presupuesto: Alcance: Documentación: 			
3. Encargados de la Gestión del Cambio			
Nombre:	Rol:	Encargado:	Responsabilidad:
4. Control del Cambio			
<ul style="list-style-type: none"> Revisión1: Revisión2: Revisión3: 			
APROBACION			
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara	_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez	_____		

Tabla 8-4 Orden de Cambio
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.7 Gestión de la Comunicación

La gestión de la comunicación reconoce que una comunicación apropiada es un factor crítico para el éxito de un proyecto y busca establecer canales de comunicación entre el proyecto y todos los participantes involucrados. Esto se logra a través de informes, reportes, juntas y planes de comunicación.

FE002-XXX	ACTA DE REUNIONES		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez			Elaborado por: Ing. Carlos Jara
Empresa inmobiliaria: Atre			Fecha: Octubre del 2013
1. Lista de Asistentes			
<ul style="list-style-type: none"> Aquí se incluyen los nombres de los representantes de las distintas áreas citadas para la reunión 			
2. Temas Pendientes			
Actividad:	Responsable:	Estatus:	
3. Temas Actuales			
Actividad:	Responsable:	Estatus:	
4. Firmas de los Asistentes			
<ul style="list-style-type: none"> Aquí se incluyen las firmas de los representantes de las distintas áreas citadas para la reunión 			
APROBACION			
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara	_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez	_____		

Tabla 8-5 Acta de Reuniones
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.8 Gestión del Riesgo

La gestión de riesgos trata de tener un mayor conocimiento acerca de las probabilidades existentes de que ocurra un evento no deseado o no planificado, así como la gravedad de las consecuencias derivadas de este suceso. Para lograr esto se debe identificar los riesgos, determinar cuáles riesgos serán enfrentados, implementar planes para enfrentar y administrar riesgos, monitorear continuamente riesgos ya identificados, así como poder identificar otros riesgos del proyecto.

FE003-XXX		PLAN DE RIESGOS		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez		Elaborado por: Ing. Carlos Jara		
Empresa inmobiliaria: Atre		Fecha: Octubre del 2013		
1. Descripción del Riesgo				
<ul style="list-style-type: none"> Aquí se hace una descripción del riesgo que afecta al proyecto 				
2. Causas del Riesgo				
<ul style="list-style-type: none"> Aquí se incluyen las causas que generan el riesgo al proyecto 				
3. Impacto del Riesgo				
Alcance:	Calidad:	Plazo:	Costo:	Probabilidad:
4. Plan de Contingencia				
Alcance:	Calidad:	Plazo:	Costo:	Responsable:
APROBACION				
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara		_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez		_____		

Tabla 8-6 Plan de Riesgos
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.9 Gestión de los Recursos Humanos

La gestión de los recursos humanos hace referencia a la administración de personal, para lo cual se debe realizar una planeación de recursos humanos, donde se establecen políticas, roles y responsabilidades de los implicados en la realización del proyecto. Para esto se debe adquirir un equipo adecuado para el proyecto al cual se lo debe desarrollar y manejar

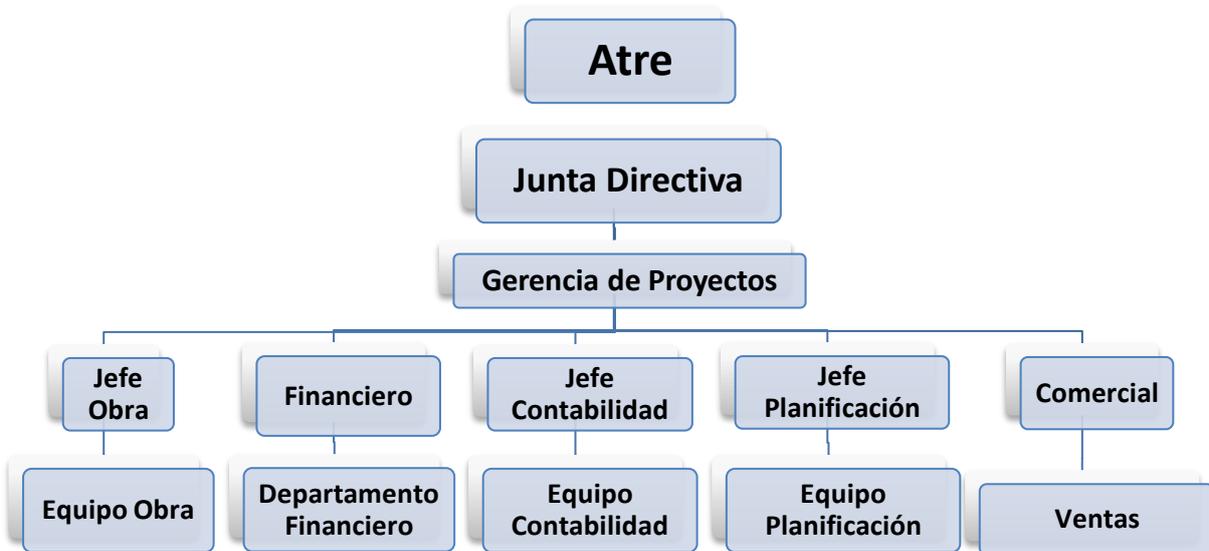


Gráfico 8.3 Estructura Empresa Atre
Fuente: Carlos Jara
Elaboración: Carlos Jara

La gerencia de proyectos se encarga de la obtención de documentación, permisos, pólizas, pagos de garantías y demás trámites necesarios para el desarrollo del proyecto. Se encarga de la coordinación y de la aprobación de todos los procesos realizados por los departamentos a su cargo. El equipo de obra maneja de manera independiente cada proyecto, realiza la contratación de mano de obra, proveedores y contratistas externos. Los técnicos encargados son los responsables de las ofertas, ejecución de contratos, ingreso de personal y material a obra. Les corresponde enviar toda esta información para su aprobación a la oficina central de la inmobiliaria. El departamento financiero estudia la factibilidad de los proyectos y se encarga de la obtención de financiamiento, gestiona los gastos en conformidad a los cronogramas y requerimiento del avance de obra. El departamento de contabilidad es el encargado de procesar los pagos de anticipos, avances y liquidaciones de todos los contratos realizados, además de administrar los ingresos provenientes de préstamos, financiamientos, compradores, entre otros.

El departamento de planificación es el encargado de realizar los diseños arquitectónicos, estructurales, hidro-sanitarios, presupuestos, entre otros. En caso de que los diseños sean contratados de forma

externa, son los encargados de revisar toda la información recibida antes de proceder con la construcción. El departamento comercial es el encargado de realizar los estudios de mercado, estrategias y ventas. Gestiona la atención al cliente, la comercialización y difusión del producto.

8.10 Gestión de los Calidad

La gestión de calidad busca llenar las expectativas del cliente en lo referente a las características del producto. Para lograr esto se requiere realizar en primer lugar una planeación de la calidad para definir los estándares de calidad a ser utilizados en las distintas fases del proyecto, después se debe realizar un aseguramiento de la calidad realizando una revisión periódica después de cada etapa importante del proyecto. Finalmente se requiere hacer un control de calidad verificando que los productos finales específicos cumplan con los estándares establecidos para el proyecto.

FE004-XXX	MANEJO DE LA CALIDAD		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez			Elaborado por: Ing. Carlos Jara
Empresa inmobiliaria: Atre			Fecha: Octubre del 2013
1. Planeación de la Calidad			
Actividad:	Responsable:	Defecto:	Acción:
3. Aseguramiento de la Calidad			
Actividad:	Responsable:	Defecto:	Acción:
4. Control de la Calidad			
Actividad:	Responsable:	Defecto:	Acción:
APROBACION			
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara	_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez	_____		

Tabla 8-7 Manejo de Calidad
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.11 Gestión de los Adquisiciones

La gestión de adquisiciones incluye compras, ventas, contratación de personal suplementario o subcontratación. El proceso de adquisiciones incluye recopilar y evaluar las necesidades del negocio, crear una lista de vendedores y evaluarla, realizar la selección, negociar el contrato y revisar el estado de los contratos.

FE005-XXX		ADQUISICIONES		
Nombre del Proyecto: Torre Márquez		Elaborado por: Ing. Carlos Jara		
Empresa inmobiliaria: Atre		Fecha: Octubre del 2013		
1. Descripción	Cantidad	P. Unitario	P. Total	Responsable
APROBACION				
Gerente del Proyecto: Ing. Carlos Jara		_____		
Junta de Accionistas: Ing. Luis Márquez		_____		

Tabla 8-8 Orden de Adquisición
Fuente: Investigación Carlos Jara
Elaborado por: Carlos Jara

8.12 Gestión de los Interesados

La gestión de los interesados es el proceso de desarrollar estrategias efectivas para involucrar a los interesados en el ciclo de vida del proyecto, basado en el análisis de sus necesidades, intereses, e impacto potencial en el éxito del proyecto. Para esto es conveniente tener un registro de los interesados y elaborar un plan de manejo de los mismos.

Bibliografía

Banco Central del Ecuador, D. d. (s.f.). "Las Remesas de Ecuatorianos en el Exterior".

BCE. (19 de Agosto de 2013). *BCE*. Obtenido de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

BCE, B. C. (Enero de 2013). *www.bce.fin.ec*. Recuperado el 12 de Mayo de 2013, de Evolución del crédito y tasas de interés efectivas referenciales: <https://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201301.pdf>

CENSOS, I. N. (2011). <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&&TB_iframe=true&height=512&width=1242

Económica, M. d. (Junio de 2012). *Ecuador Económico, Indicadores Macroeconómicos*. Obtenido de www.mcpe.gob.ec

Ecuador, B. C. (2009). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec>

Ecuador, B. C. (2012). *Promedio en el PIB últimos años*. Obtenido de www.bce.fin.ec

Eliscovich, F. (Junio de 2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Inmobiliaria*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Gridcon. (1999). *Glosario de Términos Técnicos*. Quito.

Gridcon. (2012). *Estudio de Demanda de Vivienda de la Ciudad de Quito*. Quito: Gridcon Cia Ltda. 2012.

INEC. (Enero de 2013). *"Reporte Mensual del Inflació"*. Obtenido de Banco Central del Ecuador.

Líderes, R. (24 de Febrero de 2012). *Quito destapa toda una oferta inmobiliaria*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.revistalideres.ec: http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/QUITO-DESTAPA-TODA-OFERTA_0_652134800.html

Quito, C. d. (2010). *www.camaraconstruccionquito.ec*. Obtenido de http://www.camaraconstruccionquito.ec/images/stories/Imagenes_principal_6/volumen_credito_vivienda.jpg

Quito, M. d. (2011). *Ordenanza Nro 172. Regimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.

Social, B. d. (12 de Mayo de 2012). *Biess. Banco del Iess*. Obtenido de www.biess.fin.ec:
<http://www.biess.fin.ec/movil/noticias/detalle/archive/boletines/2013/05/08/nuevo-record-mensual-en-entrega-de-cr-ditos-hipotecarios>

TenStep, L. (Septiembre de 2010). TenStep. Proceso de Dirección de Proyectos.

Territorial, M. d. (2011). *INFORME DE REGULARIZACIÓN METROPOLITANA*. Quito.

Anexos



Anexos

ENCUESTA PILOTO #1

 UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO MAESTRIA EN DIRECCION DE EMPRESAS INMOBILIARIAS ENCUESTA MERCADO INMOBILIARIO SECTOR BELLAVISTA		FECHA: REALIZADO POR:	
NOMBRE DEL PROYECTO		TIPO DE DEPARTAMENTOS	
UBICACION		Numero Dormitorios	
ESTADO OBRA		Superficie Unidad	
AVANCE OBRA		Precio Planos (USD)	
PROMOTOR		Precio en Obra (USD)	
VENDEDOR		Precio Entrega (USD)	
CONSTRUCTOR		Precio/m ²	
ARQUITECTO		Numero Unidades	
CALCULISTA		Cantidad Disponible	
FECHA INICIO		Fecha Inicio Ventas	
FECHA ENTREGA		Numero Dormitorios	
		Superficie Unidad	
		Precio Planos (USD)	
ACABADOS INTERIORES		Precio en Obra (USD)	
Pisos A. Social		Precio Entrega (USD)	
Paredes A. Social		Precio/m ²	
Cielo Raso A. Social		Numero Unidades	
Pisos A. Intima		Cantidad Disponible	
Paredes A. Intima		Fecha Inicio Ventas	
Cielo Raso A. Intima		Numero Dormitorios	
Pisos Cocina		Superficie Unidad	
Paredes Cocina		Precio Planos (USD)	
Cielo Raso Cocina		Precio en Obra (USD)	
Pisos Baño		Precio Entrega (USD)	
Paredes Baño		Precio/m ²	
Cielo Raso Baño		Numero Unidades	
ACABADOS EXTERIORES		Cantidad Disponible	
Pisos		Fecha Inicio Ventas	
Paredes			
Cielo Raso			
MATERIALES ESTRUCTURA		TIPO DE ATENCION	
Estructura		Sala de Ventas	
Mamposteria		Vendedores	
MUEBLES		Unidad Modelo	
Closets		FORMA DE PAGO	
Cocina		% Desc. Contado	
Baños		% Reserva	
RECREACION		% Entrada	
Gimnasio		% Construcción	
Piscina / ST / HM		% Financiado	
Sala Comunal		Entidad Financiera	
Areas Verdes		MEDIOS PROMOCION	
SERVICIOS ADICIONALES		Prensa	
Cisterna		Televisión	
Generador		Radio	
Ascensores		Revistas	
Estacion. Visitas		Vallas	
SEGURIDAD Y GUARDIANIA		Volantes	
Conjunto cerrado		Rotulo Proyecto	
Guardiania		Correo Directo	
Intercomunicadores		Internet	
Alarmas		Otros	
Equipos incendios			

ENCUESTA PILOTO #2

<p>UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO MAESTRIA EN DIRECCION DE EMPRESAS INMOBILIARIAS ENCUESTA MERCADO INMOBILIARIO SECTOR BELLAVISTA</p>			
<p>NOMBRE DEL PROYECTO:</p>		<p>FECHA:</p>	
<p>REALIZADO POR:</p>			
<p>1. ¿Qué tipo de departamento es el más solicitado en este proyecto?</p>			
<input type="checkbox"/>	Suite	<input type="checkbox"/>	Loft
<input type="checkbox"/>	2 Dorm.	<input type="checkbox"/>	3 Dorm.
<p>Observaciones: _____</p>			
<p>2. ¿Qué tipo de departamento es el menos solicitado en este proyecto?</p>			
<input type="checkbox"/>	Suite	<input type="checkbox"/>	Loft
<input type="checkbox"/>	2 Dorm.	<input type="checkbox"/>	3 Dorm.
<p>Observaciones: _____</p>			
<p>3. ¿Cuál de los siguientes atributos es el más solicitado en su proyecto?</p>			
<input type="checkbox"/>	A. Verdes	<input type="checkbox"/>	Alarmas
<input type="checkbox"/>	Estudio	<input type="checkbox"/>	Segundo Estacionamiento
<p>Otros: _____</p>			
<p>4. ¿En su opinión cuál es el factor determinante al momento de la compra?</p>			
<input type="checkbox"/>	Entrada	<input type="checkbox"/>	Cuotas
<input type="checkbox"/>	Plazo	<input type="checkbox"/>	Precio
<p>Otros: _____</p>			
<p>5. ¿En su opinión cuál es el medio preferido para buscar vivienda?</p>			
<input type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>	Prensa
<input type="checkbox"/>	Television	<input type="checkbox"/>	Revistas
<p>Otros: _____</p>			
<p>Observaciones: _____</p>			

PLANTAS ARQUITECTONICAS

