



Universidad San Francisco de Quito



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Colegio De Postgrados

Plan De Negocios

“Torre seis”

Paulina Villamarín – Jurado

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de:
Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

Quito, Septiembre 2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS: EDIFICIO TORRE SEIS

AUTORA: PAULINA VILLAMARÍN - JURADO

Fernando Romo P.

.....

Director MDI - USFQ

Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri

.....

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

José Ramón Guardiola

.....

Director MDI, Madrid, UPM

Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.

.....

Director de Tesis

Miembro del Comité de Tesis

Víctor Viteri PhD.

.....

Decano del Colegio de Postgrados

Quito, Septiembre del 2012

© Derechos de Autor
Paulina Villamarín – Jurado
2012

“El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión... El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5)

DEDICATORIA

Debí dedicarte un poco de mi vida, de que sirve ahora que te dedique este trabajo... Sin embargo manzana ahora te lo entrego.

Para ti Violeta, un esfuerzo más que tú me inspiras.

AGRADECIMIENTOS

A Juan Pablo por brindarme todo el apoyo que se necesita en esta vida para seguir.

A mis padres, Cristina y Marcelo, mi hermana Gaby y mi hermano Pancho, por ser el impulso al momento de tomar decisiones.

A Germán y Mery por su ayuda desde siempre.

A la Cris Carrillo por su ayuda incondicional durante la maestría.

A la Constructora Proaño Proaño por permitirme trabajar en este proyecto y por haberme brindado las primeras experiencias profesionales en mi vida.

Y a todos mis compañeros del MDI por brindarme tantas lecciones de vida.

RESUMEN

El Proyecto Torre seis se desarrolla en un terreno de 832m², está ubicado en la Avenida 6 de Diciembre y Calle Gerónimo Carrión.

Es un edificio de 51 departamentos, 6 oficinas y 3 locales comerciales, estos últimos ubicados en la planta baja.

Además posee áreas comunales de alto nivel y parqueaderos tanto para los habitantes como para las visitas en los subsuelos.

El estimado de ventas proyectado asciende a 5.120.000,00 dólares y se estima vender todos los inmuebles en 24 meses.

ABSTRACT

The building "Torre seis" is developed in a land of 832m², is located in Avenida 6 de Diciembre y Carrión.

It is a commercial building of 51 departments, 6 offices and the 3 premises, these last ones located in the ground floor.

In addition it has communal areas of high level and garage parkers for the inhabitants as for the visits.

The stimulates values of sales projected are to 5.120.000, 00 dollars and it is considered to sell all in 24 months.

ÍNDICE

Índice de planos	xiii
Índice de fichas	xv
Índice de gráficos.....	xv
Índice de Imágenes	xvii
CAPITULO 1: Resumen ejecutivo	1
1.1 Introducción	1
1.2 Análisis macroeconómico del Ecuador	2
1.3 Análisis de mercado y competencia	4
1.4 Análisis de componente arquitectónico	6
1.5 Análisis de estrategia comercial.....	7
1.6 Análisis financiero	8
CAPITULO 2: Análisis macroeconómico del ecuador	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Inflación	12
2.2.1 Inflación del país.....	12
2.2.2 Inflación por ciudades.....	13
2.2.3 Inflación del Sector de la Construcción e Inmobiliario	13
2.3 RIESGO PAIS (EMBI Ecuador)	15
2.4 PIB del País	17
2.6 PIB per cápita	18
2.7 Incidencia del sector de la Construcción e Inmobiliario en el PIB ..	19
2.8 Sector Financiero, crédito y tasas de interés.....	20
2.8.1 Sector Financiero y Banca Pública.....	20
2.8.2 Crédito a mediano y largo plazo para vivienda.....	21
2.8.3 Tasas de interés	23
2.8.4 Tasa Efectiva Anual.....	23
2.8.5 Tendencias a nivel de penetración del crédito	25
2.9 Política de comercio exterior. Estado de acuerdos internacionales	26

2.10	Variación de los precios del petróleo.....	26
2.11	Capacidad económica del comprador canasta básica	28
2.12	Ingresos por remesas de los inmigrantes	28
2.13	Tendencias por zonas utilización de los ingresos.....	30
2.14	Desempleo y subempleo	31
2.15	Precios e índices de precios de principales materiales de construcción	33
2.16	Salarios de los trabajadores	33
2.17	Conclusiones	34
	CAPÍTULO 3: Análisis e investigación del mercado	36
	Introducción	36
3.1	Análisis del Sector	38
3.1.1	Características del sector	38
3.1.2	Servicios y facilidades del Sector	39
3.1.3	Distancias referenciales	43
3.2	Análisis de la demanda en Quito	44
3.2.1	Situación actual de la vivienda en Quito	44
3.2.2	Proyección de la demanda	45
3.2.3	Demanda potencial (D.P)	46
a.	Por período de tiempo de compra	46
3.3	b. Por nivel socioeconómico (NSE).....	47
3.4	c. Por rangos de precio	47
d.	Por tipo de financiamiento.....	48
	De contado:	48
	A crédito:	49
3.4.1	Demanda potencial calificada (D.P.C.)	50
3.4.2	Ingresos familiares	53
3.4.3	Características para adquirir vivienda	54
	Por servicios.....	56
	Según la situación y el estado de la vivienda.....	59
3.4.4	Medios de información para adquirir vivienda	61

3.5	Análisis de competencia y del cliente	62
3.5.1	Perfil de cliente	62
3.5.2	Análisis de competencia.....	65
D.	Resumen de fichas de Análisis de los Proyectos del sector	69
	CONCLUSIONES	75
	CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO	76
	INTRODUCCIÓN	76
4.1	Ubicación del Proyecto en la zona	76
4.2	Informe de Regulación Metropolitana	77
4.3	ANÁLISIS del componente arquitectónico	79
4.4	Análisis de áreas y espacios por piso	91
4.5	Descripción y análisis de departamentos tipo	97
4.6	Análisis de áreas comunales y áreas útiles	104
4.7	Servicios que ofrece	107
4.9	ANÁLISIS del componente de Ingeniería	108
4.10	Diseño Estructural	108
4.11	Diseño Eléctrico	108
4.12	Diseño Hidro-sanitario	108
4.13	Acabados	109
4.14	COMPONENTE DE COSTOS DEL PROYECTO Torre seis	111
4.14.1	Costos Totales.....	111
4.15	COMPONENTE DE CRONOGRAMAS DE PLANIFICACIÓN	120
4.16	Cronograma de fases del Proyecto	120
4.17	Cronograma de inversiones valoradas del Proyecto	121
	CONCLUSIONES	122
	CAPITULO 5: ESTRATEGIA COMERCIAL	123
	ANTECEDENTES	123
5.1	TRAYECTORIA DE LA EMPRESA PROMOTORA	123
5.1.1	Logotipo de la empresa	124
5.2	ESTRATEGIA COMERCIAL	124
5.2.1	Logotipo del proyecto	125

5.3	OBEJTIVOS DEL PROYECTO Torre seis	125
5.4	OBEJTIVOS DE LOS PROMOTORES DEL PROYECTO Torre seis	126
5.5	PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE VENTA	127
5.5.1	Estrategia de escalonamiento de precios.....	128
5.5.2	Plan referidor.....	130
5.6	FINANCIAMIENTO Y FORMAS DE PAGO.....	131
5.7	PUBLICIDAD Y MARKETING	133
5.8	Elementos publicitarios.....	135
5.9	CONCLUSIONES	136
	CAPITULO 6: ESTRATEGIA FINANCIERA.....	137
6.1	ANTECEDENTES.....	137
6.2	ANÁLISIS DE LOS EGRESOS	138
6.3	ANÁLISIS DE LOS INGRESOS	139
6.4	ANÁLISIS ESTÁTICO DE FLUJO.....	141
6.4.1	Análisis Estático De Flujo De Proyecto Puro.....	141
	Flujo De Proyecto Puro	142
6.4.2	Análisis Estático De Flujo De Proyecto con financiamiento.....	145
	Flujo De Proyecto con financiamiento.....	146
6.5	ANÁLISIS DINÁMICO DE FLUJO.....	147
6.5.1	Sensibilidad de Proyecto Puro	147
6.5.2	Sensibilidad de Proyecto Apalancado	151
6.6	CONCLUSIONES	154
	CÁPÍTULO 7: ASPECTOS LEGALES	155
7.1	Aspectos generales	155
7.2	Aspectos legales relacionados al proyecto torre seis.....	155
7.3	CONCLUSIONES	159
	CAPÍTULO 8: Gerencia del proyecto	161
8.1	Definición del Proyecto	161
8.2	Enfoque de Dirección del Proyecto.....	161
8.3	Declaración del Alcance.....	162

8.4	Dentro del Alcance:	165
8.5	Fuera del Alcance	166
	Conclusiones Generales	168
	Bibliografía	170
	Trabajos citados	170

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 3. 1 Ubicación del Proyecto Torre 6	37
Plano 3. 2 Ubicación de los principales Centros Educativos y comercios del sector	39
Plano 3. 3 Ubicación de las principales Líneas de transporte y Parqueaderos del Sector.....	40
Plano 3. 4 Ubicación de los principales Centros de Salud y Centros de Seguridad del sector.....	41
Plano 3. 5 Ubicación de los principales Restaurantes y Hostales del sector	42
Plano 3. 6 Ubicación de los Proyectos Inmobiliarios en el sector.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Cálculo aproximado de ingresos mensuales familiares según cuota	5
Tabla 1.2 Cuadro comparativo entre IRM y Proyecto Torre seis.....	7
Tabla 1.3 Escenario de sensibilidad a variación en costos y en precios	¡Error!
Marcador no definido.	
Tabla 2. 1Detalle de operaciones netas realizadas por el BIESS	21
Tabla 2. 2 Valores transferidos por el BIESS	22
Tabla 2. 3 Tasa Efectiva Anual para Enero 2012	23
Tabla 2. 4 Tasas efectivas y referenciales	24
Tabla 2. 5 Tasas activas de interés referenciales	24
Tabla 2. 6 Volumen de crédito otorgado por Sistema Financiero Privado.....	25
Tabla 2. 7 Balanza Comercial Petrolera y no Petrolera.....	27
Tabla 2. 8 Comportamiento de las remesas recibidas del años 2007 al año 2011	29
Tabla 2. 9 Remesas por país de procedencia	29
Tabla 2. 10 Inversiones extranjeras netas y actividades económicas.....	30
Tabla 2. 11 Distribución de la Población Económicamente Activa.....	31

Tabla 2. 12 Índices de desocupación y subocupación por ciudades..... 32

ÍNDICE DE FICHAS

Ficha 3. 1 Análisis descriptivo del Proyecto Montreal Olympique	66
Ficha 3. 2 Análisis descriptivo del Proyecto Edificio Estrella VI.....	67
Ficha 3. 3 Análisis descriptivo del Proyecto L´Embrance	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2. 1 Evolución de la inflación en el Ecuador	12
Gráfico 2. 2 Evolución del PIB en el Ecuador.....	12
Gráfico 2. 3 Inflación en las ciudades del Ecuador.....	13
Gráfico 2. 4 Recaudación total por actividad económica año 2010 – 2011	14
Gráfico 2. 5 Desarrollo histórico del Riesgo País en Ecuador y América Latina ..	16
Gráfico 2. 6 Distribución del PIB por sectores en el año 2011	17
Gráfico 2. 7 Desarrollo histórico del PIB per cápita del Ecuador	18
Gráfico 2. 8 Insidencia del sector de la construcción en el PIB Ecuatoriano	19
Gráfico 3. 1 Situación actual de la vivienda en Quito	44
Gráfico 3. 2 Tiempo deseado para adquirir vivienda en Quito.....	45
Gráfico 3. 3 Interés en adquirir vivienda según Nivel Socioeconómico	47
Gráfico 3. 4 Interés en adquirir vivienda según rangos de precios.....	47
Gráfico 3. 5 Interés en adquirir vivienda de contado	48
Gráfico 3. 6 Demanda potencial a	49
Gráfico 3. 7 Distribución de la D.P.C.T año 2012 en Quito	50
Gráfico 3. 8 D.P.C.T por rango de precios	51
Gráfico 3. 9 D.P.C.T a crédito por rango de precios.....	52
Gráfico 3. 10 Ingresos familiares mensuales de D.P.C.	53
Gráfico 3. 11 Importancia relativa de diferentes características.....	54

Gráfico 3. 12 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir	55
Gráfico 3. 13 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir	55
Gráfico 3. 14 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir	56
Gráfico 3. 15 Importancia de los servicios comunales	56
Gráfico 3. 16 Importancia de tamaño de la vivienda	57
Gráfico 3. 17 Importancia de número de dormitorios	57
Gráfico 3. 18 Importancia de número de baños	58
Gráfico 3. 19 Importancia de número de estacionamientos	58
Gráfico 3. 20 Situación de vivienda a adquirirse	59
Gráfico 3. 21 estado de vivienda a adquirirse	60
Gráfico 3. 22 precio a pagar por de vivienda a adquirirse	60
Gráfico 3. 23 medio de información.....	61
Gráfico 3. 24 Análisis comparativo de áreas de Proyectos en el sector.....	70
Gráfico 3. 25 Análisis comparativo de precios por metro cuadrado de Proyectos en el sector.....	71
Gráfico 3. 26 Análisis comparativo de índice de absorción mensual de Proyectos en el sector.....	72
Gráfico 3. 27 Resumen de análisis comparativo de cualidades de Proyectos en el sector	72
Gráfico 6.1 Incidencia de los costos del Proyecto Torre seis	138
Gráfico 6.3 Análisis de sensibilidad al alza de costos Proyecto puro	147
Gráfico 6.4 Análisis de sensibilidad a la baja de precios Proyecto puro.....	148
Gráfico 6.5 Análisis de sensibilidad a la variación de ventas Proyecto puro	149
Gráfico 6.6 Análisis de sensibilidad al alza de costos Proyecto apalancado.....	151
Gráfico 6.7 Análisis de sensibilidad a la baja de precios apalancado	152

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 3. 1 Distribución de la demanda Potencial en Quito	46
Imagen 3. 2 Cliente tipo Proyecto Torre seis.....	62
Imagen 3. 3 Análisis de competencia indirecta para el Proyecto Torre 6.....	74

CAPITULO 1: RESUMEN EJECUTIVO

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente resumen ejecutivo sintetiza el contenido de la investigación realizada como requisito previo a la obtención del título de Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, se ha seleccionado el proyecto denominado Torre Seis, cuya promotora es la empresa constructora Proaño Proaño, la misma que cuenta con una amplia experiencia técnica y profesional en este campo.

Se encuentra ubicado a media cuadra de la Avenida Seis de diciembre y a 400 m de uno de los más importantes centros educativos del Ecuador como es la Pontificia Universidad Católica.



Imagen 1.1 Ubicación Proyecto Torre seis

1.2 ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL ECUADOR

Es importante hacer un análisis macroeconómico del país a fin de determinar si existe un escenario favorable para la ejecución del mencionado proyecto inmobiliario, empleando varios indicadores económicos que contextualizan la situación actual del país.

Partimos del análisis del proceso inflacionario porque sus resultados revelan el grado de seguridad o inseguridad tanto de los inversionistas como de los compradores.

En la situación actual tales indicadores señalan una relativa estabilidad en los precios tanto de bienes como de servicios, la misma que es favorable al sector de la construcción.

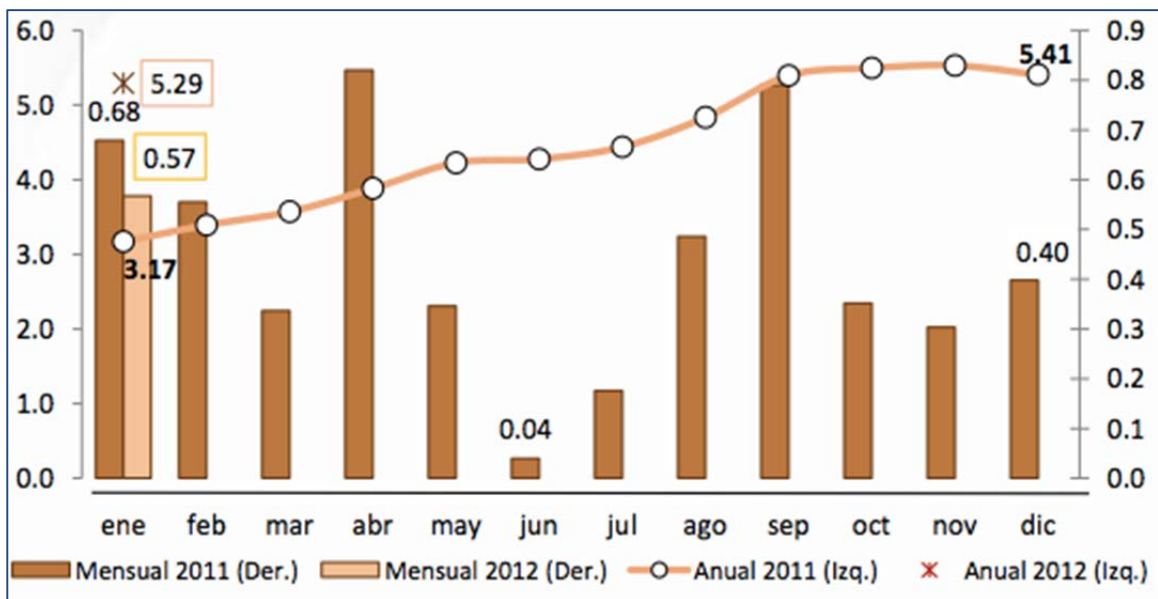


Gráfico 1.1 Evolución de la inflación en el Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Lo que podemos destacar en este gráfico obtenido del Banco Central del Ecuador, en lo que va del año y en relación a enero del año 2011, la inflación ha disminuido, ya que el año pasado la inflación fue del 0,68% y ahora muestra el 0.57%.

Otra condición favorable se encuentra en las amplias facilidades de crédito que ofrecen las instituciones financieras, sobre todo con la presencia del sector público en este segmento de la economía, pues la competencia obliga a reducir las tasas de interés y a mejorar las condiciones en términos de plazos y montos requeridos.

En un contexto macro, puede apreciarse un notable crecimiento del sector de la construcción, que se ha convertido en uno de los más dinámicos de la economía nacional, haciendo aportes significativos al PIB y mejorando las condiciones de empleo. Este dinamismo ha restado importancia a los efectos negativos provocados por la crisis internacional, que ha incidido en la economía de los migrantes reduciendo drásticamente sus remesas, las mismas que hasta hace pocos años constituían un rubro muy importante para la reserva monetaria.

PIB SECTORIAL 2011

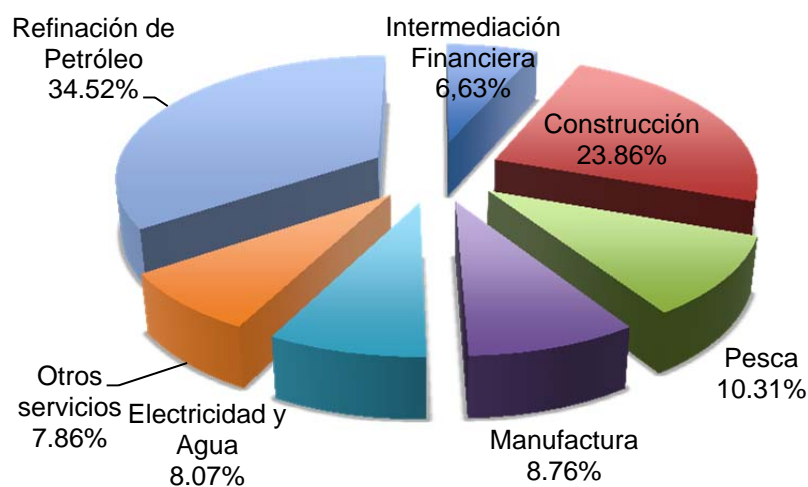


Gráfico 1.2 Distribución del PIB por sectores en el año 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Subgerencia Nacional de Planeación y Estudios

Estos y otros factores despiertan el interés en los inversionistas, especialmente nacionales, que buscan crear y/o ampliar el mercado de bienes inmobiliarios.

Los indicadores macroeconómicos, por tanto, revelan un escenario favorable para emprender en esta industria.

1.3 ANÁLISIS DE MERCADO Y COMPETENCIA

En términos generales, las estadísticas demuestran que existe un interesante mercado potencial de bienes inmobiliarios especialmente con fines residenciales. Alrededor del 50% de la población carece de vivienda propia, y siendo esta una necesidad ineludible, puede preverse que el mercado potencial es enorme.

CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA EN QUITO

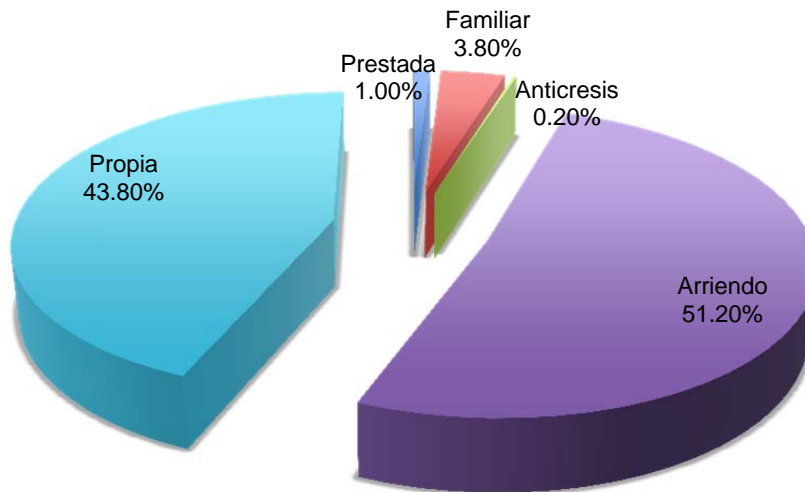


Gráfico 1.3 Situación actual de la vivienda en Quito

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

En cuanto al proyecto que nos ocupa, se encuentra ubicado en un sector privilegiado, muy cerca de importantes centros comerciales, recreacionales y educativos, características que posicionan al proyecto como atractivo para los sectores medios y medio altos, cuyos ingresos les permiten acceder a un tipo de vivienda que se ubica por encima del promedio.

En el sector donde se encuentra ubicado el proyecto existen también otras ofertas inmobiliarias.

Sin embargo, los estudios de mercado realizados para posicionar el producto demuestran que Torre Seis es un proyecto competitivo tanto en términos de precios como de oferta de servicios.



Imagen 1.21 Ubicación del Proyecto Torre 6
fuente: Archivo Proaño Proaño Constructora

El cliente al que está dirigido este proyecto es de clase media alta y alta, los ingresos familiares promedios varían entre \$1.900,00 y \$2.150,00

Plazo	Cuota mensual	% mensual destinado a Crédito	Ingresos Mensuales Familiares (aproximados)
10 años	\$860,00	40%	\$1.900,00
12 años	\$760,00	40%	\$2.150,00

Tabla 1.1 Cálculo aproximado de ingresos mensuales familiares según cuota

1.4 ANÁLISIS DE COMPONENTE ARQUITECTÓNICO



Imagen 1.3 Render fachada Torre seis

El Proyecto Torre Seis es un edificio de 12 pisos en los cuales se ofertan 51 departamentos residenciales de características similares, aunque con variaciones pensadas en satisfacer el gusto del cliente, 6 oficinas y 3 locales comerciales.

Se ubica en la calle Gerónimo Carrión y la Avenida Seis de Diciembre.

Aparte del diseño arquitectónico caracterizado por un estilo moderno, de líneas rectas, acompañado de la dotación de servicios modernos y funcionales, un gran atractivo lo constituyen las áreas comunales.

Existen centros de diversión, salas de juegos y de cine, zona WIFI y una terraza panorámica con características ecológicas, pues está concebida de tal manera que en ella puedan reproducirse jardines y espacios verdes junto a senderos, un observatorio y áreas recreativas.



Imagen 1.4 Render interior Torre seis

El proyecto Torre seis cumple con todos los parámetros y requisitos impuestos por el DMQ.

TABLA COMPARATIVA ENTRE DATOS DEL IRM Y PROYECTO TORRE SEIS			
DATOS	IRM	TORRE 6	CUMPLE
LOTE MÍNIMO	600 m ²	832 m ²	SI
FRENTE MÍNIMO	15 m	59,50 m	SI
COS PB	50%	41,07%	SI
COS TOTAL	600%	541,99%	SI
PISOS	12	12	SI
ALTURA MÁXIMA	48 m	44,40 m	SI

Tabla 1.2 Cuadro comparativo entre IRM y Proyecto Torre seis

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito

1.5 ANÁLISIS DE ESTRATEGIA COMERCIAL

Los promotores del Proyecto han diseñado una estrategia comercial exitosa, caracterizada esencialmente por un contacto directo con el potencial cliente y atractivas promociones en cuanto a precios.

La adquisición de un departamento en planos permite al cliente un ahorro de un 15% aproximadamente del precio comercial.

Se ha establecido un sistema de escalonamiento de precios de acuerdo a la ubicación de los departamentos y, además, se ha puesto en marcha un plan referidor que proporciona incentivos a los clientes que “refieren” a otros interesados hacia el proyecto.

Otra manera de estimular la compra constituye las facilidades de pago. El comprador tiene que pagar el 30% del durante el lapso que dura la construcción y el porcentaje restante puede financiarse mediante crédito en una institución financiera para obtener crédito a largo plazo.

1.6 ANÁLISIS FINANCIERO

El proyecto puro nos indica que tiene una rentabilidad del 20% siempre y cuando no haya ninguna variación tanto en precios de venta como en costos de construcción.

CUADRO DE RESULTADOS PROYECTO PURO		
DETALLE		USD
A	Total ingresos (ventas)	5.120.000,00
B	Total egresos (Costos Totales)	4.279.701,40
C=A-B	UTILIDAD	840.298,60
D=C/A	MARGEN	16%
E=C/B	RENTABILIDAD	20%

1.3 Cuadro de resultados Proyecto puro

Para estos resultados obtenemos un VAN de 235.100,00 dólares.

VAN PROYECTO PURO	
TASA EFECTIVA ANUAL	23,09%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1,75%
VAN (MILES USD)	235,1

1.4 Van en Proyecto Puro

Cuando intervienen factores de riesgo como el alza en costos de construcción o la baja de precios de venta, el VAN se ve afectado drásticamente.

El proyecto en estudio se verá afectado al máximo cuando los costos de construcción aumenten hasta el 8 % y los precios de venta disminuyan el 6%.

Éste es el escenario más drástico que el proyecto puede soportar.

Cuando el proyecto recibe un financiamiento externo, de alguna institución dedicada a esta actividad, asumiendo que esta cobra el 8% de interés, los resultados varía notablemente.

Para el análisis del flujo del proyecto con financiamiento se asumió un préstamo de 300.000,00 dólares

CUADRO DE RESULTADOS PROYECTO FINANCIADO		
DETALLE		USD
A	Total ingresos (ventas)	5.120.000,00
B	Total egresos (Costos Totales)	4.309.671,84
C=A-B	UTILIDAD	810.328,16
D=C/A	MARGEN	15,83%
E=C/B	RENTABILIDAD DEL PROYECTO	18,80%
F	CAPITAL PROPIO	4.279.701,40
G=C/F	RENTABILIDAD DEL PROMOTOR	18,93%

1.5 Cuadro de resultados Proyecto apalancado

Para estos resultados obtenemos un VAN de 251.100,00 dólares, mucho más alto que cuando manejamos el Proyecto sin ningún tipo de financiamiento externo.

VAN PROYECTO APALANCADO	
TASA EFECTIVA ANUAL	23,09%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1,75%
VAN (MILES USD)	288.700,00

1.6 Van Proyecto apalancado

Cuando el proyecto recibe financiamiento externo es menos sensible por el flujo de dinero que se recibe para poder avanzar la obra.

En este caso el caso más desfavorable para dicho proyecto es cuando los costos de construcción aumentan el 12% y los precios de venta disminuyen el 8%.

CAPITULO 2: ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL ECUADOR

2.1 ANTECEDENTES

El Ecuador es un país que ha tenido grandes dificultades para salir del subdesarrollo. Sujeto a una economía primario exportadora, pocas oportunidades han existido para el desarrollo de la industria y mucho menos para el sector de la construcción, debido al bajo nivel de ingresos de la población y a las dificultades para financiar su vivienda propia.

Un fenómeno que ha pesado fuertemente en la vida del país ha sido la inflación, la misma que revela un incremento permanente de los precios de bienes y servicios, por lo menos hasta inicios del presente siglo en que adopta el dólar como moneda oficial. Este proceso inflacionario ha limitado enormemente las inversiones por la inseguridad que provoca tanto en inversionistas como en los compradores.

En los últimos años, sin embargo, se nota un despegue de la economía debido a varios factores entre los que se cuentan los altos ingresos provenientes del petróleo, generados por el incremento de la producción, la elevación de los precios a nivel internacional, y la legislación de los últimos años, que ha restringido las ganancias de las empresas transnacionales en beneficio del Estado.

Estos factores deben ser analizados cuidadosamente para verificar la existencia o no de un escenario favorable para la industria de la construcción en general y para el éxito del proyecto que nos ocupa en particular.

2.2 INFLACIÓN

Siendo, como se ha dicho, la inflación uno de los fenómenos más recurrentes en la situación económica del país, es necesario analizar la dinámica experimentada en los últimos años.

2.2.1 Inflación del país

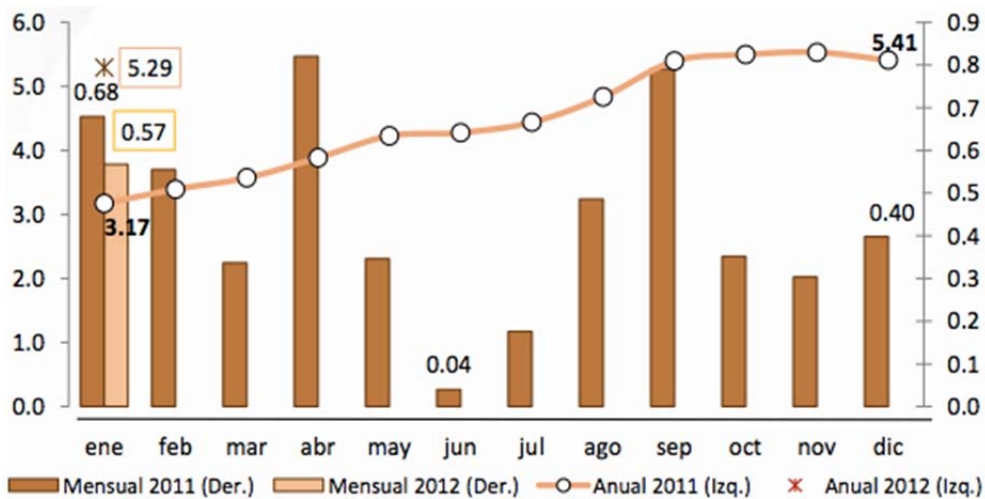


Gráfico 2. 1Evolución de la inflación en el Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador.

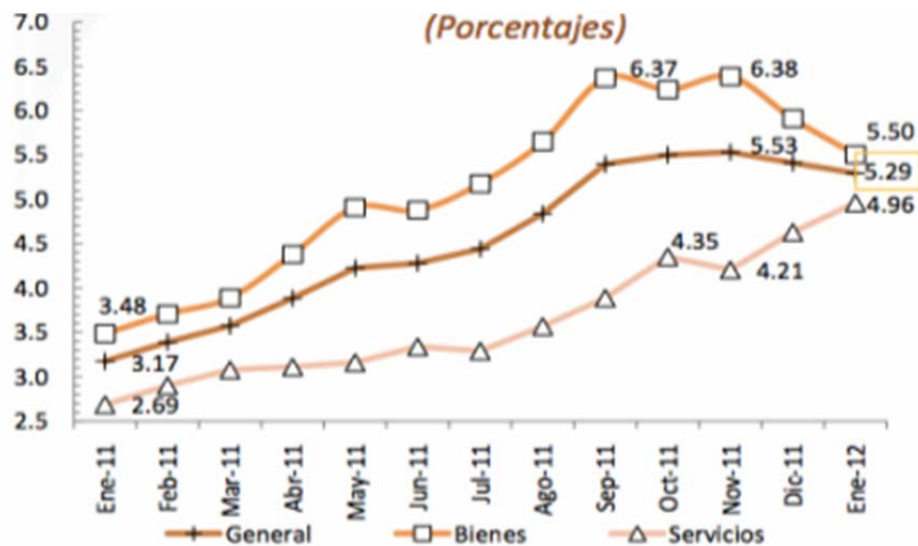


Gráfico 2. 2 Evolución del PIB en el Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Según el Banco Central del Ecuador, en lo que va del año y en relación a enero

del año 2011, la inflación ha disminuido, ya que el año pasado la inflación fue del 0,68%

Desde noviembre de 2011 la inflación de los *bienes* mantiene una tendencia decreciente mientras que la inflación de los *servicios* se incrementó.

2.2.2 Inflación por ciudades

En enero de 2012, Ambato, Manta, Quito, Loja y Machala registraron el mayor incremento anual del IPC por sobre el promedio general del 5.29%. (BCE 2012)

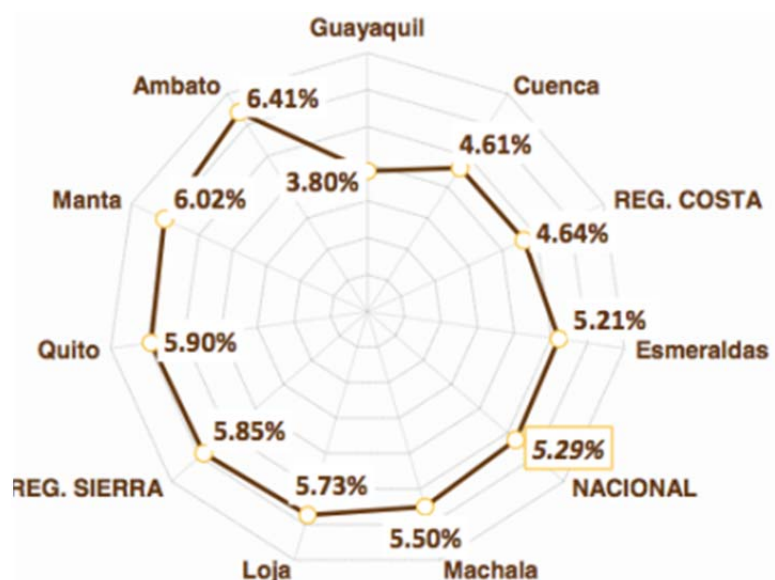


Gráfico 2. 3 Inflación en las ciudades del Ecuador

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

2.2.3 Inflación del Sector de la Construcción e Inmobiliario

En un artículo publicado en la Internet, se analiza la inflación del año 2010 y se realizan importantes proyecciones para el año 2011. La autora del artículo, Yolanda Pancay, entrevista a Alberto Guerrero, analista económico de la Cámara de Industrias de Guayaquil, quien señala que “la agricultura, registrará un crecimiento del 4,6%, al 5,0% en el año 2012(...)”

Los sectores en los cuales baja la inflación son tres: Construcción y obras

públicas que pasará de 14% a 5,5%; explotación de minas y canteras, que se desacelerará fuertemente del 4,5% al 0,4%; y la banca, para la que se prevé un crecimiento de 3,5% frente al 7,8%, de 2011. (Pincay, 2011)

Esto significa que existe una tendencia a la estabilidad de los precios en el sector de la construcción, lo cual favorece a su crecimiento.

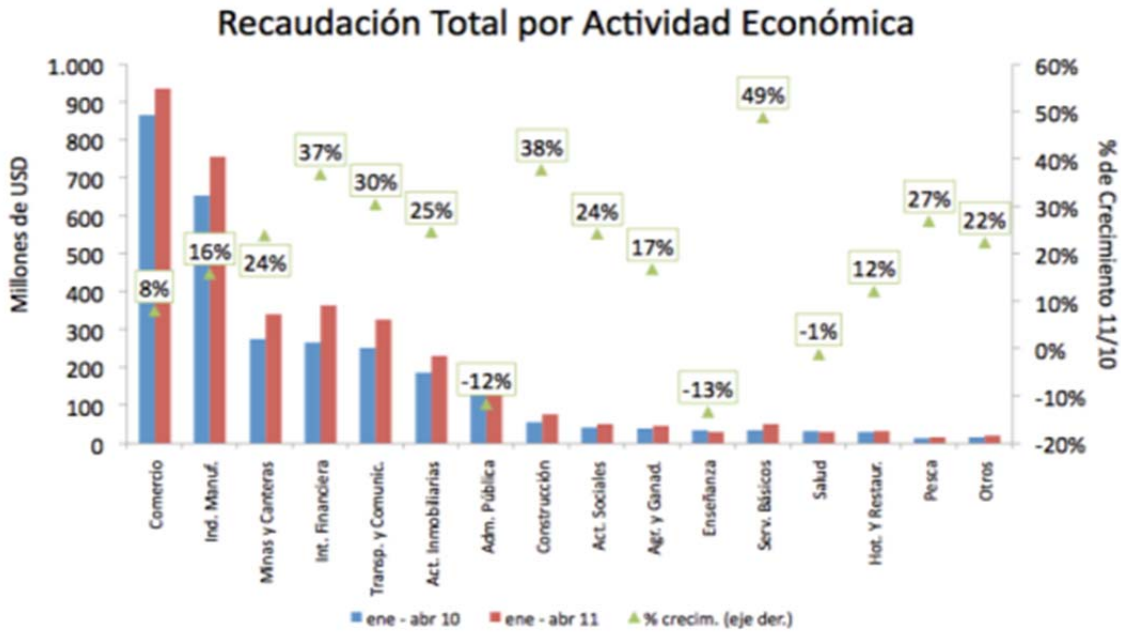


Gráfico 2. 4 Recaudación total por actividad económica año 2010 – 2011

Fuente: Servicios de Rentas Internas

De acuerdo a información obtenida del SRI, en el sector de la construcción durante el primer trimestre del año 2011 se reflejó un incremento del 38% en las recaudaciones, lo que ratifica el crecimiento de este sector.

Vale recalcar que en el sector económico que comprende la Construcción no solo se toma en cuenta la creación de viviendas sino también la construcción de carreteras, puentes, pasos a desnivel, etc.

2.3 RIESGO PAIS (EMBI ECUADOR)

En un artículo encontrado de el diario Hoy, se explica de manera muy sencilla que es el riesgo país y como éste afecta los negocios o inversiones de una nación.

“Cada país, de acuerdo con sus condiciones económicas, sociales, políticas y en muchos casos aspectos naturales o geográficos presenta un nivel de riesgo para las inversiones.

Cuando el riesgo se refiere a un país en particular y quien lo mide es una entidad que busca colocar su dinero allí, ya sea bajo la forma de inversión financiera (préstamos) o productiva, esta entidad buscará reconocer, a través de la rentabilidad, el nivel de peligro que existe en esa nación.”

Es decir, la rentabilidad que espera obtener al invertir debe superar el riesgo que implica invertir en dicho país,

Según el autor de dicho artículo, cuando el riesgo sube hay dos efectos:

Primero, habrá menos inversionistas dispuestos a asumir un riesgo en este país a no ser que obtengan una alta rentabilidad de este negocio (representada como una tasa de interés mayor).

Segundo, el inversionista querrá recuperar su dinero lo más pronto posible.

Para determinar la rentabilidad, los inversionistas suelen usar como unidad el EMBI (Emerging Markets Bonus Index)

El EMBI aumenta si la insolvencia del país no permite cumplir con los compromisos de deuda adquiridos.

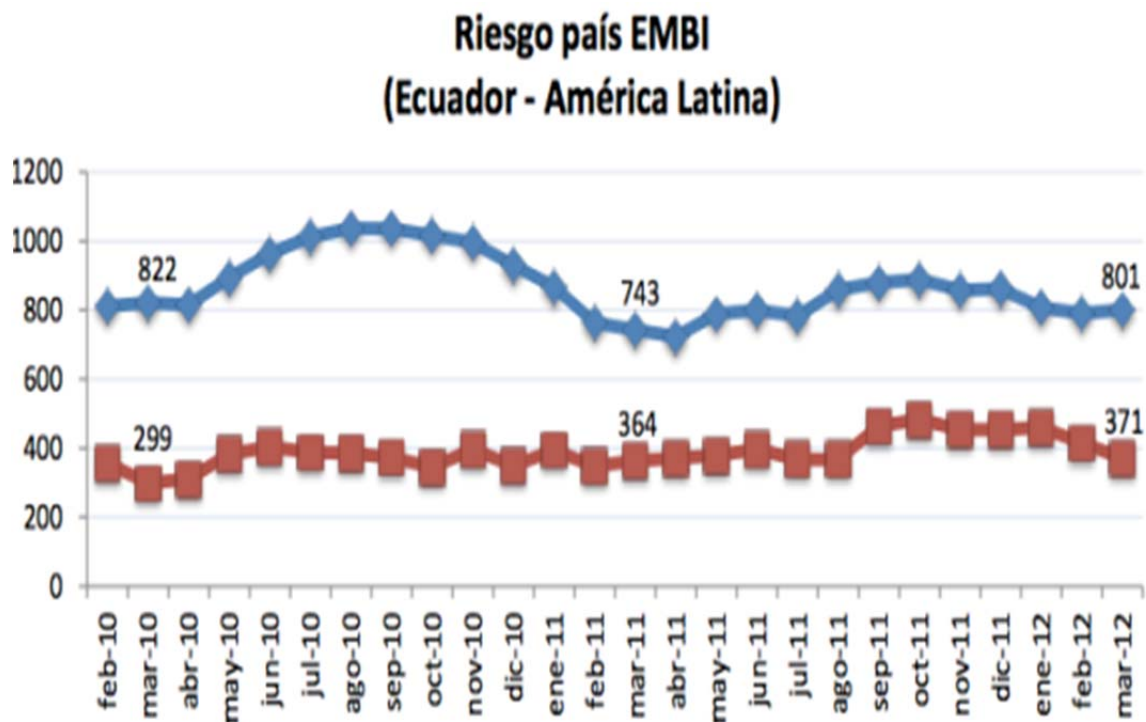
El EMBI se entiende como la diferencia en puntos básicos (centésimas de un punto porcentual) que hay entre la rentabilidad de una inversión sin riesgo (bonos del Tesoro estadounidense) y la tasa que debe exigirse al país al que corresponde el indicador.

Para entender mejor esto, el autor del artículo nos pone el siguiente ejemplo:

En una fecha determinada, los bonos del Tesoro rinden 5,22% de interés anual y el EMBI de Ecuador es de 931 puntos (equivalentes a 9,31%), la tasa mínima que

exigirá un inversionista para poner su dinero en Ecuador será de 14,53%.”(ElHoy, 2004)

Actualmente el Ecuador presenta un riesgo país alto sin embargo este es estable.



Línea azul: Ecuador
Línea Roja: América Latina

Gráfico 2. 5 Desarrollo histórico del Riesgo País en Ecuador y América Latina

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: La cámara de comercio de Quito

2.4 PIB DEL PAÍS

Según la Corporación Financiera Nacional en el tercer trimestre del año 2011, es decir, hasta septiembre 2011, el crecimiento del PIB continua con una variación positiva del 9,00% en relación al mismo trimestre del año 2010.

El crecimiento productivo nacional ha sido del 11,20%, las principales variables que reflejan este crecimiento son la inversión y el consumo de los hogares.

Las actividades petroleras, mostraron un decrecimiento del 5,10%.

El crecimiento de las diferentes actividades se han dado de la siguiente manera

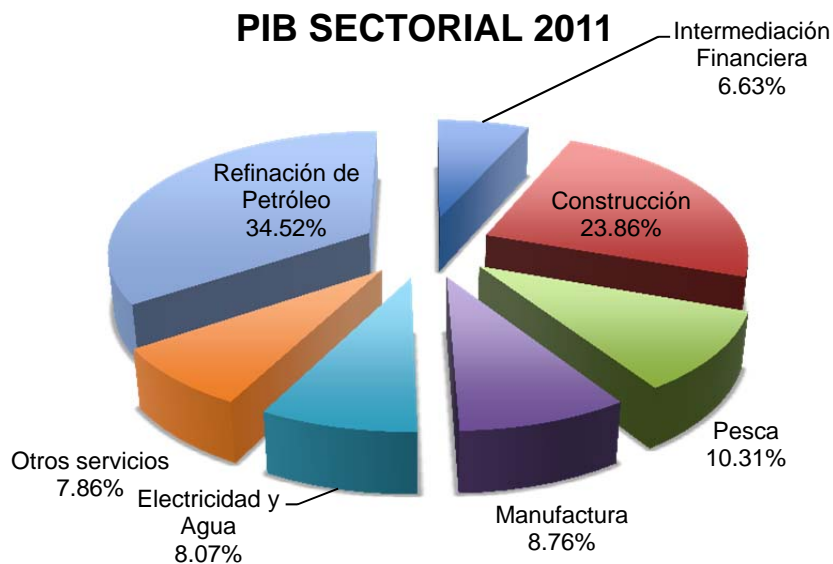


Gráfico 2. 6 Distribución del PIB por sectores en el año 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Subgerencia Nacional de Planeación y Estudios

Como podemos observar en éste gráfico, es el sector de la construcción y el petrolero los que ha aportado en mayor porcentaje al PIB.

En el artículo citado se menciona que, “para finales del 2011, según boletín No1918 de Información Estadística Mensual a Diciembre del 2011, publicado por el BCE, el Ecuador espera culminar el año con crecimiento de 6.5%;.”(CFN, 2012)

2.6 PIB PER CÁPITA

“En el año 2010, el PIB per cápita se incrementó en 2.12% (de USD 1,722.2 en 2009 a USD 1,758.8 en 2010), resultado de la recuperación parcial de la crisis económica mundial del año 2009.

El crecimiento del PIB en el año 2010 fue de 3.58%.”(BCE, 2012)

Según el Banco Central del Ecuador, la previsión del PIB per Cápita para el año 2012 es de \$ 1.920,00

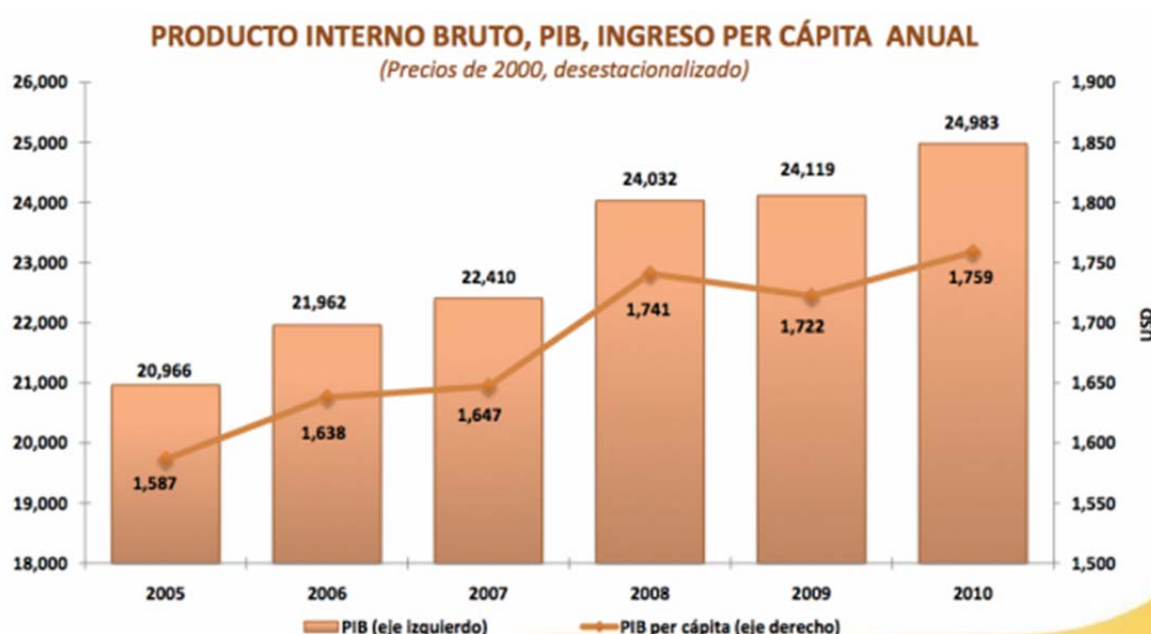


Gráfico 2. 7 Desarrollo histórico del PIB per cápita del Ecuador

Fuente: Banco Central del Ecuador.

2.7 INCIDENCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN E INMOBILIARIO EN EL PIB

En el gráfico siguiente, realizado por la Consultora Ernesto Gamboa & Asociados, podemos observar cómo se comporta el PIB de la construcción en relación al PIB nacional.

En los últimos dos años se nota un crecimiento respetable en relación a años pasados, y presumiblemente este crecimiento seguirá en aumento en los años posteriores.

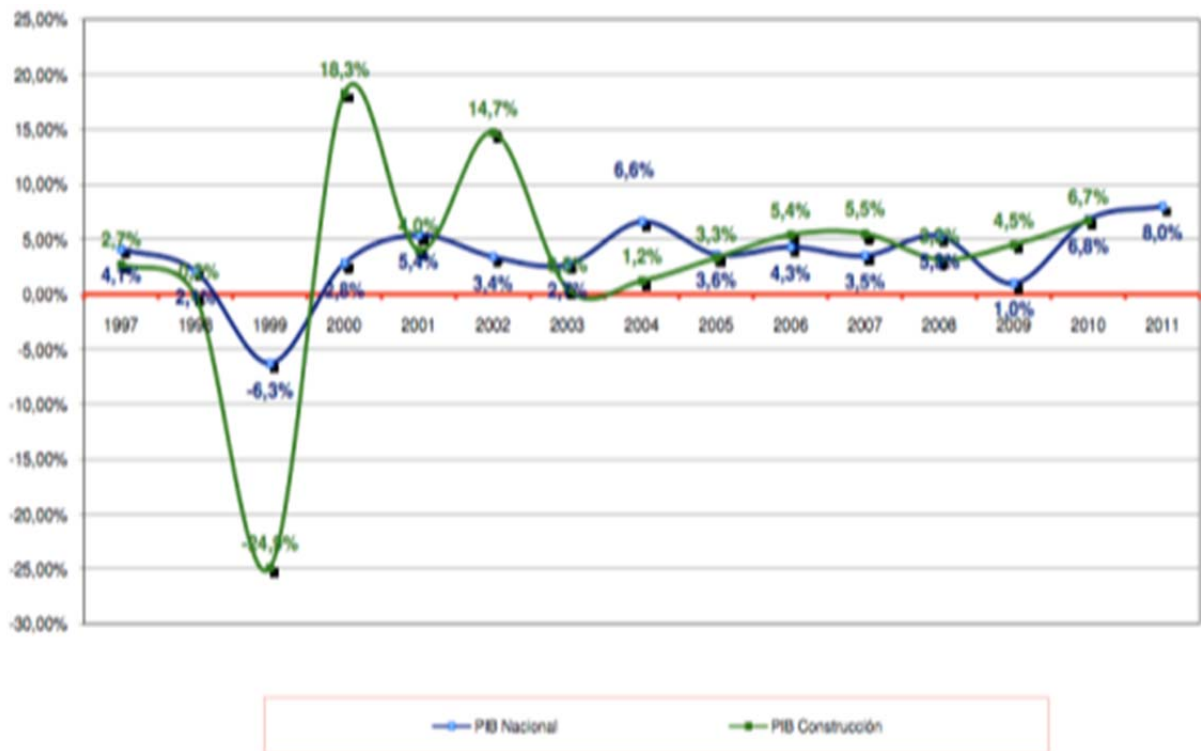


Gráfico 2. 8 Incidencia del sector de la construcción en el PIB Ecuatoriano

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados.

La línea verde representa el PIB de la Construcción y la línea azul el PIB Nacional.

Los datos más recientes encontrados corresponden al año 2010.

2.8 SECTOR FINANCIERO, CRÉDITO Y TASAS DE INTERÉS

2.8.1 Sector Financiero y Banca Pública

Al mes de noviembre del 2011 el Sistema Financiero Nacional cuenta con 89 entidades, entre bancos privados y públicos, cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas y otras entidades financieras, con un total de activos por \$32.408,28 millones, manteniendo una constante tendencia de crecimiento desde la entrada del Ecuador a la dolarización.

En cuanto a los bancos privados, éstos cuentan con un total de activos por \$ 23.809,40 millones a diciembre del 2011.

En lo referente a Banca Pública, al mes de noviembre del 2011 el total de activos asciende a \$4.521,23 millones, con una representación significativa de la Corporación Financiera Nacional (34.32%), el Banco Nacional de Fomento (30.29%) y el Banco del Estado BIESS (28.85%).

En cuanto al patrimonio la banca pública al mes de noviembre del 2011 alcanza los \$1.310,16 millones, manteniendo una concentración similar que en total de activos, en la participación de la CFN.

2.8.2 Crédito a mediano y largo plazo para vivienda

 PRESTAMOS HIPOTECARIOS BANCO DEL IESS* OCT 2010 - FEB 2012 NUMERO DE OPERACIONES NETAS								
MES	Vivienda Terminada	Construcción de Vivienda	Remodelación y Ampliación	Sustitución de Hipoteca	Terrenos y Construcción	Otros Bienes Inmuebles	Vivienda Hipotecada	TOTAL
oct-10	454	133	17					604
nov-10	770	263	45	28				1.106
dic-10	947	341	56	385				1.729
ene-11	914	314	59	120				1.407
feb-11	1.078	326	50	177				1.631
mar-11	927	395	45	69				1.436
abr-11	1.104	382	32	95	1			1.614
may-11	1.074	350	39	211	27			1.701
jun-11	1.362	394	36	22	98			1.912
jul-11	887	427	24	75	111			1.524
ago-11	1.221	476	39	28	129			1.893
sep-11	1.352	474	38	6	125	13		2.008
oct-11	1.580	557	46	19	172	9		2.383
nov-11	1.309	559	32	31	192	10		2.133
dic-11	1.149	515	21	27	152	6		1.870
ene-12	1.157	572	19	9	153	9	1	1.920
feb-12	1.216	501	19	18	145	19	4	1.922


Tabla 2. 1Detalle de operaciones netas realizadas por el BIESS

Fuente: Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

El crédito a largo y mediano plazo se ha visto muy impulsado por la aparición del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS, el cual ha entrado en el Mercado con tasas de interés muy competitivas.

Según vemos en el gráfico, el número de operaciones se ha incrementado en más del 200%, durante los últimos 16 meses, en el caso de créditos para vivienda terminada, pues ha pasado de 454 operaciones realizadas en octubre del 2010 a 1216 operaciones hasta el mes de febrero 2012.

Como total general, podemos decir que ha aumentado en un 300% en el periodo ya señalado. (BIESS, 2012)

 PRESTAMOS HIPOTECARIOS BANCO DEL IESS* OCT 2010 - FEB 2012 VALOR TRANSFERIDO NETO (Miles de USD)								
MES	Vivienda Terminada	Construcción de Vivienda	Remodelación y Ampliación	Sustitución de Hipoteca	Terrenos y Construcción	Otros Bienes Inmuebles	Vivienda Hipotecada	TOTAL
oct-10	19.108,3	1.978,5	253,3					21.340,1
nov-10	32.669,4	3.344,4	799,9	750,3				37.564,0
dic-10	39.465,0	4.382,5	1.078,9	10.572,2				55.498,6
ene-11	39.969,8	4.330,4	895,1	3.832,4				49.027,7
feb-11	47.304,7	4.487,9	767,6	5.460,2				58.020,4
mar-11	41.003,3	5.389,7	724,7	2.044,5				49.162,1
abr-11	48.657,4	5.249,5	472,4	2.557,8	87,3			57.024,3
may-11	48.425,4	4.784,0	673,2	7.405,6	707,2			61.995,4
jun-11	63.286,5	6.032,1	659,1	875,3	2.090			72.943,4
jul-11	38.088,8	6.148,7	436,5	2.483,7	1.864			49.022,3
ago-11	56.840,7	6.765,3	582,5	1.005,3	2.532,4			67.726,3
sep-11	62.377,8	7.315,6	579,2	109,5	2.623,5	467,9		73.473,7
oct-11	74.348,5	8.312,8	768,1	430,3	3.321,1	317,6		87.498,6
nov-11	61.557,6	8.115,7	501,1	787,9	3.795,9	452,8		75.211,3
dic-11	53.072,3	7.640,6	346,9	788,5	3.212,6	247,3		65.308,5
ene-12	55.814,5	8.244,0	394,0	224,4	3.291,6	388,2		68.356,7
feb-12	57.457,4	7.496,3	324,4	593,7	2.513,4	639,2	175,7	69.200,1

* En estos valores no se encuentran incluidos los gastos legales y de avalúo

Tabla 2. 2 Valores transferidos por el BIESS

Fuente: Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Hasta la fecha el Banco del IESS ha entregado \$ 69.200.100 en préstamos para construcción de vivienda nueva terminada, remodelaciones, sustitución de hipotecas, terrenos y construcción y varios bienes inmuebles.

Este valor contrasta notablemente con los valores de hace 16 meses cuando apenas se facilitó \$ 21.340.100, es decir la tercera parte.(BIESS, 2012)

2.8.3 Tasas de interés

“La *tasa legal* debe corresponder a la tasa menor entre la tasa de interés activa referencial del segmento productivo corporativo y la tasa de interés efectiva máxima del segmento *Productivo Corporativo*, mientras que la *tasa de interés máxima convencional* debe corresponder a la tasa activa efectiva máxima del segmento productivo corporativo.”(BCE, 2012)

2.8.4 Tasa Efectiva Anual

TIPO DE INSTRUMENTO	TEA
Depósito a plazo	4,53%
Depósitos monetarios	0,63%
Operaciones de Reporto	0,15%
Depósitos de ahorro	1,42%
Depósitos de Tarjetahabientes	0,65%

Tabla 2. 3 Tasa Efectiva Anual para Enero 2012

Fuente: Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

En este cuadro podemos observar las *Tasa Efectiva Anual* vigente para el mes de febrero del año 2012.

Segmento	Tasa Activa Efectiva Máxima				Tasa Referencial		Diferencia Sep-07 Ene - 12	
	Sep-07	Oct-08	Jun-09	Ene-12	Sep-07	Ene-12	Máxima	Ref.
Productivo Corporativo	14.03	9.33	9.33	9.33	10.82	8.17	- 4.70	- 2.65
Productivo Empresarial*	n.d.	n.d.	10.21	10.21	n.d.	9.53	-	-
Productivo PYMES	20.11	11.83	11.83	11.83	14.17	11.20	- 8.28	- 2.97
Consumo**	24.56	16.30	18.92	16.30	17.82	15.91	- 8.26	- 1.91
Consumo Minorista	37.27	21.24	-	-	25.92	-	-	-
Vivienda	14.77	11.33	11.33	11.33	11.50	10.64	- 3.44	- 0.86
Microcrédito Minorista	45.93	33.90	33.90	30.50	40.69	28.82	- 15.43	- 11.87
Microcrédito Acum. Simp	43.85	33.30	33.30	27.50	31.41	25.20	- 16.35	- 6.21
Microcrédito Acum. Ampl	30.30	25.50	25.50	25.50	23.06	22.44	- 4.80	- 0.62

*Segmento creado a partir del 18 junio 2009.

**Segmento unificado con el segmento Consumo Minorista a partir del 18 junio 2009.

Reducción de Tasa Máxima febrero 2010

Reducción de Tasa Máxima mayo 2010

Cambio en los rangos de crédito, segmento Microcrédito Minorista de USD 600 a USD 3,000 (junio 2009)

Cambio en los rangos de crédito Microcrédito Acum Simple de (USD 600 a USD 8,500) a (USD 3,000 a USD 10,000) (junio 2009)

Tabla 2. 4 Tasas efectivas y referenciales

Fuente: Instituciones Financieras IFI's

La *Tasa Activa Máxima* del segmento de Consumo bajó de 18.9% a 16.3% en febrero de 2011.

La *Tasa Activa Máxima* del segmento del Microcrédito Minorista bajó de 33.9% a 30.5% en mayo de 2011 y, el segmento del Microcrédito de Acumulación Simple bajó de 33.3% a 27.5% en mayo de 2011.

Tasa de Interés Activa	dic-11	ene-12
Referencial Productivo corporativos	8,17%	8,17%
Referencial Productivo empresarial	9,53%	9,53%
Referencial Productivo PYMES	11,20%	11,20%
Referencial consumo	15,91%	15,91%
Referencial vivienda	10,64%	10,64%
Referencial micro ac ampliada	22,44%	22,40%
Referencial micro ac simple	25,20%	25,20%
Referencial micro minorista	28,82%	28,82%

Tabla 2. 5 Tasas activas de interés referenciales

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.8.5 Tendencias a nivel de penetración del crédito

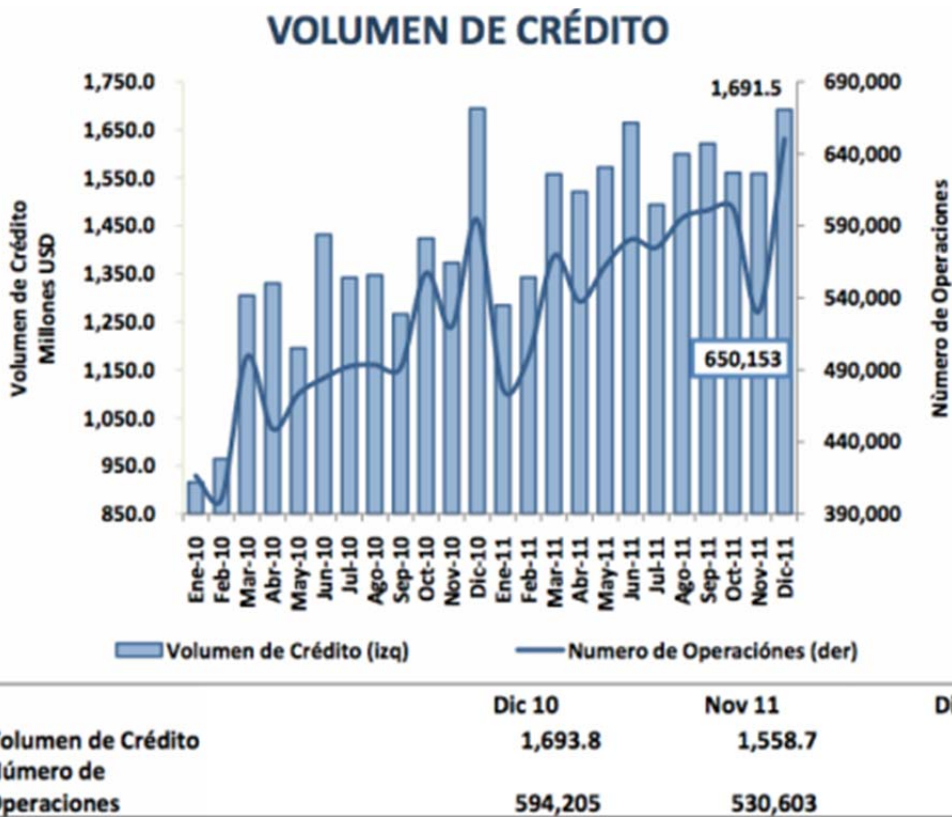


Tabla 2. 6 Volumen de crédito otorgado por Sistema Financiero Privado

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Para el mes de diciembre de 2011 el volumen de crédito total otorgado por el sistema financiero privado se situó en USD 1,691.5 millones con un número de operaciones de 650,153.(BCE, 2012)

La mayor variación mensual en términos relativos se presentó en los segmentos de: Microcrédito de Acumulación Simple con una ampliación en el volumen de crédito de 22.43% y en el segmento Productivo Empresarial con un incremento de 16.88%. En términos anuales, la mayor variación relativa ocurrió en el segmento Microcrédito de Acumulación Ampliada con un incremento en el volumen otorgado de 38.11% y en el segmento Vivienda con una contracción de 21.86%.(BCE, 2012)

2.9 POLÍTICA DE COMERCIO EXTERIOR. ESTADO DE ACUERDOS INTERNACIONALES

Sector Externo

El saldo de la Balanza Comercial No Petrolera correspondiente a los meses de enero a noviembre de 2011, dio como resultado un aumento en el déficit comercial de 14.06% respecto al resultado registrado en el mismo período del año 2010, al pasar de \$-6.868,36 millones a \$-7,834.21 millones; este comportamiento se debe principalmente al crecimiento de las Importaciones no petroleras, donde sobresalen las Materias Primas (23.61%); los Bienes de Capital (17.18%); y, los Bienes de Consumo (12.85%)(BCE, 2012)

2.10 VARIACIÓN DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO

Según Petroecuador y otras compañías privadas, en información recogida por el Banco Central del Ecuador, el precio del petróleo se ha visto afectado de noviembre del 2011 a diciembre del mismo año, pues de USD 110,49 ha bajado a USD 105,31.

Sin embargo las exportaciones mensuales, en el mismo periodo de tiempo, se incrementaron de 9.140 barriles a 9.627, por lo tanto las exportaciones acumuladas se elevaron de 112.105 a 121.732 barriles. (BCE, 2012)

La Balanza Comercial Total, de enero a noviembre de 2011 registró un déficit de USD 1,800.07 millones, resultado que al ser comparado con el obtenido en el mismo período del año 2010 (USD-1,931.3 millones), representó una recuperación comercial de 6.8%.

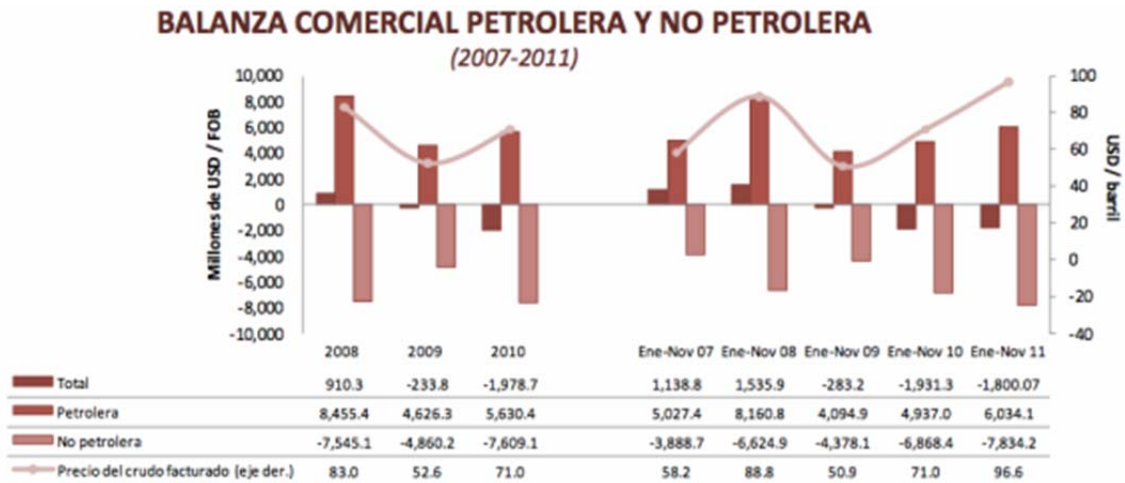


Tabla 2. 7 Balanza Comercial Petrolera y no Petrolera

Fuente: Banco Central del Ecuador

La Balanza Comercial Petrolera tuvo un saldo favorable de USD 6,034.1 millones, 22.2% superior al saldo registrado entre enero y noviembre del año 2010 (USD 4,937.0 millones), principalmente como consecuencia del incremento del precio del barril de petróleo y sus derivados (36.1%).

La Balanza Comercial No Petrolera contabilizó saldos comerciales negativos al pasar de USD -6,868.4 a USD -7,834.2 millones, lo que significó un crecimiento del déficit comercial no petrolero de 14.06%. (BCE, 2012)

2.11 CAPACIDAD ECONÓMICA DEL COMPRADOR CANASTA BÁSICA

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, para el mes de abril del 2012, el costo de la canasta familiar básica tiene un costo de \$588,48 dólares y la canasta familiar vital cuesta \$424,77 dólares.

Los ingresos familiares mínimos se ha calculado con 1,6 miembros de la familia recibiendo la remuneración básica unificada, es decir, \$454,07 dólares, en el primer caso, en relación a la canasta básica se tiene un déficit de 43,41 dólares, pero en el segundo caso, en relación a la canasta vital, se tiene una recuperación del consumo de 120,30 dólares lo que representa el 28,32% del costo actual de la canasta Familiar Vital.

Esto nos indica que los hogares urbanos con ingresos bajos no pudieron adquirir la canasta básica familiar debido al bajo poder adquisitivo que afectó en un 7,38%, sin embargo el presupuesto fue adecuado para adquirir la canasta familiar vital.

2.12 INGRESOS POR REMESAS DE LOS INMIGRANTES

Las remesas de trabajadores recibidas durante el tercer trimestre de 2011 alcanzaron la suma de USD 597.2 millones, esto es, 4.6% menos que el trimestre anterior (USD 626.4 millones) y 2.4% menos con relación al monto registrado en el tercer trimestre de 2010 (USD 612.0 millones). La disminución del flujo de remesas en el tercer trimestre de 2011 se atribuye principalmente a las desfavorables condiciones económicas que registra España, marcada por el desempleo y la pérdida del poder adquisitivo.(BCE, 2012)

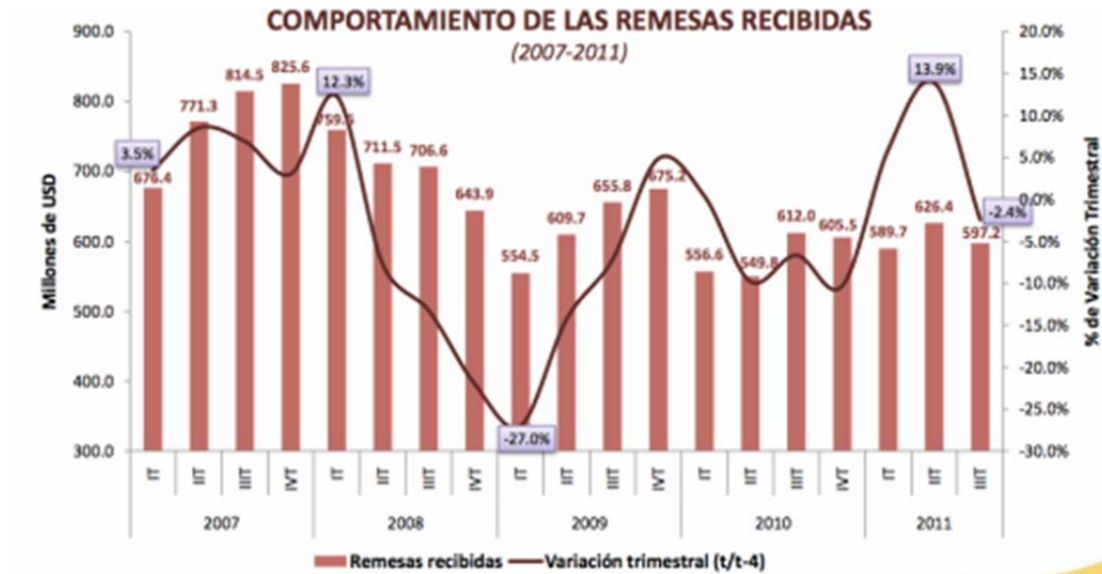


Tabla 2. 8 Comportamiento de las remesas recibidas del año 2007 al año 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

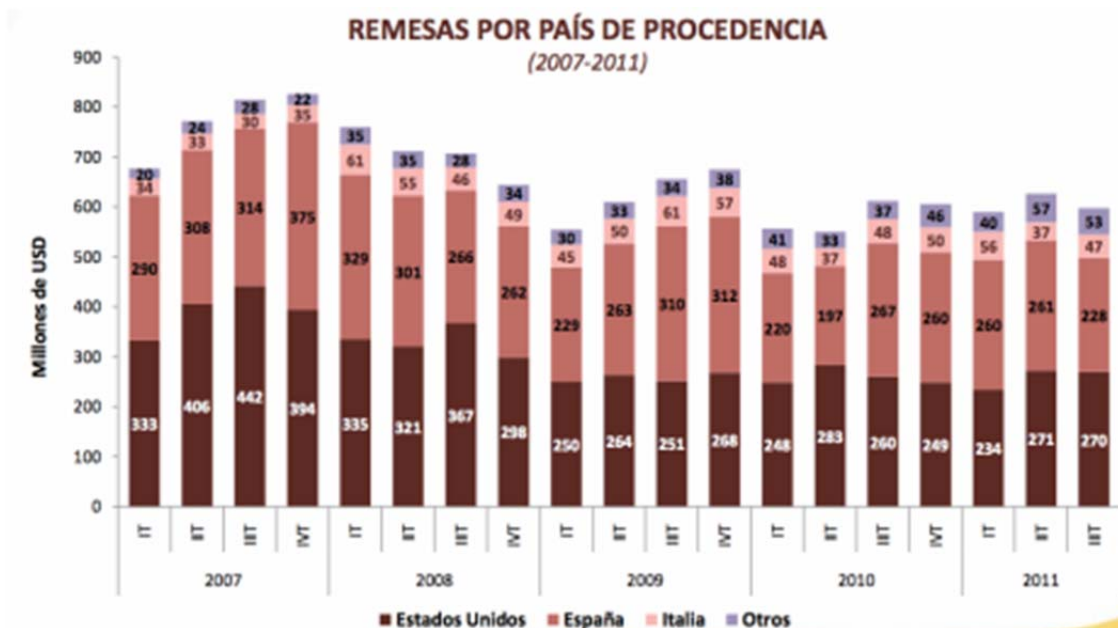


Tabla 2. 9 Remesas por país de procedencia

Fuente: Banco Central del Ecuador

Para el tercer trimestre de 2011, las remesas de trabajadores provenientes de los países de Estados Unidos, España e Italia representaron el 45.1%, 38.2% y 7.9% respectivamente; mientras que el 8.8% restante correspondió al resto del mundo, entre los que se destacaron: México, Uruguay, Inglaterra, Perú, entre otros (BCE, 2012)

2.13 TENDENCIAS POR ZONAS UTILIZACIÓN DE LOS INGRESOS

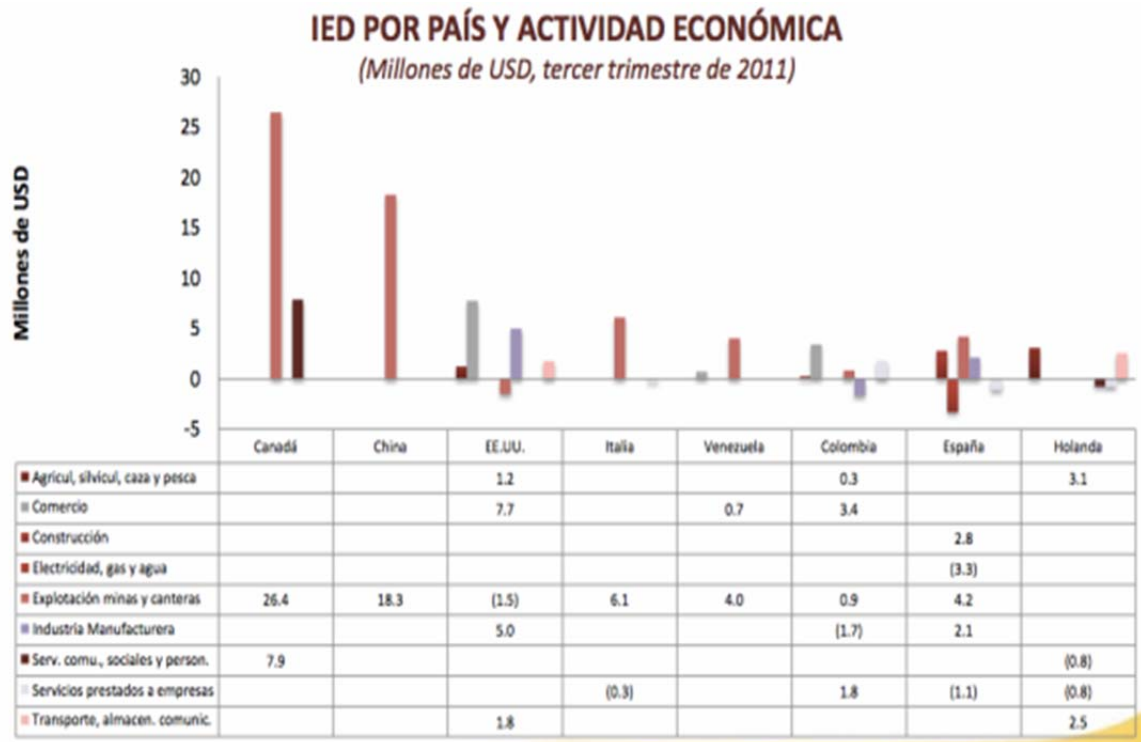


Tabla 2. 10 Inversiones extranjeras netas y actividades económicas

Fuente: Banco Central del Ecuador

La mayor parte de las inversiones extranjeras directas netas que realizaron los países de Canadá, China, Italia, Venezuela y España en el Ecuador durante el tercer trimestre de 2011 se destinaron a la rama de Explotación de minas y canteras; en cambio las inversiones de Colombia se dirigieron a la actividad de Comercio y las de Holanda a la de Agricultura, silvicultura, caza y pesca.(BCE, 2012)

2.14 DESEMPLEO Y SUBEMPLEO

La tasa de desocupación total a septiembre 2011 fue 5.52%.

En cuanto al subempleo nacional urbano pasó de 49.6% en septiembre del 2010, a 45.71% a septiembre del 2011; a pesar de la reducción, ésta se mantiene como una cifra considerablemente alta, lo que representa que alrededor de la mitad de los ecuatorianos en capacidad de trabajar poseen un empleo informal, subvalorado, o no poseen todos los beneficios que les corresponde por ley como la seguridad social. (BCE, 2012)

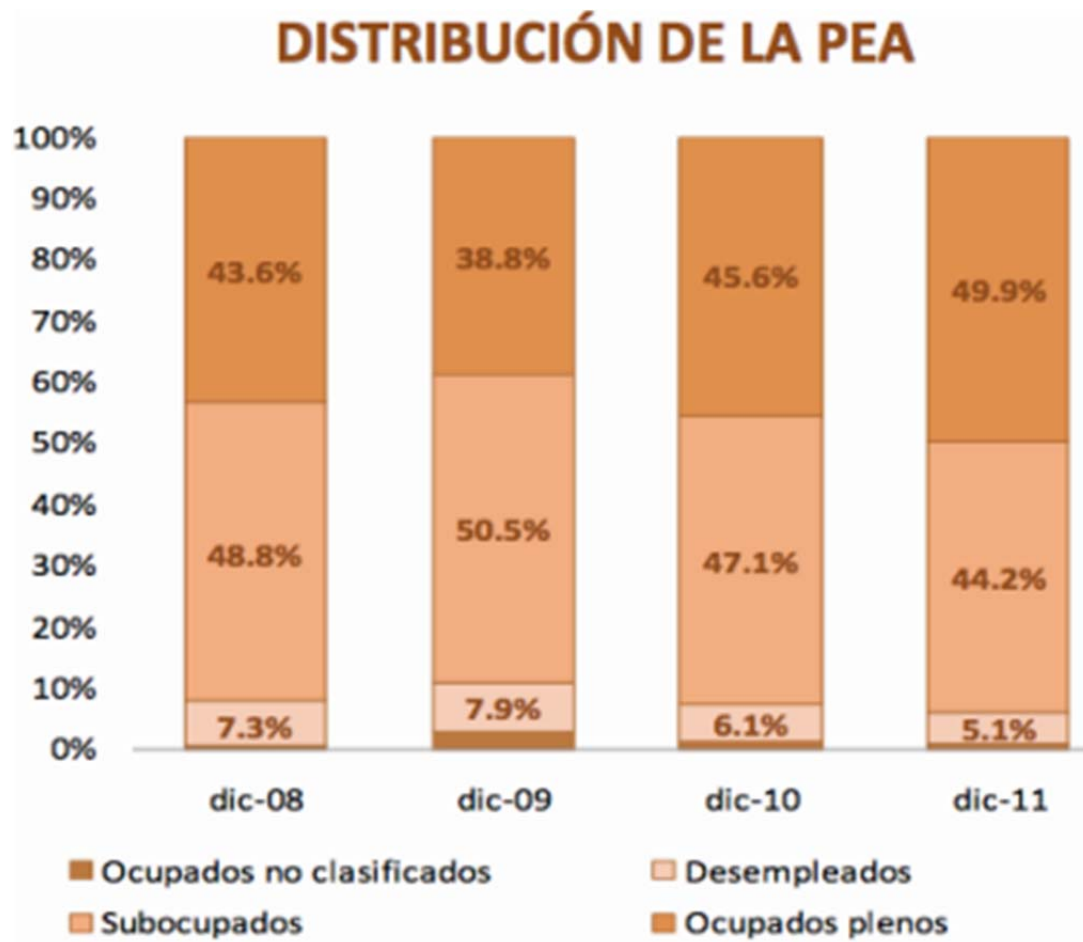


Tabla 2. 11 Distribución de la Población Económicamente Activa

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Entre el año 2008 y 2011 se observa un aumento de los ocupados plenos, y una disminución de los subocupados y desempleados.

Como vemos en el cuadro anterior, en las ciudades de Cuenca, Ambato y Machala la tasa de desocupación para diciembre del año 2011 ha descendido en relación al mes de septiembre del mismo año, lo que da una tasa total de desocupación del 5,07%.

Los niveles de Subocupación también se han visto reducidos en Guayaquil, Cuenca y Machala, lo que representa en un total general una disminución del 1,49%.

A DICIEMBRE 2012			
QUITO	3,67%	QUITO	32,86%
GUAYAQUIL	6,25%	GUAYAQUIL	39,85%
CUENCA	4,66%	CUENCA	33,83%
AMBATO	4,33%	AMBATO	41,47%
MACHALA	5,87%	MACHALA	42,09%
TASA DE DESOCUPACIÓN TOTAL	4,88%	TASA DE SUBOCUPACIÓN TOTAL	43,90%
A SEPTIEMBRE 2012			
QUITO	4,31%	QUITO	35,54%
GUAYAQUIL	5,92%	GUAYAQUIL	39,60%
CUENCA	3,88%	CUENCA	34,24%
AMBATO	2,31%	AMBATO	40,83%
MACHALA	4,55%	MACHALA	41,87%
TASA DE DESOCUPACIÓN TOTAL	5,07%	TASA DE SUBOCUPACIÓN TOTAL	44,22%

Tabla 2. 12 Índices de desocupación y subocupación por ciudades

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

2.15 PRECIOS E ÍNDICES DE PRECIOS DE PRINCIPALES MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Nivel de Precios

La tasa inflacionaria anual en diciembre del 2011, registra un valor de 5.41%, que representa un aumento del 2.08% con respecto al mismo período del 2010.

A nivel anual se evidencia la tendencia de incremento inflacionario desde inicios del 2011.

La mayor inflación se registró en las divisiones de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas (25.1%) y transporte (13.6%).

Este incremento en los precios no solo se refleja en los precios al consumidor sino también en los precios de los productores.

La variación del índice de precios al productor a diciembre del 2011 fue de 11.13% con respecto a diciembre del 2010.

En el Anexo 1 se encuentra la lista de precios de los principales materiales de construcción a nivel nacional del mes de enero del año 2012, publicado por el INEC.

2.16 SALARIOS DE LOS TRABAJADORES

Salario mínimo vital en diciembre del 2011 fue de USD 307,83 mientras que en enero del año 2012 aumentó a USD 340,47.

El año 2011 cerró con un salario unificado nominal de 264,00 y en enero del presente año se encuentra en USD 292,00.

El salario real se encuentra en USD 248,99, aproximadamente 23 dólares más que el año pasado. (BCE, 2012)

2.17 CONCLUSIONES

1. Los indicadores relacionados con la inflación permiten presumir que las condiciones macroeconómicas del país para el presente año y el futuro inmediato son favorables para el sector de la construcción, pues los precios tienden a estabilizarse, lo cual estimula la demanda.
2. El PIB es un indicador que permite visualizar el crecimiento de la economía por sectores. Según las estadísticas, el aporte del sector de la construcción durante el último año al PIB indica que éste se mantiene en constante crecimiento, lo cual proporciona seguridad a los inversionistas. Al mismo tiempo, el crecimiento del PIB per cápita revela un mejoramiento de los ingresos, pudiendo presumirse un aumento de la capacidad adquisitiva que eventualmente puede orientarse al sector de la construcción.
3. El crecimiento del crédito orientado al sector de la construcción constituye otra de las condiciones favorables. Más aún, en los últimos años se observa un cambio en el mercado financiero por la agresiva presencia del sector público, cuyas bajas tasas de interés obligan a la banca privada a flexibilizar las condiciones crediticias. Con ello se amplía el mercado de los consumidores fortaleciendo el sector de la construcción. De hecho, el aporte del BIESS se ha cuadruplicado en los últimos 16 meses.
4. Hay un dato que podría ser preocupante y se refiere al carácter desfavorable de la balanza comercial. Sin embargo, hay que fijarse que gran parte de las importaciones que provocan ese saldo corresponde a los bienes de consumo entre los cuales podría contabilizarse los orientados a la vivienda.
5. Una condición desfavorable, al menos aparente, tiene que ver con el flujo de remesas de los migrantes, el mismo que se ha reducido durante los últimos años. Esto podría afectar, aunque relativamente, al sector de la construcción, pues se sabe que gran parte de las remesas de los migrantes se han orientado tradicionalmente a la construcción de viviendas.

6. Los indicadores relacionados con las inversiones extranjeras muestran el escaso o nulo interés de los capitales transnacionales para invertir en el sector de la construcción, lo cual puede favorecer al segmento nacional de este sector al eliminar una potencial y peligrosa competencia. Significa, además, que la industria de la construcción es una industria netamente nacional.

6. El relativo mejoramiento de las condiciones del empleo puede deberse en gran parte a la utilización de mano de obra del sector de la construcción.

7. El mejoramiento de las condiciones laborales impulsadas por el Ministerio de Relaciones Laborales podría afectar al sector de la construcción, al incrementar los costos de las viviendas. Sin embargo, puede presumirse que la incidencia no es lo suficientemente fuerte como para afectar al sector.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Quito, se ha podido determinar que la demanda para el sector inmobiliario es cada vez más alta.

Según datos de la Consultora Ernesto Gamboa & Asociados, “el volumen de quienes viven en arriendo continúa siendo alto (51,2%) aunque ha disminuido desde el año 2005, los propietarios de vivienda han aumentado al 44%. La figura de anticresis ha perdido importancia en la última década”(EG&A, 2012)

Otro dato importante que encontramos en los estudios de EG&A, se refiere a los precios en el arriendo. Nos dice que el arriendo promedio mensual es de \$175,70 con aumentos importantes en los NSE alto/Medio alto Medio Bajo y bajo, estos valores de arriendo tienen impacto positivo en la compra de vivienda para inversión por su rentabilidad, este es uno de los segmentos que nos interesa conocer pues el Proyecto Torre seis está direccionado también a este tipo de inversión.(EG&A, 2012)

En este capítulo, primero se analizará la creciente demanda de vivienda en Quito, en todos los sectores socio-económicos, en lo que se refiere a: precio, sectores de preferencia, tamaños, servicios que se ofrece y formas de financiamiento.

Luego, se analizará el grado de aceptación del proyecto que ha sido objeto de este Bussines plan, para lo cual se ha analizado algunas variables como la ubicación del Proyecto, los puntos de interés más cercanos e influyentes y otros proyectos similares.

El sector a intervenir estará limitado por las calles:

Al norte la Avenida Veintimilla, al Sur la Avenida Patria, al Este la Avenida 12 de Octubre y al Oeste la Avenida 6 de Diciembre, algunos componentes de mi análisis saldrán de este radio, sin embargo, los más relevantes se centraran en los límites mencionados.



Plano 3. 2 Ubicación del Proyecto Torre 6
 fuente: Archivo Proaño Proaño Constructora

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1.1 Características del sector

El Proyecto Torre 6 se encuentra ubicado en la Avenida 6 de Diciembre y la Calle Gerónimo Carrión en el sector centro – norte de Quito.

Este es un sector muy comercial pero también residencial debido a la cercanía a universidades y centros educativos, el mayor desarrollo de este sector se ha dado por la ubicación de la Universidad Católica del Ecuador la que obliga a crear diferentes negocios relacionados con la educación como son restaurantes, residencias, centros de diversión, bibliotecas y librerías, etc.

En este sector podemos encontrar en su mayoría edificios, existen pocas casas, y las que encontramos son antiguas.

Como ya mencioné, a aproximadamente, 400m del Proyecto Torre 6 se encuentra la Universidad Católica del Ecuador, lo que genera un amplio espectro de negocios vinculados a la educación que da un valor agregado a la ubicación del Proyecto en estudio.

3.1.2 Servicios y facilidades del Sector

Universidades, Escuelas, Colegios, Librerías – Papelerías y Supermercados



- 1 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
- 2 COLEGIO SANTA MARIANA DE JESÚS
- 3 FUNDACIÓN CASA DEL ESTUDIANTE PEÑAFIEL SALGADO
- 4 LIBRERÍA CEVALLOS
- 5 PAPELERÍA Y LIBRERÍA DILIPA
- MICROMERCADO ROCA
- LAVANDERÍA LAVALIMPIO

Plano 3. 3 Ubicación de los principales Centros Educativos y comercios del sector

Creado por: Paulina Villamarín – Jurado

Como ya se ha mencionado, el sector está rodeado de servicios educativos debido a la gran influencia de la Universidad Católica como la más cercana y otras un poco más lejanas como la Universidad Politécnica del Ecuador o la Universidad Salesiana y más lejanas aún la Universidad Andina, el colegio Junior College, entre otros.

Transporte público y Parqueaderos



Plano 3. 4 Ubicación de las principales Líneas de transporte y Parqueaderos del Sector Creado por: Paulina Villamarín – Jurado





Al ser un sector con mucha afluencia de gente, los servicios de movilidad son varios, existe la facilidad de llegar en bus, o si se accede en vehículo privado existen muchas zonas para parquear como zona azul y parqueaderos municipales pagados.

Además la ruta inter-universidades de la ciclo vía pasa por delante del proyecto en cuestión.

Este es un sector con mucho movimiento tanto vehicular como peatonal.

Salud y seguridad ciudadana



-  1. FARMACIA NAVARRETE
-  FUNDACIÓN FINLANDIA CLÍNICA DE OJOS
-  GRUPO DE TRÁNSITO DE PICHINCHA
-  POLICÍA NACIONAL CIRCUITO MARISCAL

Plano 3. 5 Ubicación de los principales Centros de Salud y Centros de Seguridad del sector
Creado por: Paulina Villamarín – Jurado

En este ámbito encontramos puntos de policía y de salud muy cercanos al proyecto, pues tenemos una farmacia a aproximadamente 300m y la Policía Nacional a una distancia similar, un poco más alejado, encontramos el Hospital Militar hacia el Sur – Oriente y hacia el Occidente tenemos la Clínica Pichincha.

Hacia el Norte está el Hospital de Niños Baca Ortiz.

Hospedaje y alimentación



- H** 1. HOSTAL PETIT MANSION
- H** 2. HOTEL/RESTAURANTE HÚNGARO
- H** 3. HOSTAL
- H** 4. HOTEL 6 DE DICIEMBRE
- H** 5. HOSTAL JEREMIAS
- R** 6. CAFE ALAHAMBRA
- R** 7. TEXAS CHICKEN
- R** 8. RESTAURANTE EL POZO

Plano 3. 6 Ubicación de los principales Restaurantes y Hostales del sector

Creado por: Paulina Villamarín – Jurado

Por ser un sitio muy turístico encontramos muchas hostales y restaurantes en este sector.

3.1.3 Distancias referenciales

SERVICIO		DISTANCIA PASOS	Tiempo a pie
EDUCACIÓN	PUCE	400	12 minutos
	COL. Santa Mariana de Jesús	250	9 minutos
	Fundación Peñafiel Salgado	150	5 minutos
	Librería Cevallos	250	8 minutos
	Papelería DILIPA	200	7 minutos
TRANSPORTE Y PARQUEADEROS	Ciclo vía	5	-
	Parada Ecovía "Galo Plaza"	170	6 minutos
	Parada Corredor Sur "Interuniversidades"	300	10 minutos
	Zona Azul	5	-
	Parqueadero Municipal	150 - 200 - 350	5 - 7 - 11
	Farmacia Navarrete	350	11 minutos
SERVICIOS VARIOS	Fundación Finlandia	150	5 minutos
	Grupo de Tránsito	220	7 minutos
	Policía Nacional "La Mariscal"	260	8 minutos

Tabla 3. 1 Distancias referenciales desde el Proyecto Torre seis

Creado por: Paulina Villamarín – Jurado

3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN QUITO

3.2.1 Situación actual de la vivienda en Quito

Como se menciona en líneas anteriores, el porcentaje de familias que poseen vivienda arrendada en Quito, es el 51,20%, lo que permite prever una potencial demanda de bienes inmuebles.

CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA EN QUITO

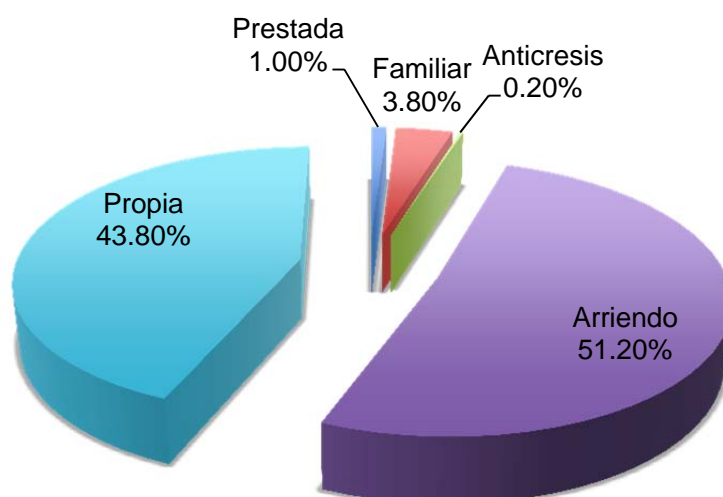


Gráfico 3. 1 Situación actual de la vivienda en Quito

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

Según estudios anteriores, la proporción de propietarios de vivienda ha ido aumentando, sin embargo, indica E.G.& Asociados, el potencial de colocación futura de productos habitacionales es muy elevado para todos los niveles socio-económicos, especialmente medio bajo y bajo.

Según la misma fuente, el promedio de personas con intención a adquirir vivienda dentro de los próximos tres años es el 31%. Quienes manifiestan mayor interés en adquirir vivienda es el NSE bajo (43%) y el medio alto (39,1%), le sigue el NSE

medio bajo con 24,5% y medio típico con 22,9%, este último ha sido el que más ha adquirido vivienda nueva.

El tiempo para adquirir vivienda se resume de la siguiente manera:

TIEMPO DESEADO PARA ADQUIRIR VIVIENDA

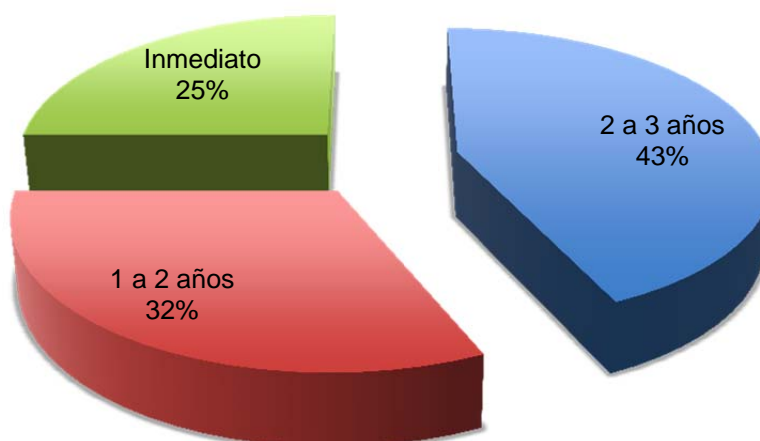


Gráfico 3. 2 Tiempo deseado para adquirir vivienda en Quito

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

En el NSE medio el 40% de la población tiene la intención de comprar vivienda en los próximos 2 y 3 años.

Los NSE alto y bajo, tienen intenciones de compra más inmediata.

3.2.2 Proyección de la demanda

En la proyección de la demanda encontramos primeramente a todas las familias interesadas en adquirir vivienda propia, sin embargo, no están en capacidad o no tienen interés de adquirirla en corto tiempo.

A continuación se detalla los datos recogidos por E.G.&A. sobre la Demanda Potencial (D.P) y la Demanda Potencial Calificada (D.P.C.) para el año 2012.

3.2.3 Demanda potencial (D.P)

Para determinar cuál es la demanda potencial, o los clientes potenciales interesados en adquirir vivienda dentro de los próximos tres años, E.G.&A mide los siguientes parámetros:

a. Por período de tiempo de compra

El promedio de compra de vivienda para la ciudad de Quito, dentro de los próximos 3 años en todos los niveles socioeconómicos es el 31%, es decir 182.890 hogares, tomando en cuenta 3 miembros por hogar.

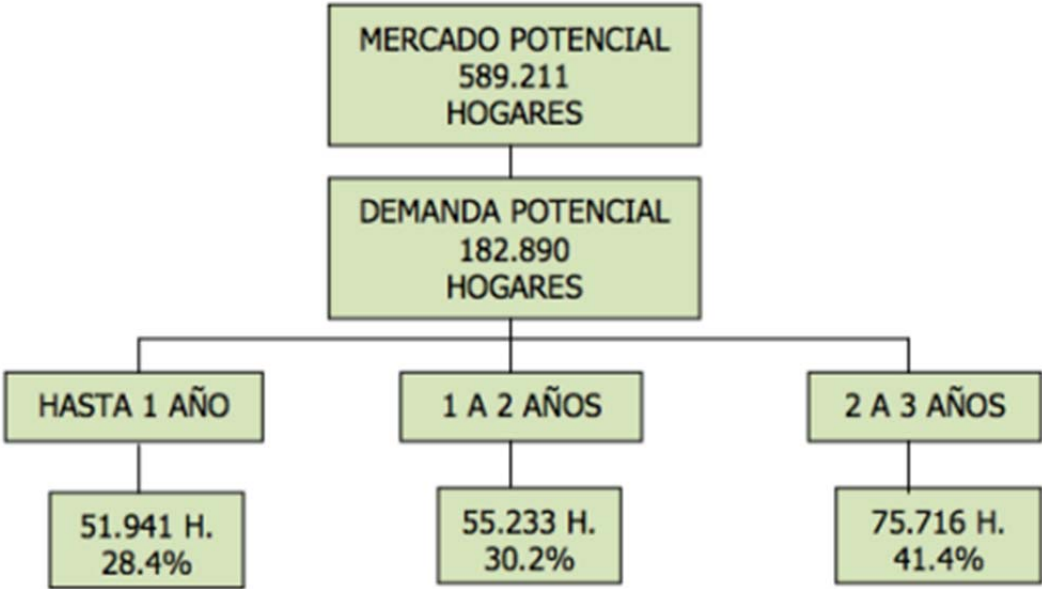


Imagen 3. 1 Distribución de la demanda Potencial en Quito

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados

3.3 B. POR NIVEL SOCIOECONÓMICO (NSE)

INTERÉS EN ADQUIRIR VIVIENDA EN 3 AÑOS

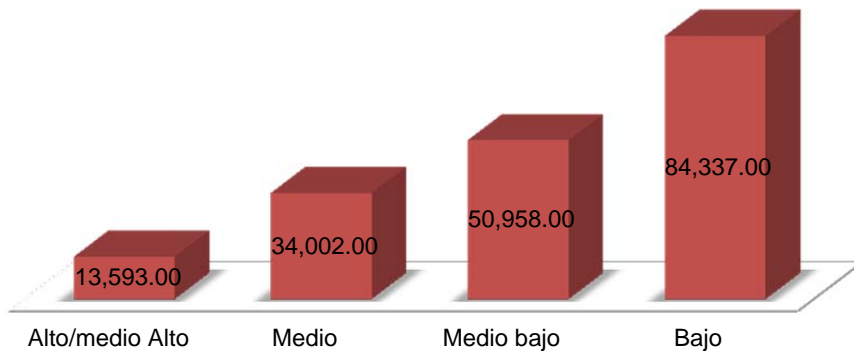


Gráfico 3. 3 Interés en adquirir vivienda según Nivel Socioeconómico

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

El interés para adquirir vivienda ha aumentado notablemente en el último año según información de E.G.&A. en todos los NSE, pero, dicho estudio indica que el mayor crecimiento en cuanto a demanda se ha dado en el NSE Bajo.

3.4 C. POR RANGOS DE PRECIO

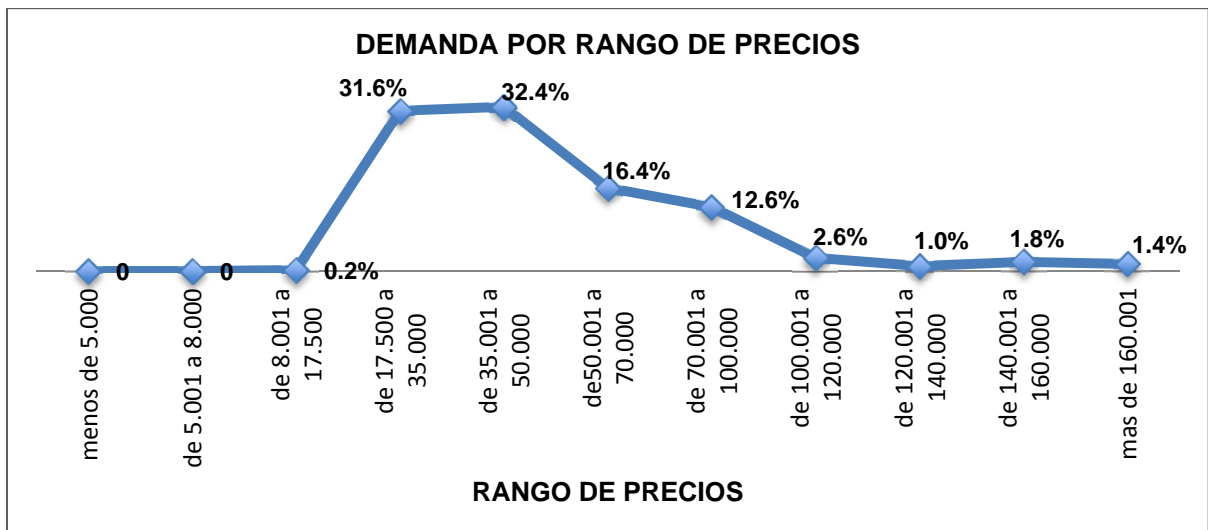


Gráfico 3. 4 Interés en adquirir vivienda según rangos de precios

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

Como se observa en el gráfico 3.4 (interés en adquirir vivienda según rango de precios) la mayor demanda que existe es para inmuebles entre \$17.001,00 a \$50.000,00 (64%), es decir más de la mitad de la demanda potencial puede o quiere adquirir una vivienda de estas características en cuanto a precio, sin embargo vemos que existe también muy buena demanda por las viviendas de \$50.001,00 a \$100.000, 00 aproximadamente el 29%. La mayor demanda por precio está ubicada en estos segmentos.

D. POR TIPO DE FINANCIAMIENTO

DE CONTADO:

Según la Consultora mencionada, los hogares con mayor tendencia a adquirir vivienda de contado se encuentran en los NSE bajo, que representa el 41,5% de 6.218 hogares.

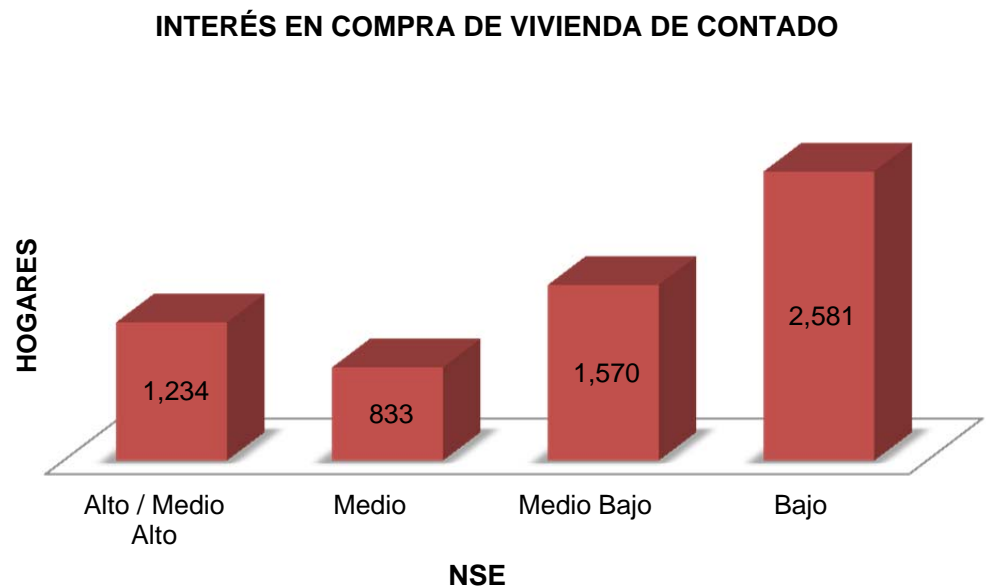


Gráfico 3. 5 Interés en adquirir vivienda de contado

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

A CRÉDITO:

De los 182.890 hogares el 96,6% intenta adquirir su hogar a crédito en los próximos 3 años,

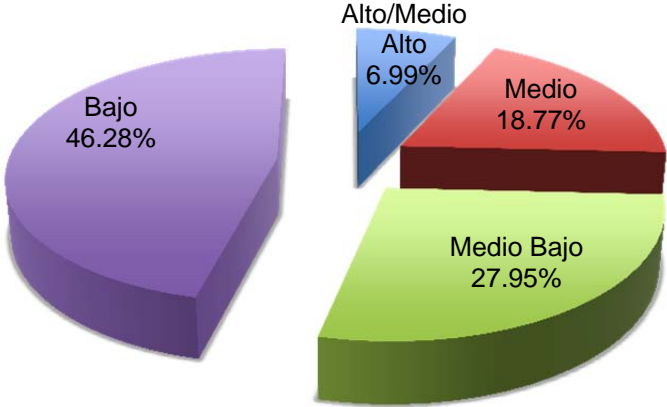


Gráfico 3. 6 Demanda potencial a
 Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados
 Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

3.4.1 Demanda potencial calificada (D.P.C.)

Esta clasificación de demanda nos permite conocer la magnitud del mercado que aparte de tener un gran interés en adquirir vivienda, también puede financiarla de acuerdo a las condiciones del mercado actual.

Para esto se diferenciará entre las personas que pueden adquirir con crédito o de contado.

La demanda Potencial Calificada Total (D.P.C.T) para el año en curso, en un período de 3 años, es

D.P.C.T 21.581,00

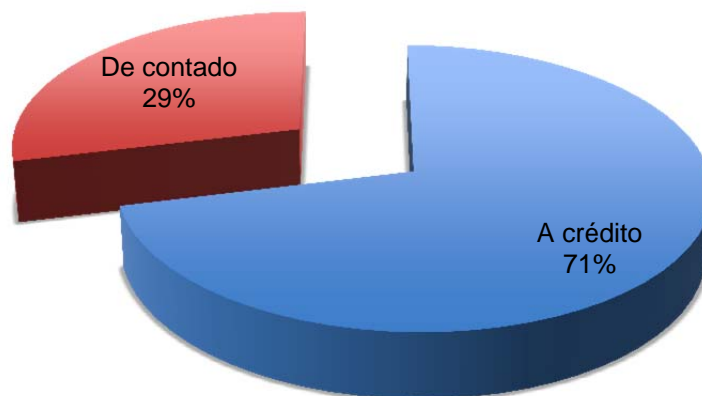


Gráfico 3. 7 Distribución de la D.P.C.T año 2012 en Quito

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

3.4.1.1 Demanda Potencial Calificada según rango de precios

Según E.G.&Asociados, la D.P.C. para el año 2012 ha mostrados ciertas variaciones en relación al año 2005, cuando la oferta de viviendas era mucho menor, en ese año el 47,8% de hogares intención de adquirir viviendas de un valor mayor a \$35.501,00, porcentaje que ha sido casi duplicado en el año actual. Preferencias de los potenciales compradores.

A continuación el gráfico donde se muestra las preferencias por rangos de precios.

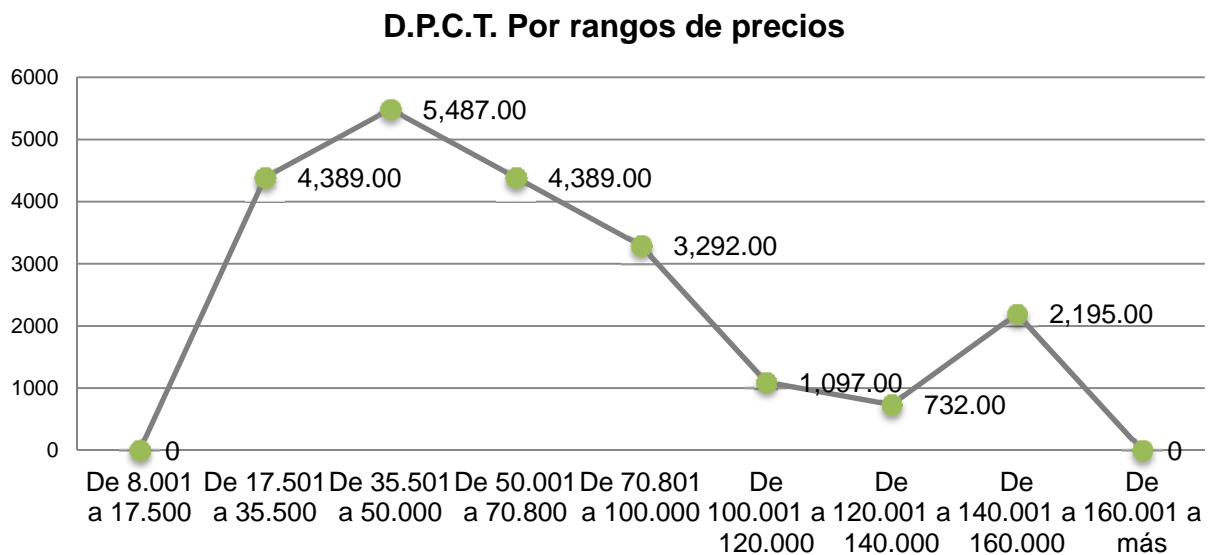


Gráfico 3. 8 D.P.C.T por rango de precios

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

Los datos señalados nos indican la gran oferta que existe en el mercado y además el alto interés de los hogares por adquirir vivienda dadas las circunstancias en las que se oferta buenas condiciones de endeudamiento para créditos hipotecarios.

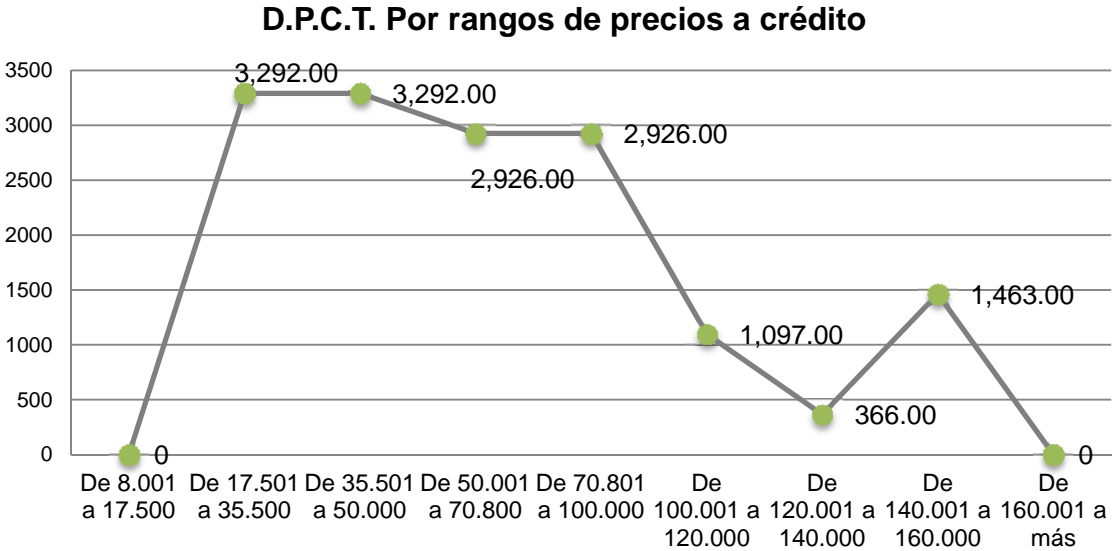


Gráfico 3. 9 D.P.C.T a crédito por rango de precios

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

3.4.2 Ingresos familiares

Los ingresos mensuales familiares en la ciudad de Quito, según E.G&Asociados, representa un promedio mensual de \$1.685,93, la media es de \$1.200,00 y la moda de \$1.000,00.

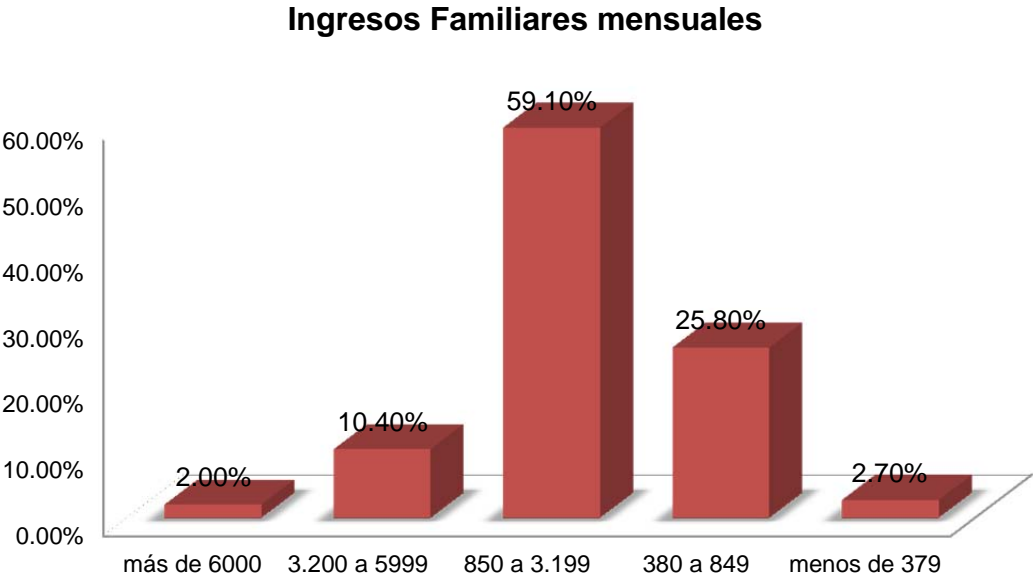


Gráfico 3. 10 Ingresos familiares mensuales de D.P.C.
 Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados
 Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

3.4.3 Características para adquirir vivienda

Las personas interesadas en adquirir una vivienda buscan ciertas características que son indispensables al momento de tomar una decisión, a continuación, según E.G.&Asociados, se da a conocer cuáles son estas preferencias primero en general y luego por N.S.E.

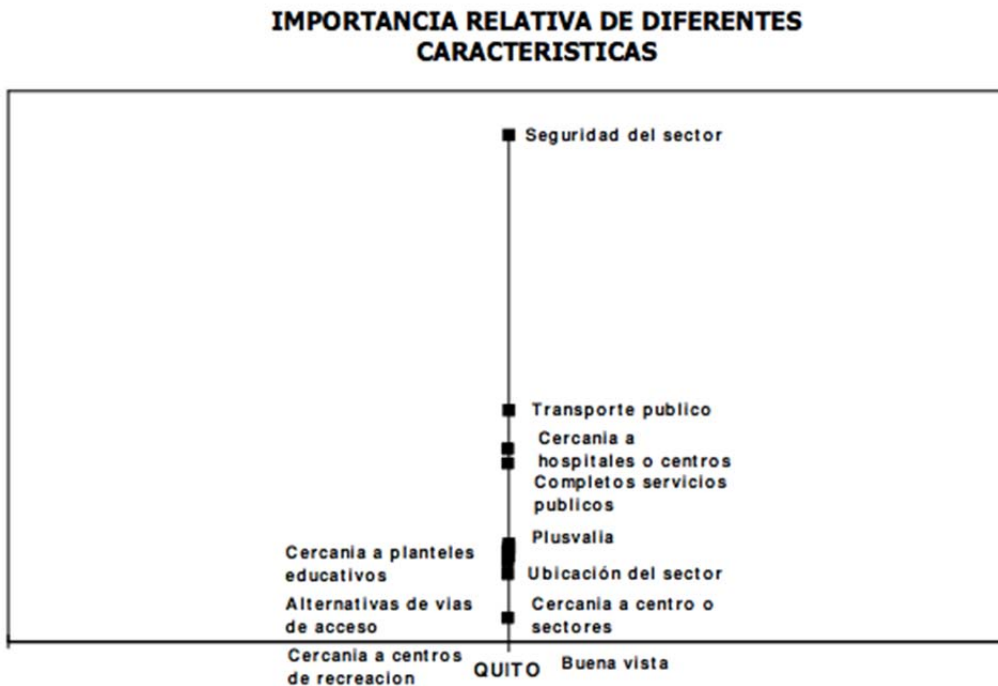


Gráfico 3. 11 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Como se puede observar la seguridad predomina en casi todos los N.S.E, lo que nos indica que al momento de tomar una decisión, el comprador, va a pesar mucho las seguridades con las que cuente el inmueble, por lo que es muy importante tener en cuenta este servicio.

Otro determinante al momento de adquirir vivienda en el N.S.E alto y medio alto (sectores a los que está dirigido el Proyecto Torre seis) es la plusvalía la cual está determinada prácticamente por la ubicación

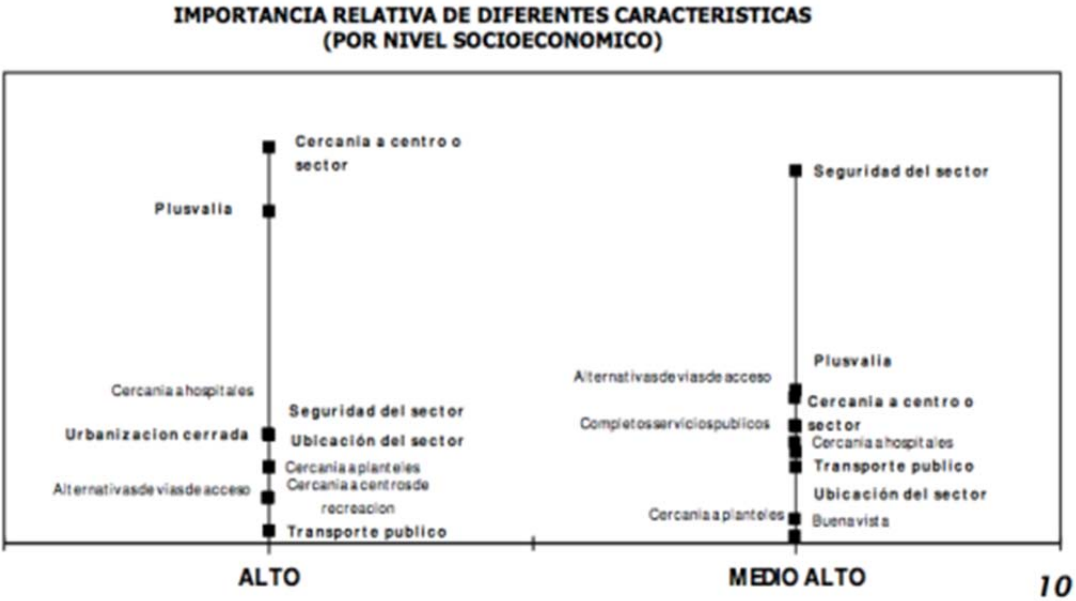


Gráfico 3. 12 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir
Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

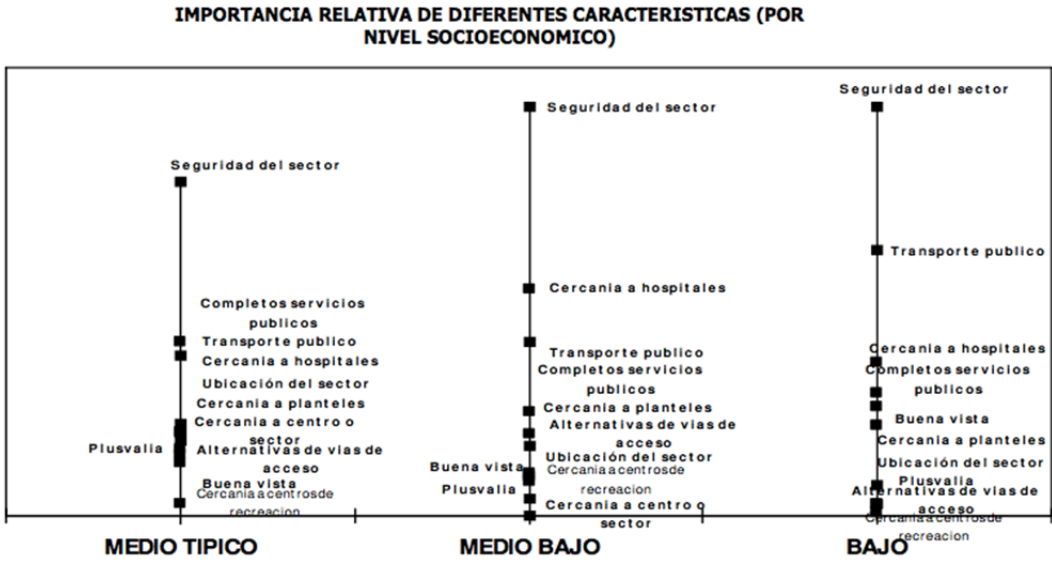


Gráfico 3. 13 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir
Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Por tipo de vivienda

Los N.S.E medio y medio alto mantienen una tendencia a preferir departamentos.

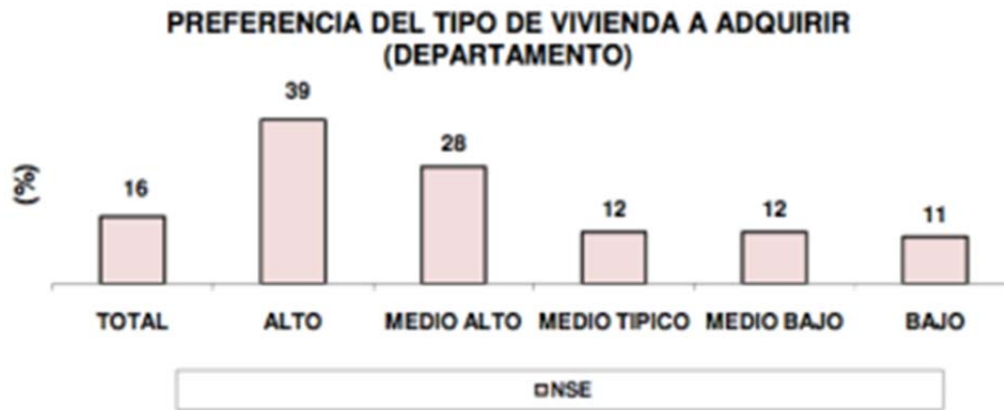


Gráfico 3. 14 Importancia relativa de diferentes características de la vivienda a adquirir

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Por servicios

Servicios comunales

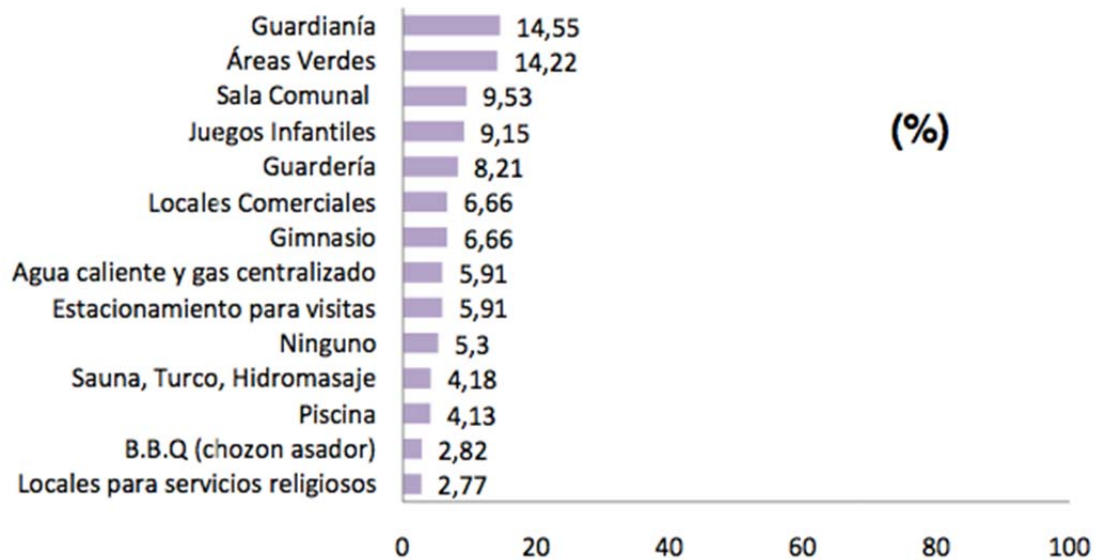


Gráfico 3. 15 Importancia de los servicios comunales

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Los servicios comunales conforman un alto nivel de preferencias, este punto es muy importante analizarlo ya que es uno de los “plus” que ofrece el Proyecto

Torre seis en el tercero y último piso, cubre prácticamente todas las necesidades que este cuadro indica que el cliente pide, cuenta con guardianía, áreas verdes que son las más importantes, además con gimnasio, sauna, turco, hidromasaje, BBQ, locales comerciales, agua y gas centralizado, estacionamientos, juegos infantiles etc.

Por tamaño en m2, número de dormitorios, baños y estacionamientos

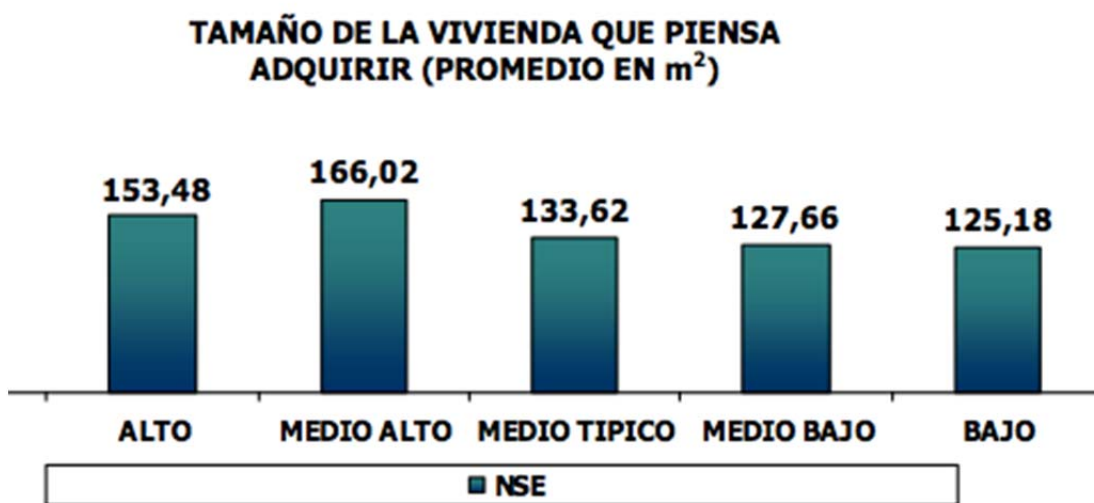


Gráfico 3. 16 Importancia de tamaño de la vivienda

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

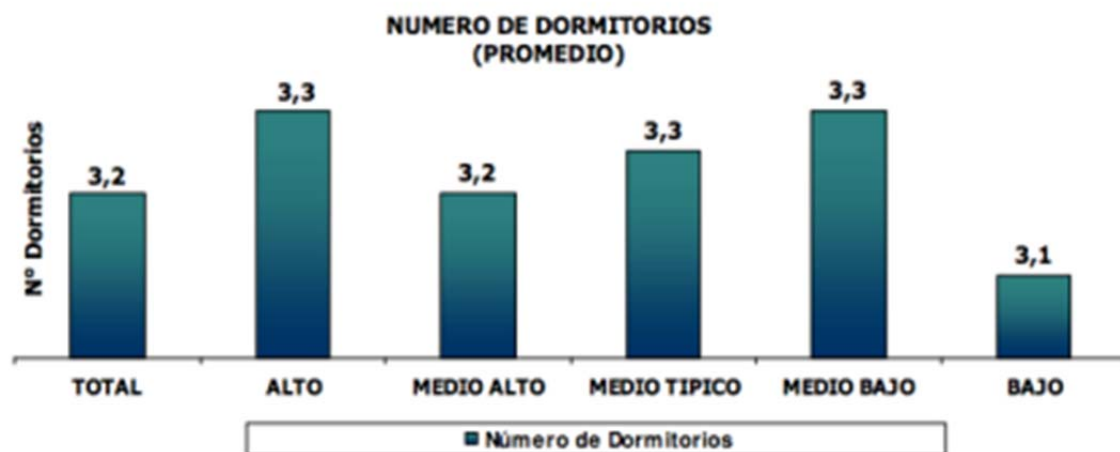


Gráfico 3. 17 Importancia de número de dormitorios

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

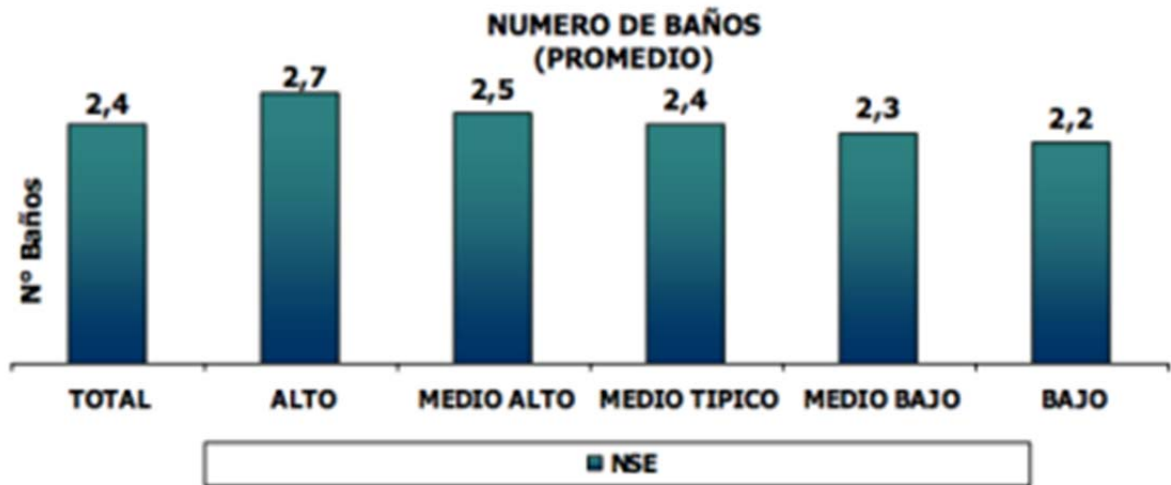


Gráfico 3. 18 Importancia de número de baños

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

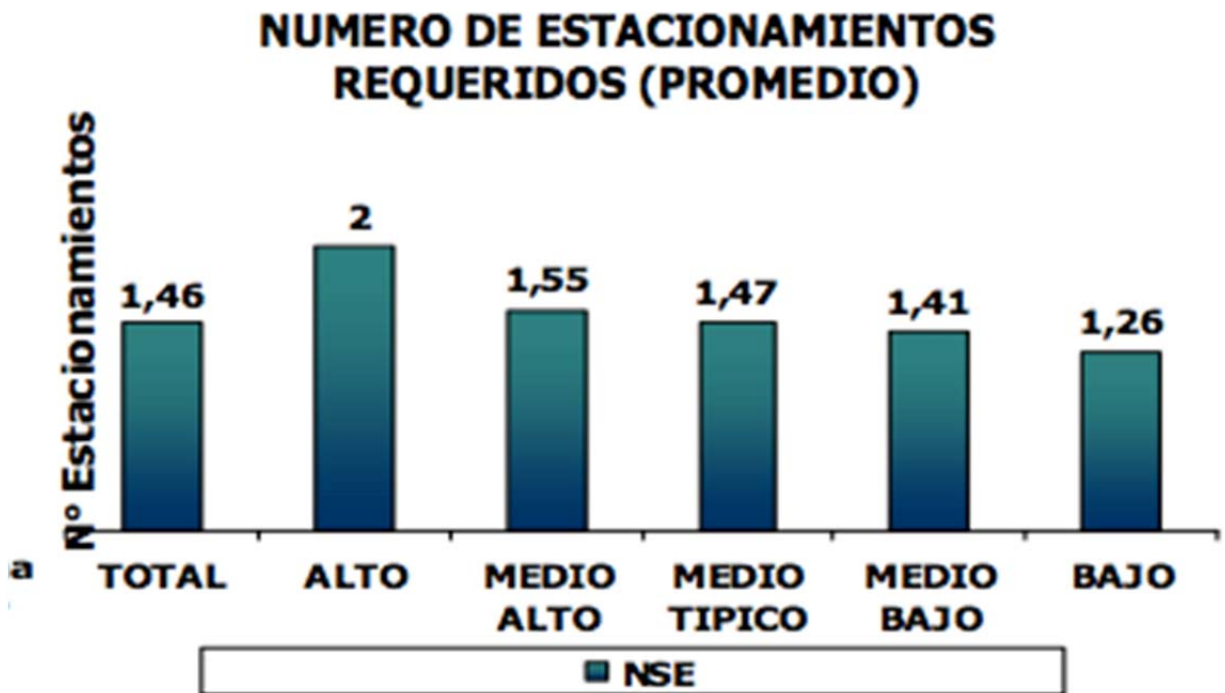


Gráfico 3. 19 Importancia de número de estacionamientos

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Según la situación y el estado de la vivienda

Gran parte de los compradores prefieren adquirir su vivienda nueva,

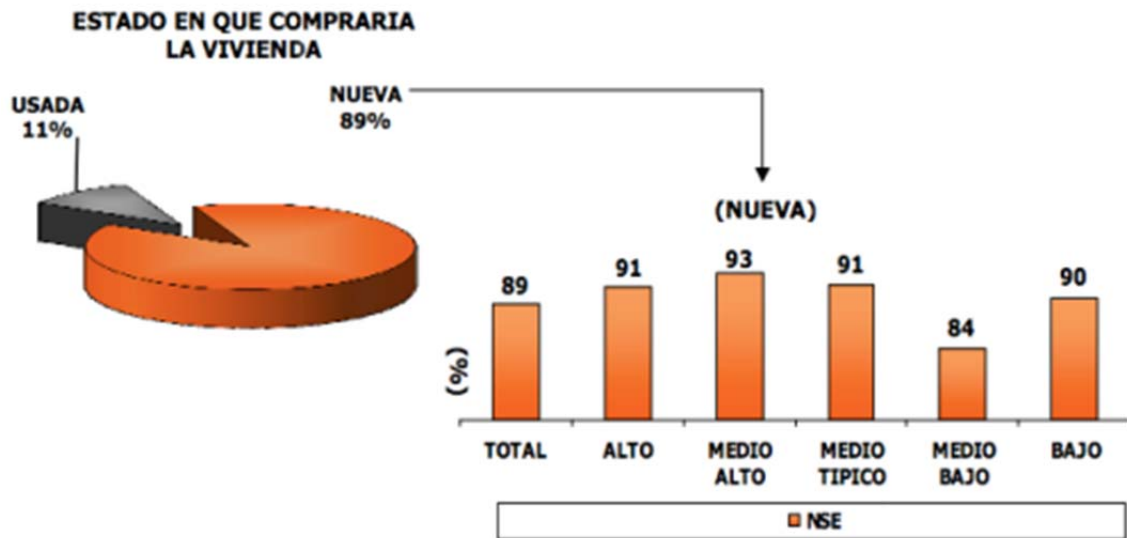


Gráfico 3. 20 Situación de vivienda a adquirirse

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

El 89% de los compradores desean adquirir vivienda nueva, de este alto porcentaje, predomina el N.S.E alto y medio alto.

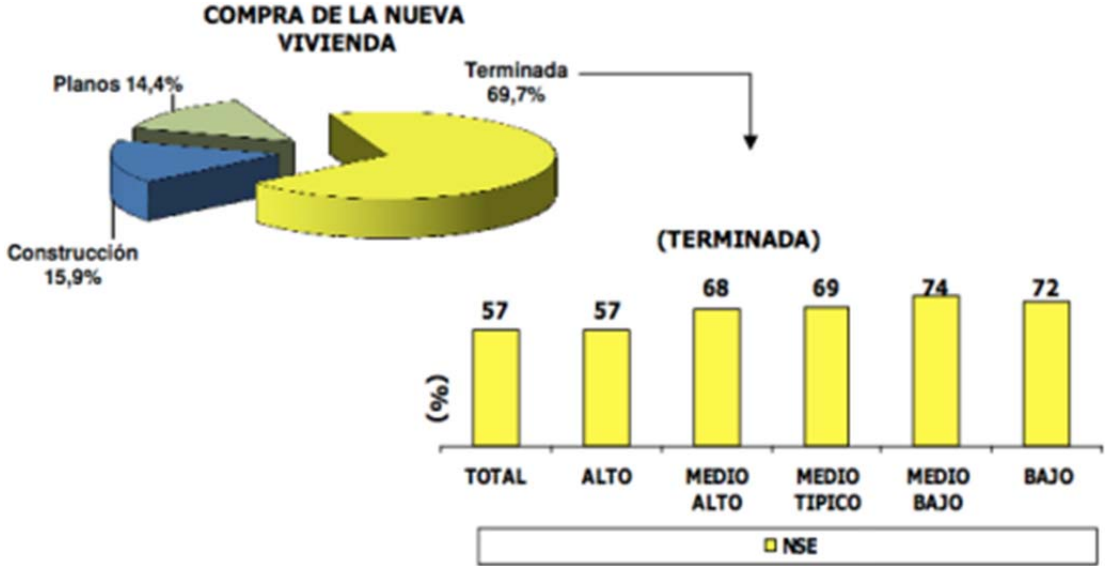


Gráfico 3. 21 estado de vivienda a adquirirse

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

A pesar de que existe un altísimo porcentaje de compradores de vivienda terminada por completo, hay un buen porcentaje que piensa adquirir la vivienda en planos o en construcción.

Por precio

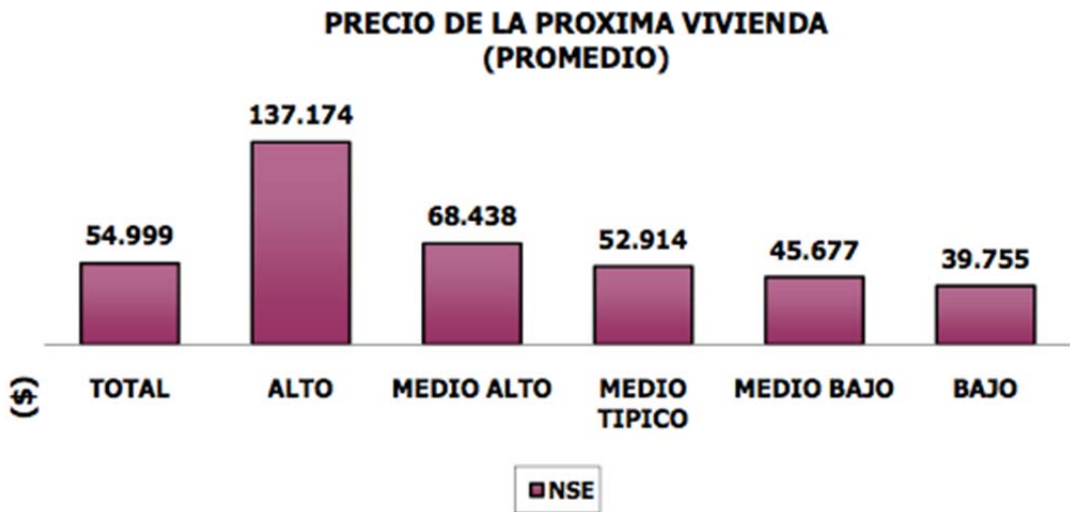


Gráfico 3. 22 precio a pagar por de vivienda a adquirirse

Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

Los rangos promedio de precio por pagar por vivienda está alrededor de \$55.000

3.4.4 Medios de información para adquirir vivienda

medios de información

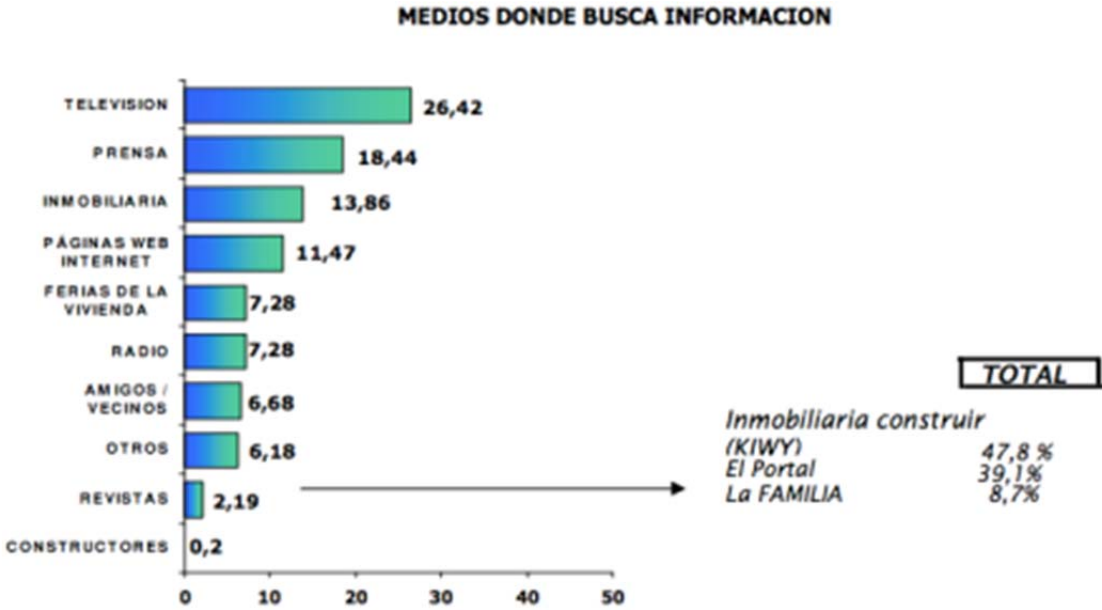


Gráfico 3. 23 medio de información
 Fuente: Ernesto & Gamboa Asociados

La televisión es el medio con mayor cobertura para publicitar vivienda, según el último estudio de E.G.&Asociados, cabe recalcar que según nos indica el estudio mencionado, existe una creciente oferta de publicidad en medios como revistas.

Las ferias también demuestran alto impacto en los compradores.

La prensa escrita es también un muy buen medio para difundir información de este tipo.

3.5 ANÁLISIS DE COMPETENCIA Y DEL CLIENTE

Para evaluar la competencia del proyecto, se escogió los proyectos que se encuentran dentro del sector analizado, se dividió en dos tipos de competencia, la directa que se refiere a la más cercana que comparte características con el Proyecto Torre seis y la competencia indirecta que es la que está más alejada pero puede convertirse en competencia al compartir características y además tener acceso a los servicios como educación, salud, ocio, etc. y sobre todo que están dirigidos al mismo perfil de cliente.

3.5.1 Perfil de cliente

El cliente al que está dirigido este proyecto puede ser:



una persona soltera



una familia con 1 hijo



una familia con 2 hijos



una pareja sin hijos.

Imagen 3. 2 Cliente tipo Proyecto Torre seis

Fuente Archivo personal

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

Por la cercanía a los centro educativos de la zona, se presume que el cliente en su mayoría serán personas vinculadas a éste medio, es decir, estudiantes universitarios, profesores universitarios.

Además estos departamentos se los ve como una inversión para arrendar a estudiantes o a extranjeros por cortas temporadas

3.5.1.1 Análisis de ingresos del cliente promedio

ESCENARIO CON 10 AÑOS DE FINANCIAMIENTO		
VALOR INMUEBLE PROMEDIO		100.000,00
RESERVA	10%	10.000,00
ENTRADA	20%	20.000,00
FINANCIAMIENTO	70%	70.000,00
INTERES (aproximados)	8%	anual
MESES FINANCIAMIENTO	120	10 años
PAGO MENSUAL		\$849,29

Valor Cuota	% Destinado a Vivienda	Ingresos Mensuales Familiares (aproximados)
\$860,00	40%	\$2.150,00

Tabla 3. 2 Valores aproximados para un préstamos a 10 años plazo

Elaborado por: Paulina Villamarín Jurado

ESCENARIO CON 12 AÑOS DE FINANCIAMIENTO		
VALOR INMUEBLE		100.000,00
RESERVA	10%	10.000,00
ENTRADA	20%	20.000,00
SALDO A FINANCIAR	70%	70.000,00
INTERES (aproximados)	8,0%	anual
MESES FINANCIAMIENTO	144	12 años
PAGO MENSUAL		\$757,72

Valor Cuota	% Destinado a Vivienda	Ingresos Mensuales Familiares (aproximados)
\$760,00	40%	\$1.900,00

Tabla 3. 3 Valores aproximados para un préstamo a 12 años plazo

Elaborado por: Paulina Villamarín Jurado

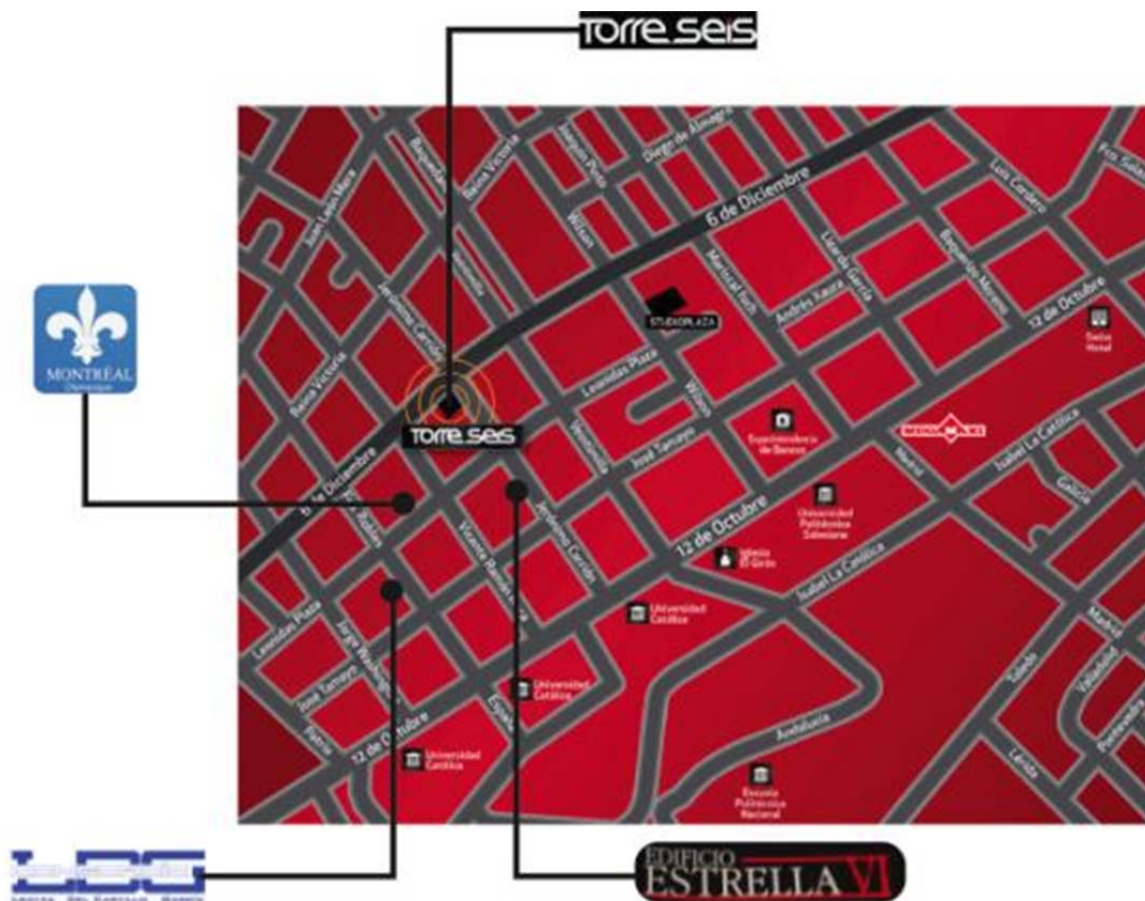
Los ingresos mensuales familiares deben ser entre \$1.900,00 y \$2.150,00 suponiendo que se va a destinar el 40% de los ingresos familiares como se sugiere en las instituciones financieras.

Este cálculo se ha hecho con un plazo mínimo de 10 años y máximo de 12 años pues es el tiempo óptimo para contraer un deuda de hipoteca sin pagar exceso de intereses.

3.5.2 Análisis de competencia

Competencia directa

Ubicación





Plano 3. 7 Ubicación de los Proyectos Inmobiliarios en el sector

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

A través de un recorrido realizado en marzo 2012, se ubicó tres proyectos a parte de Torre 6 a los cuales se los calificó como competencia directa, pues como ya se mencionó, a parte de la ubicación tan cercana, comparten características como ofertar departamentos de 2 y 3 dormitorios y la mayoría también tienen oficinas y locales comerciales en planta baja, los acabados son muy similares al igual que el cliente al que se dirige.

3.5.2.1 Análisis Descriptivo de los Proyectos del sector


A. Edificio Montreal Olympique

MONTREAL OLYMPIQUE											
DIRECCIÓN:	Leonidas Plaza N21-149 entre Roca y Robles										
TIPO:	departamentos, suites, locales comerciales y oficinas										
INFORMACIÓN Y FOTOGRAFÍAS											
PROMOTOR:	INMOCANADÁ										
AVANCE	20%										
HABITABILIDAD	0%										
Nº PISOS	8										
INICIO DE OBRA	mayo-2011										
INICIO DE VENTAS	mayo-2011										
ENTREGA	mayo-2013										
											
ÁREAS											
UNIDADES:	SUITES	DEPT 2 dorm.	DEPT 2 dorm.	DEPT 3 dorm	OFICINA 1	OFICINA 2	OFICINA 3	OFICINA 4	LOCAL 1	LOCAL 2	TOTAL UNIC
CANTIDAD	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1	21 u
ÁREAS M2	44,00	72,00	78,00	98,00	30,00	40,00	50,00	77,00	55,00	60,00	
PRECIOS											
PRECIO M2	1.250,00	1.220,00	1.200,00	1.170,00	1.600,00	1.550,00	1.500,00	1.450,00	1.650,00	1.700,00	
PRECIO TOTAL	55.000,00	87.840,00	93.600,00	114.660,00	48.000,00	62.000,00	75.000,00	111.650,00	90.750,00	102.000,00	
TIEMPO DE VENTAS	9 MESES					TOTALES					TOTALES
UNIDADES VENDIDAS	3	3	3	3	1	2	2	2	1	1	21 u
% VENDIDO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100 %
UNIDADES POR VENDER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 u
ABSORCIÓN	0,33	0,33	0,33	0,33	0,11	0,22	0,22	0,22	0,11	0,11	2,33 u/m

Ficha 3. 1 Análisis descriptivo del Proyecto Montreal Olympique

Elaborado por: Paulina Villamarín - Jurado

B. Edificio Estrella IV

EDIFICIO ESTRELLA VI					
DIRECCIÓN:	Calle Jerónimo Carrión E9-50 entre Leonidas Plaza y José Tamayo				95204697
TIPO:	departamentos, suites				
INFORMACIÓN Y FOTOGRAFÍAS					
PROMOTOR:	ESTRELLA VITERI				
AVANCE	25%				
HABITABILIDAD	0%				
# PISOS	7				
INICIO DE OBRA	mayo-2011				
INICIO DE VENTAS	abril-2011				
ENTREGA	febrero-2013				
					
ÁREAS					
UNIDADES:	SUITES	DEPT 2 dorm.	DEPT 3 dorm	OFICINAS	TOTAL UNIDADES
CANTIDAD	7	14	8	1	30
ÁREAS M2	50,00	100,00	112,00	80,00	
PRECIOS					
PRECIO M2	1.024,00	1.010,00	1.000,00	1.200,00	
PRECIO TOTAL	51.200,00	101.000,00	112.000,00	96.000,00	
TIEMPO DE VENTAS	6 MESES				TOTALES
UNIDADES VENDIDAS	3	6	3	0	12 u
% VENDIDO	43%	43%	38%	0%	40 %
UNIDADES POR VENDER	4	8	5	1	18 u
ABSORCIÓN	0,50	1,00	0,50	0,00	2,00 u/mes

Ficha 3. 2 Análisis descriptivo del Proyecto Edificio Estrella VI

Elaborado por: Paulina Villamarín - Jurado

C. Torre L'Embrace

TORRE L'EMBRANCE					
DIRECCIÓN:	Jorge Washington E9-37 entre Leonidas Plaza y Tama				
TIPO:	departamentos, suites				
INFORMACIÓN Y FOTOGRAFÍAS					
PROMOTOR:	LDG				
AVANCE	80%				
HABITABILIDAD	0%				
# PISOS	8				
INICIO DE OBRA	mayo-2011				
INICIO DE VENTAS	junio-2011				
ENTREGA	noviembre-2012				
ÁREAS					
UNIDADES:	SUITE A	SUITE B	DEPT 2 dorm.	DEPT 3 dorm	TOTAL
CANTIDAD	8	8	8	8	32 unidades
ÁREAS M2	60,72	64,86	64,86	95,50	
PRECIOS					
PRECIO M2	1.087,04	1.095,62	1.095,62	1.058,53	
PRECIO TOTAL	66.005,00	71.062,00	71.062,00	101.090,00	
TIEMPO DE VENTAS	9 MESES				TOTALES
UNIDADES VENDIDAS	4	6	6	4	20 u
% VENDIDO	50%	75%	75%	50%	62,50 %
UNIDADES POR VENDER	4	2	2	4	12 u
ABSORCIÓN u/mes	0,44	0,67	0,67	0,44	2,22 u/mes

Ficha 3. 3 Análisis descriptivo del Proyecto L'Embrace

Elaborado por: Paulina Villamarín - Jurado

D. RESUMEN DE FICHAS DE ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS DEL SECTOR

COMPETENCIA DIRECTA						
NOMBRE PROYECTO	CÓDIGO	DIRECCIÓN	PROMOTOR	ÁREA m ²	PRECIO DE VENTA (DEPTO 2 DORM.)	USD/m ²
MONTREAL OLYMPIQUE	M-O	Leonidas Plaza N21-149 entre Roca y Robles	 Inmo Canadá urban management	72,00	87.840,00	1.220,00
EDIFICIO ESTRELLA	E-E	Calle Jerónimo Carrión E9-50 entre Leonidas Plaza y José Tamayo	ESTRELLA VITERI CIA. LTDA.	100,00	101.000,00	1.010,00
TORRE L'EMBRANCE	T-L'E	Jorge Washington E9-37 entre Leonidas Plaza y Tamayo	 CORPORACIÓN DEL CASTILLO	64,86	71.062,00	1.095,62
TORRE 6	T6	Calle Jerónimo Carrión y Avenida 6 de Diciembre	 PROAÑO PROAÑO CONSTRUCTORA	77,6	93.995,21	1.211,28

Nota: para determinar el área y precio por m², se ha escogido como referencia el departamento de dos dormitorios de cada Proyecto.

Tabla 3. 4 Análisis de competencia directa para el Proyecto Torre 6

Elaborado por: Paulina Villamarín - Jurado

3.5.2.2 Análisis comparativo de los Proyectos del sector

Según las características más representativas de cada proyecto se ha hecho un análisis específico y así poder tener una idea más clara de la competencia a la que el Proyecto Torre seis está sometido.

Primero tomamos como referencia las áreas que cada Proyecto ofrece ya sea como departamentos o como oficinas y locales comerciales, a continuación un cuadro donde se puede apreciar claramente quién ofrece mayor cantidad en cuanto a metros cuadrados por departamentos, oficinas o locales comerciales.

ÁREAS DE DEPARTAMENTOS, OFICINAS Y LOCALES

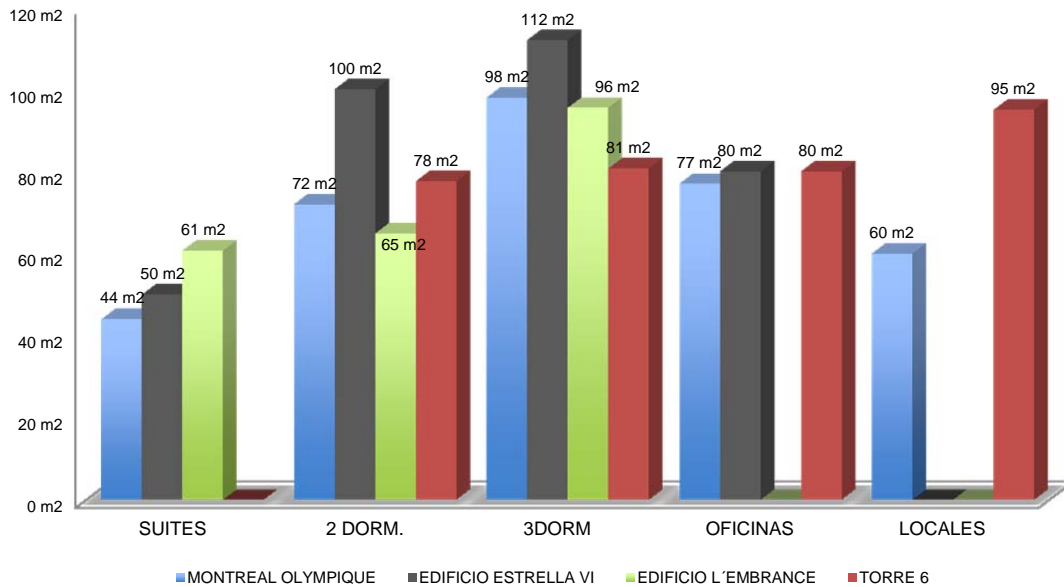


Gráfico 3. 24 Análisis comparativo de áreas de Proyectos en el sector

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

El análisis de precios también es una ayuda muy importante al momento de determinar la competencia directa, así podremos tener una idea más clara al momento de unir precios con áreas.

En este cuadro podemos observar que los precios son una constante para todos los proyectos, es decir, existen proyectos que manejan precios más altos para todos sus productos, al comparar este fenómeno con el de áreas, vemos también que el proyecto que menor área también tiene precios más altos.

PRECIO POR m2 DEPARTAMENTOS, OFICINAS Y LOCALES

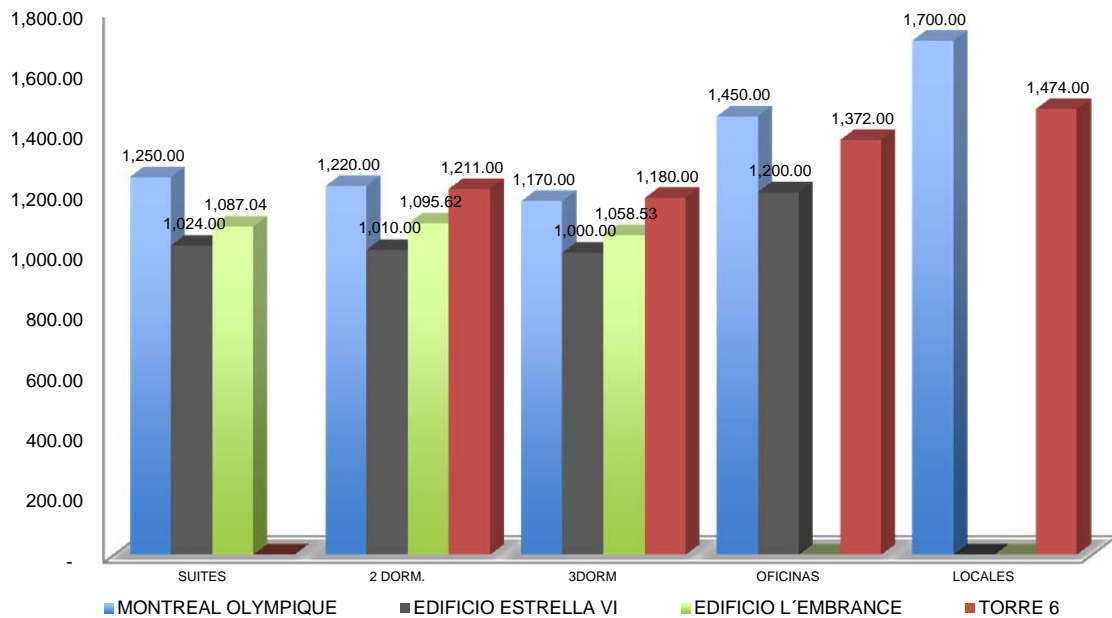


Gráfico 3. 25 Análisis comparativo de precios por metro cuadrado de Proyectos en el sector
Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

Para conocer mejor la competencia es muy importante conocer si un proyecto es aceptado por el cliente se lo debe tomar muy en cuenta para seguir ciertas pautas e inclusive “copiar” la estrategia que se maneja para tener similar éxito, para determinar esta aceptación es muy útil manejar parámetros como el índice de absorción, es decir, el nivel de ventas en un período determinado.

ABSORCIÓN MENSUAL DEPARTAMENTOS, OFICINAS Y LOCALES

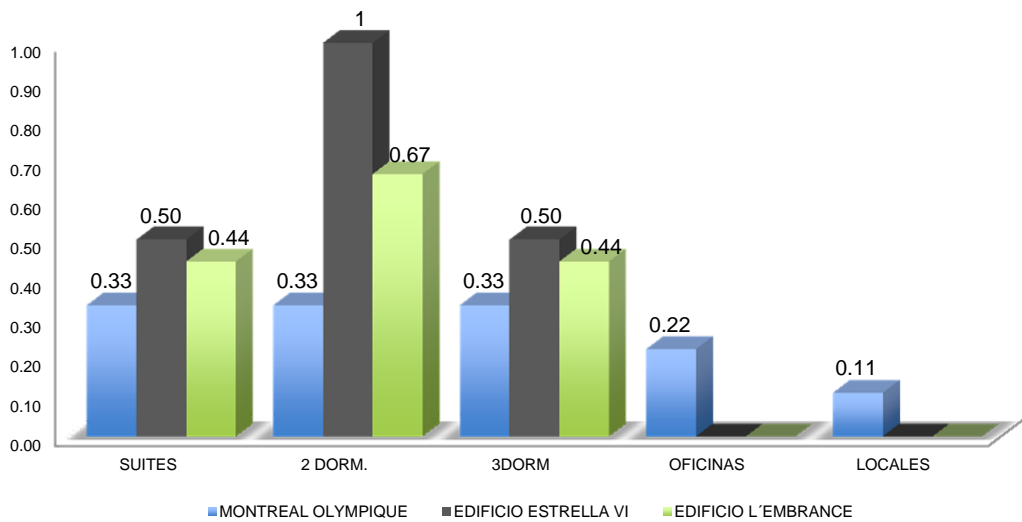


Gráfico 3. 26 Análisis comparativo de índice de absorción mensual de Proyectos en el sector
Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

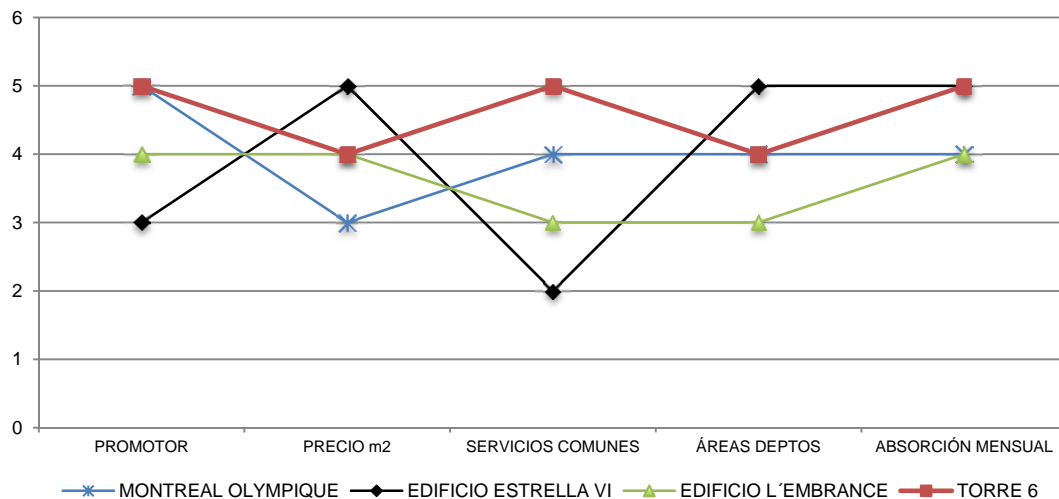


Gráfico 3. 27 Resumen de análisis comparativo de cualidades de Proyectos en el sector
Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

PROYECTO	PROMOTOR	PRECIO m2	ÁREAS COMUNES	ÁREAS DEPTOS	ÁREAS DEPTOS	TOTAL
PORCENTAJE	20%	25%	15%	25%	15%	100%
MONTREAL	5	3	4	4	4	20
OLYMPIQUE	1	0,75	0,6	1	0,6	3,95
EDIFICIO	3	5	2	5	5	20
ESTRELLA VI	0,6	1,25	0,3	1,25	0,75	4,15
EDIFICIO	4	4	3	3	4	18
L'EMBRANCE	0,8	1	0,45	0,75	0,6	3,6
TORRE 6	5	4	5	4	5	23
	1	1	0,75	1	0,75	4,5

Tabla 3. 5 Análisis comparativo ponderado de cualidades de Proyectos del sector

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

PROYECTO	TOTAL
MONTREAL OLYMPIQUE	3,95
EDIFICIO ESTRELLA VI	4,15
EDIFICIO L'EMBRANCE	3,60
TORRE 6	4,50

Tabla 3. 6 Resumen de puntajes ponderados

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

Competencia Indirecta

A parte de los proyectos ya mencionados, se ubicó otros un poco más alejados del sector en análisis pero que aún comparten características como surtido de departamentos y oficinas, acabados, tipo de cliente, y cierta cercanía al sector y a los servicios más destacados del mismo.

COMPETENCIA INDIRECTA					
NOMBRE PROYECTO	FOTO	DIRECCIÓN	PROMOTOR	ÁREA APROXIMADA	VALOR m2
TORRE ORELLANA		Avenida Orellana		61 m2	1.164,00
EDIFICIO FLORENTINO		Calle Andalucía y Madrid	NO DICE	67 m2	
EDIFICIO LA FLORESTA		La Floresta	PROINTEGRA INMOBILIARIA	130 m2	1.421,00
TORRE GALICIA		Isabel La Católica y Galicia esquina.		89 m2	

Nota: para determinar el área y el valor m2 se ha hecho un promedio

Imagen 3. 3 Análisis de competencia indirecta para el Proyecto Torre 6

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

CONCLUSIONES

1. Para poder competir en un mercado determinado, es muy importante conocerlo para manejarnos dentro de los parámetros determinados por la demanda preestablecida, en este caso, los parámetros que hemos analizado nos indican que el Proyecto Torre seis se encuentra dentro de competencia.
2. En el sector se ofertan departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, el Proyecto Torre seis no posee departamentos de 1 dormitorio, ya que por experiencias anteriores en otros proyectos realizados por los promotores, los departamentos de estas características tienen poca demanda, sin embargo, el análisis de productos ofrecidos nos indica que en este sector posiblemente si haya demanda de este tipo de departamento, lo que podría representar una desventaja para el Proyecto Torre seis.
3. El Proyecto Torre seis es el único que ofrece departamentos dúplex, esto puede representar una ventaja competitiva frente a la competencia ya que está ofreciendo opciones distintas al cliente.
4. El proyecto Torre seis se ha dirigido a un público bastante exigente que está dispuesto a pagar alrededor de 1200,00 dólares el metro cuadrado a cambio de buenos servicios, exclusividad y sobre todo seguridad para él y su familia.
5. La ubicación del Proyecto Torre seis es clave para su comercialización ya que tiene proximidad a centros de entretenimiento, educativos, comerciales, gastronómicos, culturales, es decir, hay un gran surtido de opciones y oportunidades en este sector.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Torre seis es un edificio de 12 pisos de los cuales el primero está destinado a 3 locales comerciales, el segundo a 6 oficinas, y en el resto de pisos se distribuyen 51 departamentos.

Como he explicado anteriormente, el sector al que está dirigido este Proyecto es medio-alto.

Cuenta con amplias zonas de circulación y tres subsuelos para 68 parqueaderos y 61 bodegas.

4.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO EN LA ZONA

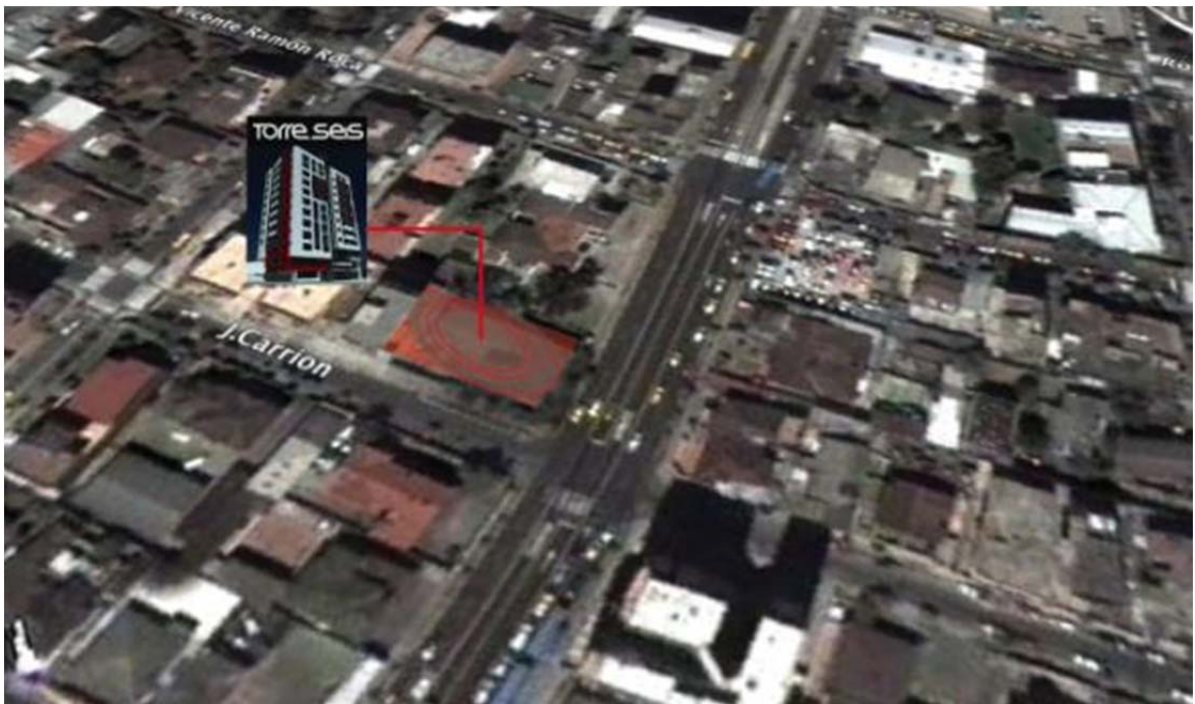


Figura 4. 1 Ubicación del Proyecto en la zona

Elaborado por: Constructora Proaño Proaño

Como he explicado en el capítulo anterior, la cercanía a centros educativos y centros culturales da mucho realce al Proyecto, lo cual hace más atractivo para el cliente.

En esta zona inicialmente estaba conformada por viviendas unifamiliares muy grandes, con amplias áreas verdes, actualmente se ha remplazado gran parte de estas construcciones por edificios de oficinas y viviendas.

El crecimiento de esta zona es muy acelerado, un departamento en este sector es muy cotizado por los servicios que se ofrecen.

4.2 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Para iniciar este Proyecto se tomo como base la normativa metropolitana, a continuación el resumen de IRM.

DATOS GENERALES			
PROPIETARIOS: CONSTRUCTORA PROAÑO PROAÑO CIA. LTDA.			
CLAVE CATASTRAL 10304 10 004 000 000 000	No PREDIO 7752		
IRM No	FECHA		
ZONA ADMINISTRATIVA: La Mariscal	PARROQUIA: Mariscal Sucre	CALLE: Av. 6 de Diciembre	
ÁREA DEL TERRENO SEGÚN IRM: 832,00 m ²	CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Suelo Urbano		
ZONIFICACIÓN: A24	COS PB: 50%	COS TOTAL: 600%	RETIROS:
USO PRINCIPAL: Múltiple	PISOS: 12	ALTURA: 48 m	FRONTAL: 5 m
			LATERAL: 3 m
			POSTERIOR: 3 m
			ENTRE BLOQUES: 6 m
			LOTE MÍNIMO: 600 m ²
			FRENTE MÍNIMO: 15 m

Cuadro 4.1 Resumen del Informe de Regulación Metropolitana

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito

TABLA COMPARATIVA ENTRE DATOS DEL IRM Y PROYECTO Torre seis			
DATOS	IRM	TORRE 6	CUMPLE
LOTE MÍNIMO	600 m2	832 m2	SI
FRENTE MÍNIMO	15 m	59,50 m	SI
COS PB	50%	41,07%	SI
COS TOTAL	600%	541,99%	SI
PISOS	12	12	SI
ALTURA MÁXIMA	48 m	44,40 m	SI
USO PRINCIPAL	A24	A24	SI

Tabla 4.1 Cuadro comparativo entre IRM y Proyecto Torre seis

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito

Como podemos observar el Proyecto Torre 6 cumple con todos los parámetros impuestos por el Municipio lo que representa el primer paso para decir que el proyecto es viable.

4.3 ANÁLISIS DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

El edificio Torre seis se compone por 12 pisos sobre el nivel del terreno y 3 subsuelos.

El diseño de este edificio se basa en la simplicidad de fachadas, se juega mucho con el color para dar resalte a ciertos componentes y así romper la monotonía.

La mayor parte de las fachadas son traslucidas, lo que permite tener ambientes iluminados y cálidos, además aprovechar la vista sobre todo en los niveles superiores.

En la planta baja, por donde se ingresa, se pretende crear una suerte de plazas y paseos y ser amigables con el peatón, así se da mayor realce a los locales comerciales que se encuentran en este nivel.



Imagen 4. 1 Fachada Sur

Fuente: Archivo Constructora Proaño



El amplio hall de entrada permite crear también un espacio para compartir entre vecinos y además un espacio destinado a la guardianía pues la intención es que la seguridad prevalezca en este edificio.

El acceso a las oficinas, que se encuentran en el primer piso, es a través de las gradas, y el ascensor queda reservado exclusivamente para los usuarios de los departamentos,

aunque en algún caso de emergencia se puede permitir el uso del ascensor a las oficinas.

El Edificio cuenta con departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, 3 locales comerciales y 6 oficinas

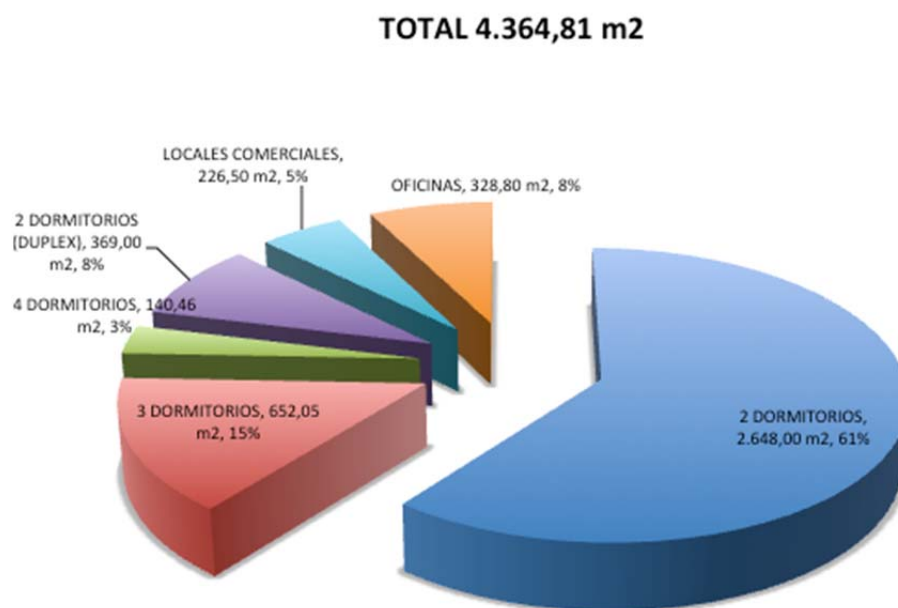


Figura 4. 2 Distribución porcentual y de áreas de componentes del proyecto Torre seis

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

El primer piso está destinado a los locales comerciales entre 60,00 m² y 94,00 m² y un departamento con terraza de 99,00 m² de construcción.

El segundo piso está diseñado para las oficinas desde 43,00 m² hasta 79,00 m².

En el siguiente cuadro se puede apreciar la distribución de las oficinas y locales comerciales con sus respectivas áreas.

DISTRIBUCIÓN DE OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES POR PISO							
ESPACIO	PISO	A	B	C	D	E	F
LOCAL COMERCIAL	1	60,00 m ²	94,5	N/E	72,00m ²	N/E	N/E
TERRAZA		15,90 m ²	15,90 m ²		N/E		
OFICINA	2	47,20 m ²	79,85 m ²	54,30 m ²	44,50 m ²	59,95 m ²	43,00 m ²
TERRAZA		N/E	N/E	8,85 m ² + 8,80 m ²	18,85 m ²	N/E	N/E

Figura 4. 3 Distribución de oficinas y locales comerciales por piso

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

A partir del piso 3 hasta el piso 11, se ubican los departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, en el piso 3 se encuentran las áreas comunales: SPA, gimnasio, salas de entretenimiento y bussines center.

En el piso 12 se encuentra otras áreas comunales como BBQ, sala de cine y parque ecológico.

DISTRIBUCIÓN DE DEPARTAMENTOS TIPO POR PISO							
ESPACIO	PISO	A	B	C	D	E	F
DEPARTAMENTO	1	N/E	N/E	99,30 m2	N/E	N/E	N/E
TERRAZA				15,90 m2			
DEPARTAMENTO	2	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E
TERRAZA							
DEPARTAMENTO	3	N/E	N/E	N/E	N/E	67,55 m2	PLANTA BAJA:
TERRAZA						36,9 m2	
DEPARTAMENTO	4	80,70 m2	77,60 m2	78,00 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA ALTA:
TERRAZA		2,65 m2	4,80 m2	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	5	80,60 m2	72,75 m2	78,10 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA BAJA:
TERRAZA		2,45 m2 + 2,45 m2	5,00 m2 + 5,45 m2				36,9 m2
DEPARTAMENTO	6	80,25 m2	73,55 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA ALTA:
TERRAZA		2,45 m2 + 2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	7	81,20 m2	79,75 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA BAJA:
TERRAZA		3,00 m2 + 2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	8	79,45 m2	78,60 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA ALTA:
TERRAZA		2,55 m2 + 2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	9	81,20 m2	74,10 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA BAJA:
TERRAZA		3,00 m2 + 2,90 m2	4,50 m2	N/E	N/E	N/E	6,9 m2 + 2,10 m2
DEPARTAMENTO	10	81,20 m2	79,75 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA ALTA:
TERRAZA		3,00 m2 + 2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	11	79,45 m2	78,60 m2	77,50 m2	72,60 m2	64,30 m2	PLANTA BAJA:
TERRAZA		2,55 m2 + 2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
DEPARTAMENTO	12	80,00 m2	72,65 m2	77,30 m2	140,46 m2	N/E	PLANTA ALTA:
TERRAZA		2,90 m2	N/E	N/E	N/E	N/E	36,9 m2
TOTAL		A	B	C	D	E	F
		9	9	10	9	9	5

Tabla 4.2 Distribución de Departamentos Tipo por piso Torre seis

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

Planta baja:

En esta planta se ubican los 3 locales comerciales y un departamento con terraza.

La zona pintada de amarillo son todas las áreas de uso comunal y retiros.

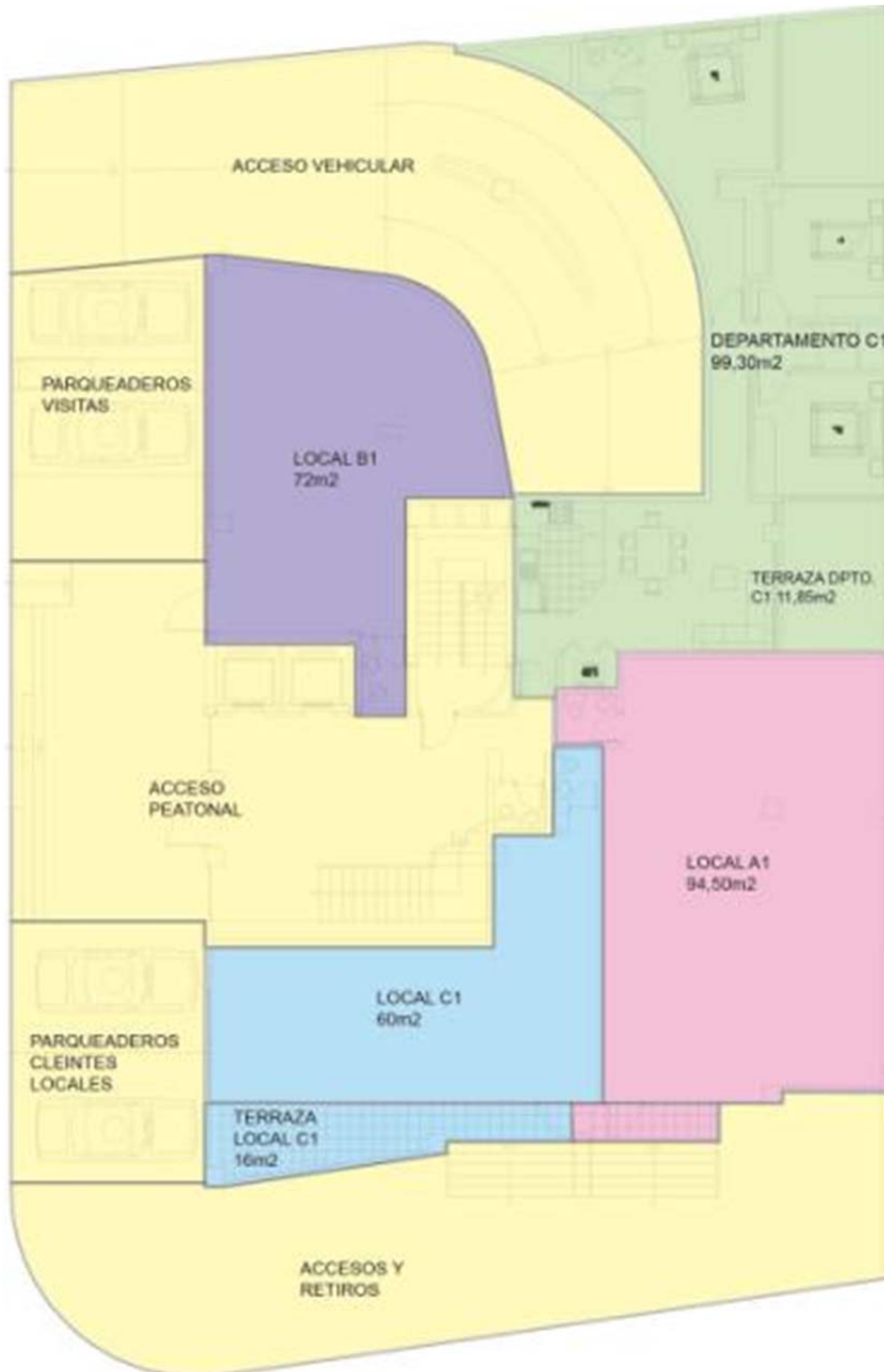


Imagen 4.2 Plano de planta baja Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín – Jurado

Como podemos observar en esta pastel, casi la mitad (46%) de esta planta está destinada a circulación y estacionamientos de visitas, es decir áreas de uso común.

ÁREA TOTAL PRIMER PISO 601,41 m2

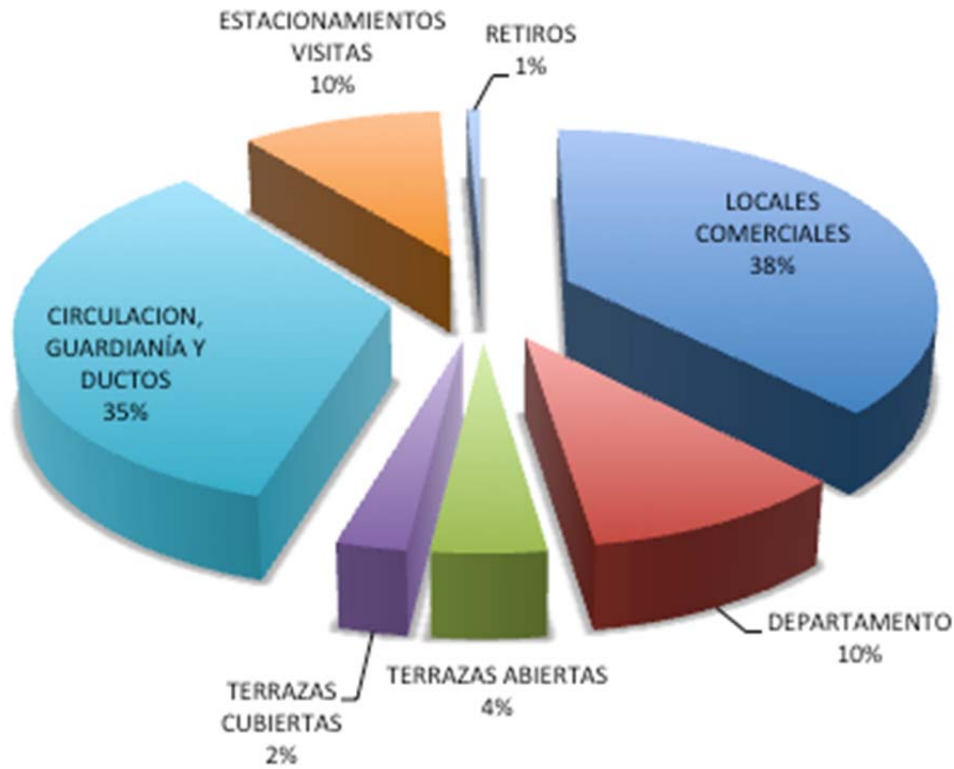


Figura 4. 4 Distribución porcentual de componentes de primer piso Torre seis
 Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

Piso 2:

En esta planta se ubican las oficinas, están distribuidas todas alrededor de las circulaciones tanto horizontales como verticales y además todas tienen contacto con el exterior, es decir, todas están privilegiadas por la vista y el asoleamiento. Incluso las oficinas C2 y D2 cuentan con amplias terrazas.



Imagen 4.3 Plano de segundo piso Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín-Jurado

Para acceder a este piso existen unas gradas laterales de uso exclusivo para quienes se dirigen a las oficinas.

También se puede acceder por los ascensores que cuentan con tarjeta magnética para el uso controlado.



Imagen 4.4 Render interior hall de ingreso Torre seis

Por estar ubicadas las oficinas a tan solo un piso del acceso peatonal, es muy probable que el uso de los ascensores sea escaso.

Para dar un toque de elegancia y además mayor amplitud, el sector de las gradas, en este nivel, es un espacio de doble altura.

ÁREA TOTAL SEGUNDO PISO 427,76 m2

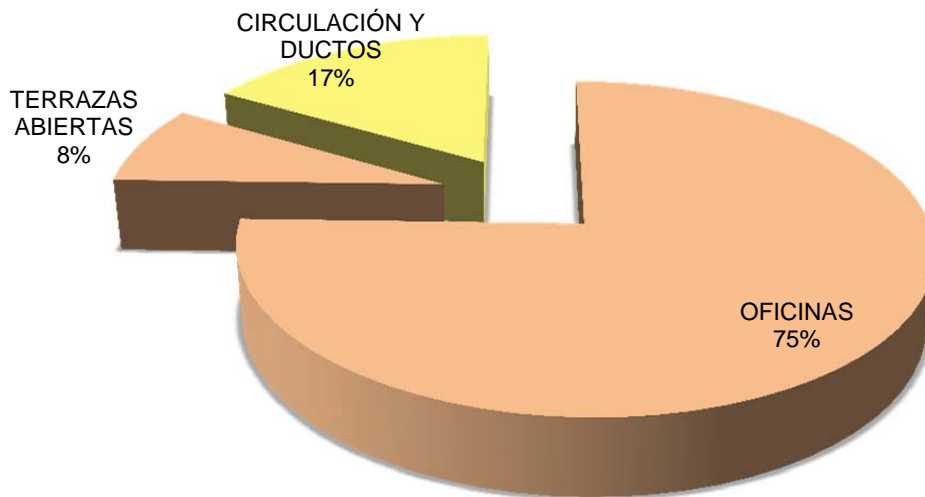


Figura 4. 5 Distribución porcentual de componentes de segundo piso Torre seis
 Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

Piso 3:

En esta planta encontramos una parte de los servicios comunales como área húmeda donde se ubica sauna, turco, hidro, baños, área de descanso y el gimnasio.



Imagen 4.5 Plano de tercer piso Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín-Jurado

Además está el bussines center, una sala de juegos y tres salas de TV y audio.

Estas áreas comunales suman 310 m2.

También encontraremos en esta planta dos departamentos tipo, el E y la planta baja del departamento tipo F y una terraza inaccesible.

ÁREA TOTAL TERCER PISO 454,40 m2

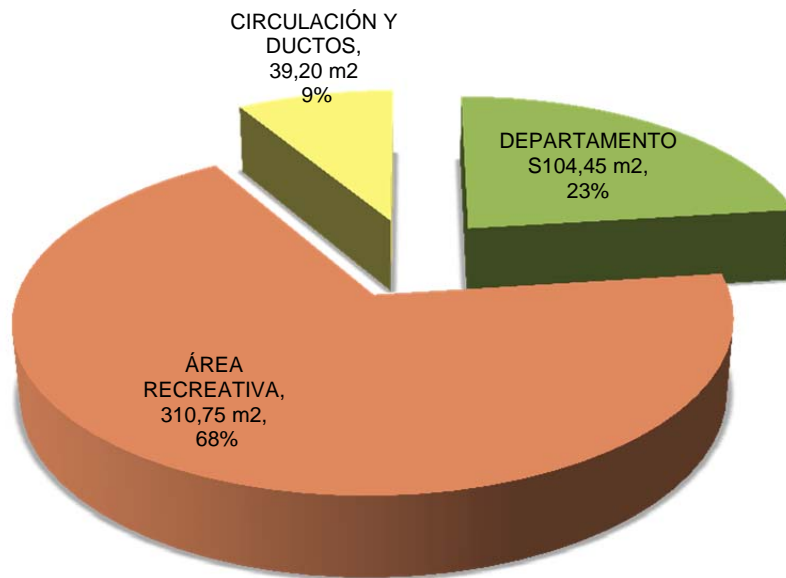


Figura 4. 6 Distribución porcentual de componentes de tercer piso Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

Planta tipo (pisos 4 a 11):

Los pisos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, tienen similar distribución, en estas plantas se ubican los departamentos y existe 6 tipos de departamentos con leves variaciones de unos con otros como área o terrazas.



Imagen 4.6 Plano Planta tipo Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín-Jurado

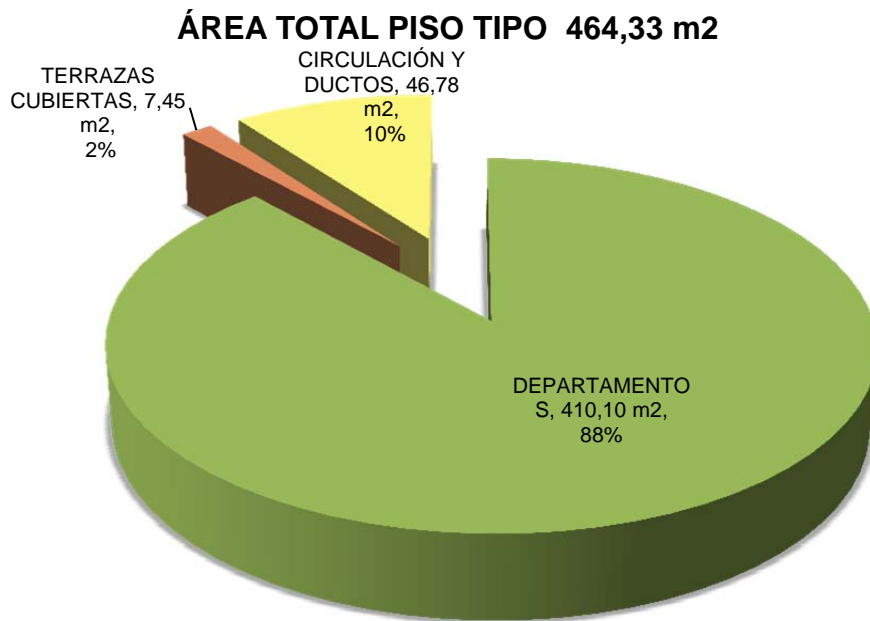


Figura 4. 7 Distribución porcentual de componentes de piso tipo Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín - Jurado

En estos pisos se ha dado mayor protagonismo a los departamentos ya que en los pisos 3 y la terraza se ubican las áreas comunales reglamentarias.

Piso 12:

La única variación en este piso es el departamento D (color violeta) que es más grande por lo que se elimina el departamento E.

El resto de departamentos, A, B, C, F, se mantienen iguales.



Imagen 4. 7 Plano planta décimo segundo piso Torre seis
 Editado por: Paulina Villamarín-Jurado

4.4 ANÁLISIS DE ÁREAS Y ESPACIOS POR PISO

En las siguientes tablas podemos encontrar las áreas y ambientes de cada piso.

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
			construida	abierta			
SUBSUELO 3	bodegas		57,39		57,39	57,39	7,56%
	estacionamientos		365,15		365,15	365,15	48,08%
	estacionamientos visitas		11,04		11,04	11,04	1,45%
	circulacion peatonal		44,91		44,91	44,91	5,91%
	circulacion vehicular		267,79		267,79	267,79	35,26%
	cuarto bombas		5,27		5,27	5,27	0,69%
	ductos		7,87		7,87	7,87	1,04%
TOTAL SUBSUELO 3					759,42	759,42	100,00%
SUBSUELO 2	bodegas		74,31		74,31	74,31	9,36%
	estacionamientos		314,52		314,52	314,52	39,62%
	circulacion peatonal		46,30		46,30	46,30	5,83%
	circulacion vehicular		337,09		337,09	337,09	42,47%
	ductos		7,87		7,87	7,87	0,99%
	cuarto generador		13,68		13,68	13,68	1,72%
TOTAL SUBSUELO 2					793,77	793,77	100,00%
SUBSUELO 1	bodegas		46,32		46,32	46,32	8,77%
	estacionamientos		177,59		177,59	177,59	33,62%
	estacionamientos visitas		0,00		0,00	0,00	0,00%
	circulacion peatonal		47,56		47,56	47,56	9,00%
	circulacion vehicular		223,08		223,08	223,08	42,23%
	ductos		7,87		7,87	7,87	1,49%
	cuarto basura		6,68		6,68	6,68	1,26%
	cuarto transformador		17,64		17,64	17,64	3,34%
	medidores		1,53		1,53	1,53	0,29%
TOTAL SUBSUELO 1					528,27	528,27	100,00%

Tabla 4.3 Cuadro de áreas Subsuelos Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
PRIMER PISO +0.17m	Local A1	94,50			94,50	94,50	11,69%	
	Local B1	72,00			72,00	72,00	8,91%	
	Local C1	60,00			60,00	60,00	7,42%	
	Departamento C1	99,30			99,30	99,30	12,28%	
	Terraza cubierta A1	15,90			15,90	15,90	1,97%	
	Terraza C1				14,10	0,00	14,10	1,74%
	Terraza C1'				11,85	0,00	11,85	1,47%
	circulacion peatonal y vestibulo		61,13	167,68		61,13	228,81	28,30%
	ductos		9,78			9,78	9,78	1,21%
	circulacion vehicular			133,87		0,00	133,87	16,56%
	Guardiania		3,80			3,80	3,80	0,47%
	Retiros				4,16	0,00	4,16	0,51%
	estacionamientos visitas				60,32	0,00	60,32	7,46%
	TOTAL PRIMER PISO					416,41	808,39	100,00%

Tabla 4.4 Cuadro de áreas Primer piso Torre seis

nivel	usos		área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
				construida	abierta			
SEGUNDO PISO +4,25m	Oficina	A2	47,20			47,20	47,20	11,03%
	Oficina	B2	79,85			79,85	79,85	18,67%
	Oficina	C2	54,30			54,30	54,30	12,69%
	Oficina	D2	44,50			44,50	44,50	10,40%
	Oficina	E3	53,95			53,95	53,95	12,61%
	Oficina	F2	43,00			43,00	43,00	10,05%
	Terraza	C2			8,60	0,00	8,60	2,01%
	Terraza	C2'			6,85	0,00	6,85	1,60%
	Terraza	D2			18,65	0,00	18,65	4,36%
	circulacion peatonal ductos			61,08		61,08	61,08	14,28%
			9,78		9,78	9,78	2,29%	
TOTAL SEGUNDO PISO						393,66	427,76	100,00%

Tabla 4.5 Cuadro de áreas Segundo Piso Torre seis

nivel	usos		área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
				construida	abierta			
TERCER PISO +7,25m	Departamento	E3	67,55			67,55	67,55	14,87%
	Departamento PB	F3	36,90			36,90	36,90	8,12%
	area recreativa comunal			310,75		310,75	310,75	68,39%
	circulacion peatonal ductos			29,42		29,42	29,42	6,47%
				9,78		9,78	9,78	2,15%
TOTAL TERCER PISO						454,40	454,40	100,00%

Tabla 4.6 Cuadro de áreas Tercer Piso Torre seis

nivel	usos		área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
				construida	abierta			
CUARTO PISO + 10,25m	Departamento	A4	80,70			80,70	80,70	17,38%
	Departamento	B4	77,60			77,60	77,60	16,71%
	Departamento	C4	78,00			78,00	78,00	16,80%
	Departamento	D4	72,60			72,60	72,60	15,64%
	Departamento	E4	64,30			64,30	64,30	13,85%
	Departamento PA	F3	36,90			36,90	36,90	7,95%
	Terraza cubierta	A4	2,65			2,65	2,65	0,57%
	Terraza cubierta	B4	4,80			4,80	4,80	1,03%
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	7,97%
				9,78		9,78	9,78	2,11%
TOTAL CUARTO PISO						464,33	464,33	100,00%

Tabla 4.7 Cuadro de áreas Cuarto piso Torre seis

nivel	usos		área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
				construida	abierta			
QUINTO PISO +13,25m	Departamento	A5	80,60			80,60	80,60	17,35%
	Departamento	B5	72,75			72,75	72,75	15,66%
	Departamento	C5	78,10			78,10	78,10	16,81%
	Departamento	D5	72,60			72,60	72,60	15,62%
	Departamento	E5	64,30			64,30	64,30	13,84%
	Departamento PB	F5	36,90			36,90	36,90	7,94%
	Terraza cubierta	A5	2,45			2,45	2,45	0,53%
	Terraza cubierta	B5	5,00			5,00	5,00	1,08%
	Terraza	B5'			5,20	0,00	5,20	1,12%
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	7,96%
				9,78		9,78	9,78	2,10%
TOTAL QUINTO PISO						459,48	464,68	100,00%

Tabla 4.8 Cuadro de áreas Quinto piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
			construida	abierta			
SEXTO PISO +16,25m	Departamento A6	80,25			80,25	80,25	17,38%
	Departamento B6	73,55			73,55	73,55	15,93%
	Departamento C6	77,50			77,50	77,50	16,78%
	Departamento D6	72,60			72,60	72,60	15,72%
	Departamento E6	64,30			64,30	64,30	13,93%
	Departamento PA F5	36,90			36,90	36,90	7,99%
	Terraza cubierta A6	2,45			2,45	2,45	0,53%
	Terraza cubierta A6'	2,90			2,90	2,90	0,63%
	Terraza cubierta B6	4,50			4,50	4,50	0,97%
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00
			9,78		9,78	9,78	2,12%
TOTAL SEXTO PISO					461,73	461,73	100,00%

Tabla 4.9 Cuadro de áreas Sexto piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
SÉPTIMO PISO +19,25m	Departamento A7	81,20			81,20	81,20	17,46%	
	Departamento B7	79,75			79,75	79,75	17,15%	
	Departamento C7	77,50			77,50	77,50	16,67%	
	Departamento D7	72,60			72,60	72,60	15,62%	
	Departamento E7	64,30			64,30	64,30	13,83%	
	Departamento PB F7	36,90			36,90	36,90	7,94%	
	Terraza cubierta A7	3,00			3,00	3,00	0,65%	
	Terraza cubierta A7'	2,90			2,90	2,90	0,62%	
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	7,96%
				9,78		9,78	9,78	2,10%
TOTAL SÉPTIMO PISO					464,93	464,93	100,00%	

Tabla 4.10 Cuadro de áreas Séptimo piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
OCTAVO PISO +22,25m	Departamento A8	79,45			79,45	79,45	17,21%	
	Departamento B8	78,60			78,60	78,60	17,03%	
	Departamento C8	77,50			77,50	77,50	16,79%	
	Departamento D8	72,60			72,60	72,60	15,73%	
	Departamento E8	64,30			64,30	64,30	13,93%	
	Departamento PA F7	36,90			36,90	36,90	7,99%	
	Terraza cubierta A8	2,55			2,55	2,55	0,55%	
	Terraza cubierta A8'	2,90			2,90	2,90	0,63%	
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	8,02%
				9,78		9,78	9,78	2,12%
TOTAL OCTAVO PISO					461,58	461,58	100,00%	

Tabla 4.11 Cuadro de áreas Octavo piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
NOVENO PISO +25,25m	Departamento A9	81,20			81,20	81,20	17,43%	
	Departamento B9	74,10			74,10	74,10	15,91%	
	Departamento C9	77,50			77,50	77,50	16,64%	
	Departamento D9	72,60			72,60	72,60	15,58%	
	Departamento E9	64,30			64,30	64,30	13,80%	
	Departamento PB F9	36,90			36,90	36,90	7,92%	
	Terraza cubierta A9	3,00			3,00	3,00	0,64%	
	Terraza cubierta A9'	2,90			2,90	2,90	0,62%	
	Terraza cubierta B9	4,50			4,50	4,50	0,97%	
	Terraza cubierta F9	2,10			2,10	2,10	0,45%	
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	7,94%
				9,78		9,78	9,78	2,10%
TOTAL NOVENO PISO					465,88	465,88	100,00%	

Tabla 4.12 Cuadro de áreas Noveno piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
DÉCIMO PISO +28,25m	Departamento A10	81,20			81,20	81,20	17,39%	
	Departamento B10	79,75			79,75	79,75	17,08%	
	Departamento C10	77,50			77,50	77,50	16,59%	
	Departamento D10	72,60			72,60	72,60	15,55%	
	Departamento E10	64,30			64,30	64,30	13,77%	
	Departamento PA F9	36,90			36,90	36,90	7,90%	
	Terraza cubierta A10	3,00			3,00	3,00	0,64%	
	Terraza cubierta A10'	2,90			2,90	2,90	0,62%	
	Terraza F9'			2,10	0,00	2,10	0,45%	
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	7,92%
				9,78		9,78	9,78	2,09%
	TOTAL DÉCIMO PISO					464,93	467,03	100,00%

Tabla 4.13 Cuadro de áreas Décimo piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
DÉCIMO PRIMER PISO +31,25m	Departamento A11	79,45			79,45	79,45	17,21%	
	Departamento B11	78,60			78,60	78,60	17,03%	
	Departamento C11	77,50			77,50	77,50	16,79%	
	Departamento D11	72,60			72,60	72,60	15,73%	
	Departamento E11	64,30			64,30	64,30	13,93%	
	Departamento PB F11	36,90			36,90	36,90	7,99%	
	Terraza cubierta A11	2,55			2,55	2,55	0,55%	
	Terraza cubierta A11'	2,90			2,90	2,90	0,63%	
	circulacion peatonal ductos			37,00		37,00	37,00	8,02%
				9,78		9,78	9,78	2,12%
	TOTAL DÉCIMO PRIMER PISO					461,58	461,58	100,00%

Tabla 4.14 Cuadro de áreas Décimo primer piso "Torre6"

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%	
			construida	abierta				
DÉCIMO SEGUNDO PISO +34,25m	Departamento A12	80,00			80,00	80,00	17,26%	
	Departamento B12	72,65			72,65	72,65	15,67%	
	Departamento C12	77,30			77,30	77,30	16,68%	
	Departamento D12	140,46			140,46	140,46	30,31%	
	Departamento PA F11	36,90			36,90	36,90	7,96%	
	Terraza A12			2,70	0,00	2,70	0,58%	
	Terraza cubierta A12'	2,90			2,90	2,90	0,63%	
	Terraza B12			7,35	0,00	7,35	1,59%	
	circulacion peatonal ductos			33,44		33,44	33,44	7,21%
				9,78		9,78	9,78	2,11%
	TOTAL DECIMO SEGUNDO PISO					453,43	463,48	100,00%

Tabla 4.15 Cuadro de áreas Décimo segundo piso Torre seis

nivel	usos	área útil m2	área no computable (m2)		área bruta m2	TOTAL	%
			construida	abierta			
TERRAZA 1 +37,25m	sala comunal		62,60		62,60	62,60	13,87%
	circulacion peatonal		31,08		31,08	31,08	6,89%
	ductos		9,78		9,78	9,78	2,17%
	area recreativa comunal			347,80	0,00	347,80	77,07%
	TOTAL TERRAZAS					103,46	451,26
TERRAZA +42,2 5m a	terrazza inaccesible			89,26	0,00	89,26	84,33%
	cuarto maquinas ascensor		16,59		16,59	16,59	15,67%
	TOTAL TERRAZAS					16,59	105,85

Tabla 4.16 Cuadro de áreas terrazas Torre seis

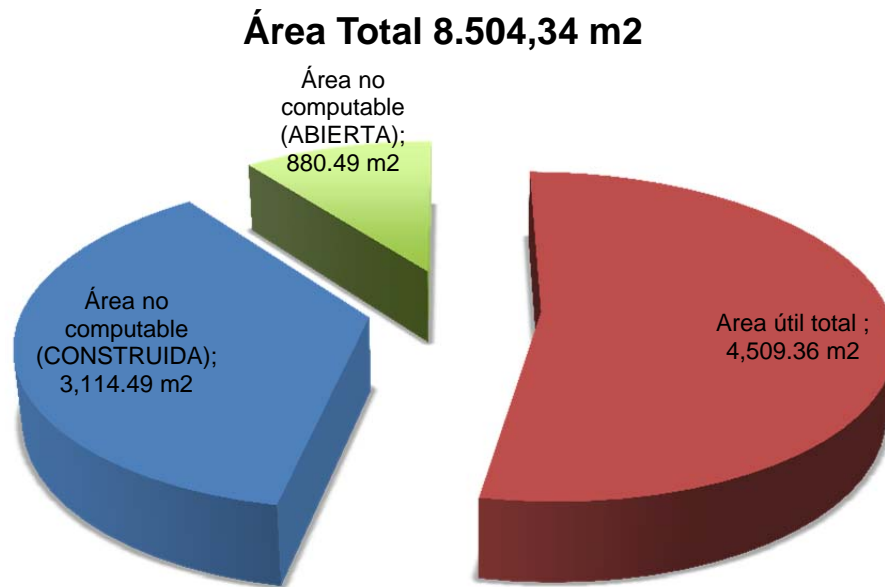


Figura 4. 8 Distribución de áreas Torre seis

RESUMEN DE ÁREAS		
A	Área total del terreno	832,00 m ²
B	Área útil PB	341,70 m ²
C	Área útil total	4.509,36 m ²
D	Área no computable (CONSTRUIDA)	3.114,49 m ²
E	Área no computable (ABIERTA)	880,49 m ²
F=C+D	Área bruta	7.623,85 m ²
G=E+F	Área Total	8.504,34 m²
COS PB		41,07%
COS TOTAL		541,99%

Tabla 4. 17 Resumen de áreas Torre seis

4.5 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE DEPARTAMENTOS TIPO

Como ya he mencionado, existe 6 tipos de departamentos.

En la siguiente tabla podemos ver con detalle la ubicación por piso de cada departamento y los dormitorios por los que están conformados.

DISTRIBUCIÓN DE DEPARTAMENTOS POR NÚMERO DE DORMITORIOS								
ESPACIO	PISO	A	B	C	D	E	F	
DEPARTAMENTO	1	N/E	N/E	2	N/E	N/E	N/E	
DEPARTAMENTO	2	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	
DEPARTAMENTO	3	N/E	N/E	N/E	N/E	2	2	D U P L E X
DEPARTAMENTO	4	3	2	2	2	2		
DEPARTAMENTO	5	3	2	2	2	2	2	D U P L E X
DEPARTAMENTO	6	3	2	2	2	2		
DEPARTAMENTO	7	3	2	2	2	2	2	D U P L E X
DEPARTAMENTO	8	3	2	2	2	2		
DEPARTAMENTO	9	3	2	2	2	2	2	D U P L E X
DEPARTAMENTO	10	3	2	2	2	2		
DEPARTAMENTO	11	3	2	2	2	2	2	D U P L E X
DEPARTAMENTO	12	3	2	2	4	N/E		

Tabla 4. 18 Distribución de los departamentos por número de dormitorios

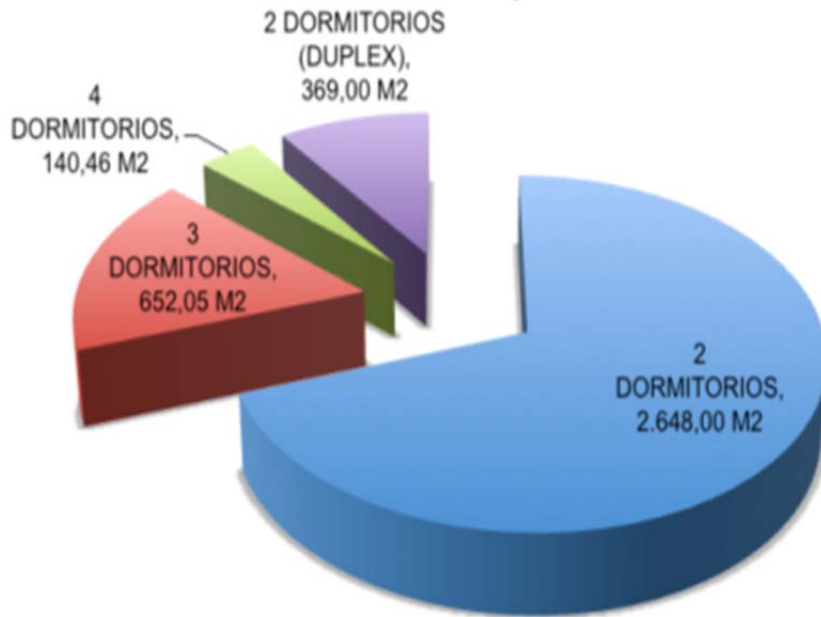


Figura 4. 8 Distribución de áreas por departamentos tipo Torre seis

Fuente: Archivo Proaño Proaño Constructora

Elaborado por: Paulina Villamarín – Jurado

Departamento tipo A:

Existen 9 departamentos desde 79,45 m2 hasta 81,20 m2 con 1 o 2 terrazas ubicados del piso 4 al 12.



Son de 3 dormitorios y 2 baños.

Con vista hacia la Av., 6 de Diciembre (dormitorio 2, dormitorio máster y terraza) y a la Calle Gerónimo Carrión (terrace, dorm.1, sala y cocina).

Imagen 4.8 Planta departamento Tipo A Torre seis

Departamento tipo B:

Existen 9 departamentos desde 72,65 m² hasta 79,75 m² con 1 o 2 terrazas ubicados del piso 4 al 12.



Constan de 2 dormitorios y 2 baños.

Con vista hacia la Av., 6 de Diciembre (dormitorios)

Imagen 4.8 Planta departamento Tipo B Torre seis

Departamento tipo C:



Existen 10 departamentos desde 77,30 m² hasta 99,30 m² este último de 2 dormitorios, 2 baños y 1 terraza de 15,90 m², ubicado en la Planta baja.

El resto de departamentos tipo C se ubican en los pisos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

Constan de 2 dormitorios y 3 baños.

Con vista hacia la Av., 6 de Diciembre (dormitorios)

Imagen 4. 9 Plano de departamento tipo C "Torre6"

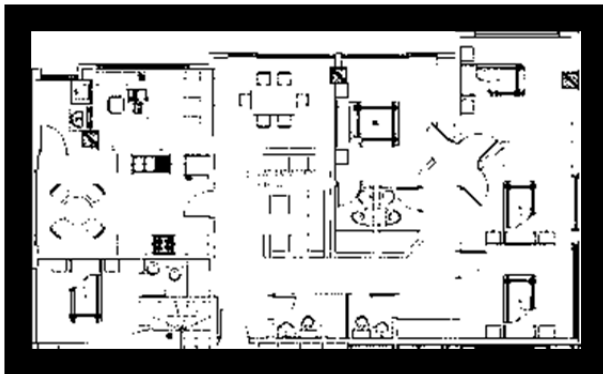
Departamento tipo D:



Existen 9 departamentos, de los cuales 9 son de 72,60 m², 2 dormitorios y 2 baños, ninguno tiene terraza y se ubican desde el piso 4 al piso 11.

Imagen 4. 10 Plano departamento tipo D1 Torre seis

El otro departamento tipo D, es de 140,46 m², de 4 dormitorios mas estudios y 4 baños, tampoco tiene terraza y se ubica en el piso 12.



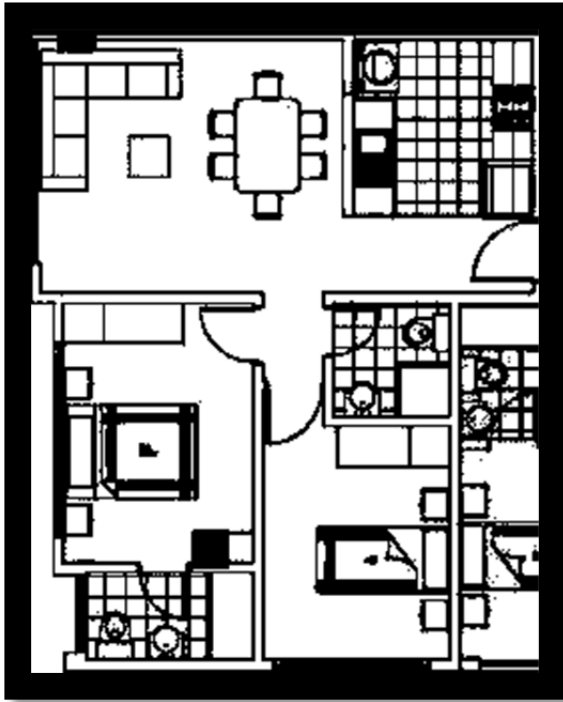
Este departamentos están direccionados hacia el Sur y el Sur – Este.

Se lo ha destinado para canje, es decir, no está a la venta.

Imagen 4. 11 Plano planta departamento tipo D2 Torre seis

Departamento tipo E:

Existen 9 departamentos de 64,30 m² y 67,55 m² este último ubicado en el piso 3 y el resto en los pisos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.



Están conformados por de 2 dormitorios, 2 baños ninguno tiene terraza.

Con vista hacia la Calle Carrión y el vecino Este.

Imagen 4. 12 Plano planta departamento tipo E Torre seis

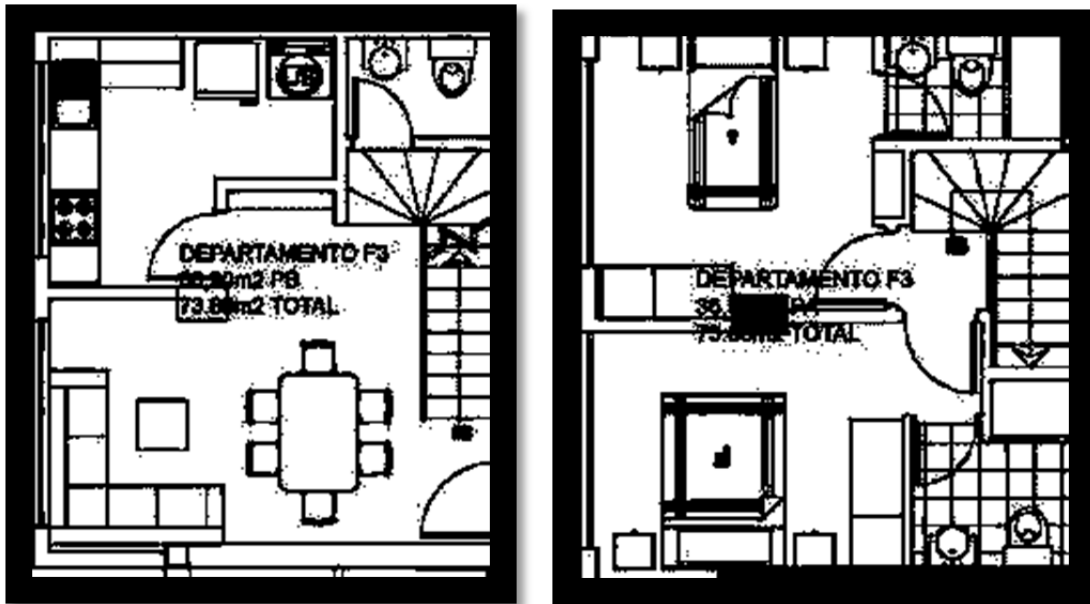
Departamento tipo F:

Imagen 4. 13 Plano planta baja departamento tipo F Torre seis

Editado por: Paulina Villamarín-Jurado

Estos departamentos son dúplex, constan de 2 dormitorios y 3 baños, 1 baño ubicado en la planta baja.

El área de planta baja es 36, 90m² al igual que la planta alta, lo que suma 73,80m².

La vista principal es hacia el norte, la calle Gerónimo Carrión, los dormitorios gozan de esta vista.

Como podemos observar existe gran número de departamentos de 2 dormitorios. Entre dúplex y simples aproximadamente el 80% de departamentos son de 2 dormitorios, es decir, 40 departamentos.

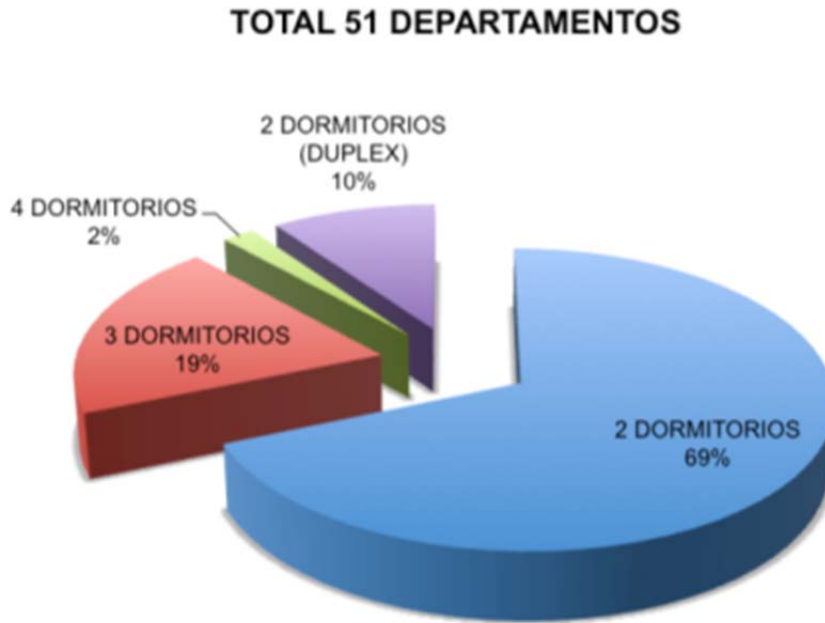


Figura 4. 9 Distribución porcentual de departamentos según número de dormitorios

4.6 ANÁLISIS DE ÁREAS COMUNALES Y ÁREAS ÚTILES

El Proyecto Torre 6 cuenta con amplias y modernas áreas comunales las cuales se encuentran distribuidas en el piso 3 y en la terraza.

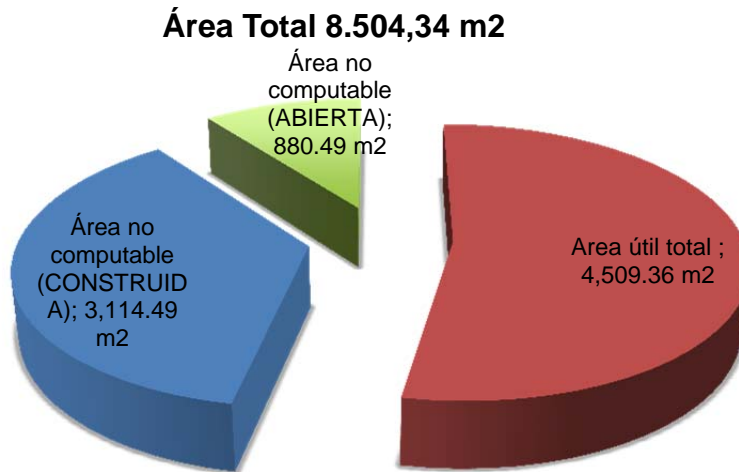


Figura 4. 10 Distribución de áreas útiles y áreas no computables

Esta figura nos indica la distribución de las áreas no computable, entre las que se encuentran los parqueaderos en subsuelos y abiertos, en relación a las áreas útiles.

Más de la mitad de las áreas del proyecto están destinadas a áreas comunes, ya sean de recreación, de circulación o de servicios para los usuarios.

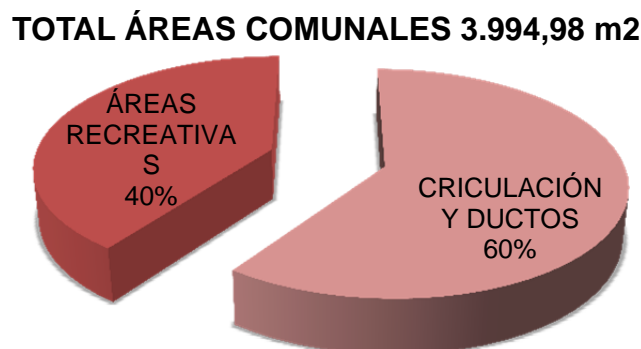


Figura 4. 11 Distribución de áreas no computables en áreas de recreación y de servicios

Como vemos en esta figura el 40% de las áreas no computables están destinadas a áreas recreativas, a continuación se detalla las áreas de recreación con las que cuenta este moderno edificio.

a. Piso Tres:

SPA:

- **Hidromasaje**
- **Sauna**
- **Turco**
- **Zona de descanso**

Gimnasio equipado con:

- **2 Multifuerzas**
- **2 Bicicletas estáticas**
- **1 Elíptica**

Centro de diversión con:

3 salas de audio y TV equipadas con:

- **Televisión plasma de 32"**
- **Sistema de audio y video**
- **DVD**
- **Teatro en casa, WII, PSP, XBOX**

Business Center con:

- **4 computadores**
- **Impresora**
- **Internet**
- **fax**

Sala de juegos con:

- **Mesa de Pingpong**
- **Dos futbolines**

Zona WIFI

b. Terraza:

Terraza Panorámica

Parque Ecológico vivo en el piso 12 con:

Césped natural (vivo)

Jardines

Butacas

Sendero

Iluminación

Observatorio con:

2 Telescopios

BBQ

Sala de Cine 3D y Diversión con

Pantalla Plana 3D de 50" equipadas con TV cable

3 Pares de gafas 3D

Sistema de Audio y video

Karaoke

4.7 SERVICIOS QUE OFRECE

Los servicios generales que ofrece el Edificio Torre seis son:

2 Ascensores de última tecnología

Amplio hall de ingreso a doble altura

Gas centralizado

Sistema de Agua caliente centralizada

Puesto de guardianía permanente

Centro de casilleros privados de correspondencia

CCTV (Circuito Cerrado de Tv)

Cisterna con bombas hidroneumáticas

Luz de emergencia

Sistema de optimización de luces

Sistema de protección contra incendios

11 Parqueaderos de visitas

Cámara de transformación (según necesidades de la EEQ)

Generador eléctrico (abastecimiento al 100% del edificio)

Intercomunicación privada

Acceso controlado mediante tarjeta magnética

Oficina administrativa

Sistema de protección contra incendios

Estructura sismo-resistente

Ventilación mecánica en subsuelos y presurización en gradas de servicio

4.9 ANÁLISIS DEL COMPONENTE DE INGENIERÍA

Para complementar este gran proyecto, se ha escogido cuidadosamente a los ingenieros que van a ser parte de los diseños y estudios de ingenierías.

La mayoría de ellos han trabajado con la Constructora Proaño Proaño desde sus inicios y muchos de ellos inclusive forman parte de los clientes.

4.10 DISEÑO ESTRUCTURAL

Para el diseño estructural se ha contratado a la JM Ingeniería Civil, quien también se encarga de la estructura metálica, ya que el edificio está concebido con este tipo de estructura.

Las losas están compuestas de hormigón armado. (hormigón armado de $f'c=210\text{Kg/cm}^2$ y $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$).

4.11 DISEÑO ELÉCTRICO

El diseño eléctrico está a cargo de la empresa Ta&Ro Eléctrica Cía. Ltda.

Esta empresa se encarga tanto de los diseños y estudios como de la ejecución en obra.

El diseño cuenta con sistema de alarma contra incendios, ingreso electrónico a través de tarjeta, generador y transformador.

4.12 DISEÑO HIDRO-SANITARIO

El diseño hidro-sanitario se encargo a AQUAMAX.

Todas las instalaciones de agua caliente son con tubería de cobre.

4.13 ACABADOS

Cuadro de Acabados Edificio Torre Seis áreas comunales						
Espacio	piso	paredes	tumbado	piezas sanitarias	grifería	puertas
Estacionamientos	paleteado	enlucidas	estructura vista pintada			Tool corrugado
Áreas Comunales	porcelanato graiman o similar	estucadas y pintadas	gypsum regular estucado y pintado	edesa	edesa	Tool corrugado
hall y circulaciones	cerámica de exportación graiman o similar	estucadas y pintadas	gypsum regular estucado y pintado			Sólida en MDF enchapada de madera natural
exteriores	tejuelo o similar	grafiadas y pintadas				
terraza	tejuelo o similar	grafiadas y pintadas				
bodegas	paleteado	enlucidas y pintadas	estructura vista pintada			Tool corrugado

Tabla 4.1 cuadro de acabados áreas comunales

Cuadro de Acabados Edificio Torre Seis									
Espacio	piso	paredes	tumbado	muebles	piezas sanitarias	grifería	puertas	instalaciones	
departamentos	sala-comedor	piso flotante importado o similar	estucadas y pintadas	gypsum regular estucado y pintado			tamboradas en melaminico, o MDF lacado con cerradura de pomo		
	cocina	porcelanato graiman o similar	cerámica graiman hasta 1,50 m., luego estucado y pintado	gypsum regular estucado y pintado	modulares altos y bajos de melaminico con tiraderas metálicas y accesorios importados. Mesones de granito	Lavaplatos: Un pozo marca TEKA o similar empotrado sobre mesón -	Lavaplatos: Grifería monocomando marca Briggs modelo Niza o similar	se entregara 3 puntos de gas (cocina, horno,secadero) no se entregara instalacion 220v para maquinas	
	Medio baño	porcelanato graiman o similar	estucadas y pintadas	gypsum para humedad estucado y pintado	modulares bajos de melaminico con tiraderas metálicas.	Lavamanos: BRIGGS con mueble - Inodoro BRIGGS tanque bajo - Accesorios de baño importados	Grifería monocomando Briggs modelo Niza o similar	tamboradas en melaminico, o MDF lacado con cerradura de pomo	
	baños completos	porcelanato graiman o similar	Estucadas y pintadas, cerámica graiman o similar en área de duchas únicamente,	gypsum para humedad estucado y pintado	modulares bajos de melaminico con tiraderas metálicas y accesorios importados.	Lavamanos: BRIGGS con mueble - Inodoro BRIGGS tanque bajo - Tina de hierro enlazado importado -	Lavamanos: Grifería monocomando marca Briggs modelo Niza o similar- Tina: Grifería monocomando marca Briggs modelo Niza o similar,	tamboradas en melaminico, o MDF lacado con cerradura de pomo	La TINA será considerada únicamente si está incluida en los planos.
	dormitorios	piso flotante importado o similar	estucadas y pintadas	gypsum regular estucado y pintado	closets modulares completos de melaminico con tiraderas metálicas y accesorios importados.			tamboradas en melaminico, o MDF lacado con cerradura de pomo	

Tabla 4.2cuadro de acabados departamentos

4.14 COMPONENTE DE COSTOS DEL PROYECTO TORRE SEIS

4.14.1 Costos Totales

El proyecto Torre seis tiene un costo total de \$ 4'408.859,00, el cual se compone de la siguientes manera:

COSTOS TOTALES Torre seis		
CONCEPTO	VALORES	PORCENTAJE
A.COSTOS DIRECTOS	3.071.311,84	72%
B. COSTOS INDIRECTOS	603.961,18	14%
C. TERRENO	543.002,14	13%
D. IMPREVISTOS	61.426,24	1%
COSTOS TOTALES	4.279.701,40	100,00%

Tabla 4.19 Costos Totales del Proyecto Torre seis



Figura 4. 12 Distribución de Costos Totales Torre seis

Los costos de construcción por m² se dividen en: costo total de construcción que es el resultado del costo total del proyecto \$ 4'408.859,00 para el número de metros de área bruta total obteniéndose un valor de \$ 561,36 por m²; y costo de área útil al cual deben considerarse las áreas de los departamentos, locales comerciales, estacionamientos, y terrazas, dividido para el costo total del proyecto, es decir, para 4.509,36 m², lo que nos da un valor de \$ 949,07.

RESUMEN DE COSTOS m ² DE CONSTRUCCIÓN Torre seis				
COSTO TOTAL	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO m ²
4.279.701,40	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8.504,34	m ²	503,24
	ÁREA ÚTIL	4.509,36	m ²	949,07

Tabla 4.20 Resumen de Costos Torre seis

A. Costos Directos

El rubro de mayor incidencia es el Costo Directo, cuyo valor es \$3.071.311,83, equivalente al 72% del Costo Total.

Dentro de este rubro los ítems de Estructura y Estructura metálica suman casi el 32% del costo directo, estos rubros tienen incidencia en el costo del valor del acero reforzado y del hormigón estructural.

A continuación podemos observar el presupuesto referencial para el Proyecto Torre Seis, el cual fue corregido en enero antes de empezar la construcción.

Dicho presupuesto está desarrollado en las actividades más relevantes del Proyecto. Para tener una referencia se ha colocado en la columna derecha el porcentaje que representa cada una de estas actividades, como se mencionó en líneas anteriores, la mayor parte del presupuesto está destinado a la estructura de este.

Los códigos utilizados en este presupuesto son meramente explicativos, es decir no tienen ningún valor para la constructora, son número arbitrarios aunque manejan cierta lógica.

CÓD.	RUBRO	VALOR	%
10010	Trabajos Preliminares	4.500,00	0,15%
10020	Contrapiso Mampostería Albañilería	511.465,67	16,65%
10030	Infraestructura	61.522,72	2,00%
10040	Estructura	408.446,48	13,30%
10050	Estructura Metálica	567.605,10	18,48%
10060	Instalaciones De Agua Potable E Incendios	209.335,68	6,82%
10070	Instalaciones De Gas	40.698,00	1,33%
10080	Instalaciones Sanitarias	98.207,67	3,20%
10090	Instalaciones Mecánicas	37.000,00	1,20%
10100	Acabados	707.983,30	23,05%
10110	Equipamiento	184.902,59	6,02%
10120	Instalaciones Voz y Datos	11.086,56	0,36%
10130	Instalaciones Eléctricas y Telefónicas	136.876,00	4,46%
10140	Mobiliario y Decoración	9.218,05	0,30%
10150	Acabados Exteriores	24.814,98	0,81%
10160	Limpieza y Desalojo	33.781,03	1,10%
10170	Tasas y Servicios	23.868,00	0,78%
	TOTAL	3.071.311,83	100%

Tabla 4.21 Presupuesto Costos Directos Torre seis Enero 2012

B. Costos Indirectos

RESUMEN COSTOS INDIRECTOS Torre seis		
CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Estudios preliminares	10.546,40	2%
Tasas, permisos e impuestos	20.089,78	3%
Administrativos obra	17.880,00	3%
Ventas	184.320,00	31%
Publicidad	102.400,00	17%
Administración diseño y Dirección Técnica	230.325,00	38%
Residente	38.400,00	6%
TOTAL INDIRECTOS	603.961,18	100%

Tabla 4.22 Detalle de Costos Indirectos Torre seis

Como se puede observar en el detalle de los Costos Indirectos del Proyecto Torre seis los rubros más grandes son los de comisiones por ventas que está calculado como el 3,6% del total de los departamentos vendidos (\$5´120.000,00).

Otro rubro relevante es la administración y dirección técnica, aquí intervienen los honorarios profesionales de quien diseña, de quien administra el proyecto y además quien dirige durante el tiempo de ejecución de la obra. Vale recalcar que para este proyecto no se ha buscado la intervención de un Fideicomiso, la empresa Proaño Proaño Constructora no trabaja bajo esta modalidad, en ninguno de los proyectos que ha realizado lo ha hecho.

Para tener una mayor visión de la incidencia de los Costos Indirectos en el Proyecto Torre seis, a continuación se presenta un cuadro de porcentajes en relación a los costos totales del Proyecto sin tomar en cuenta el terreno.

TOTAL INDIRECTOS 603.961,18

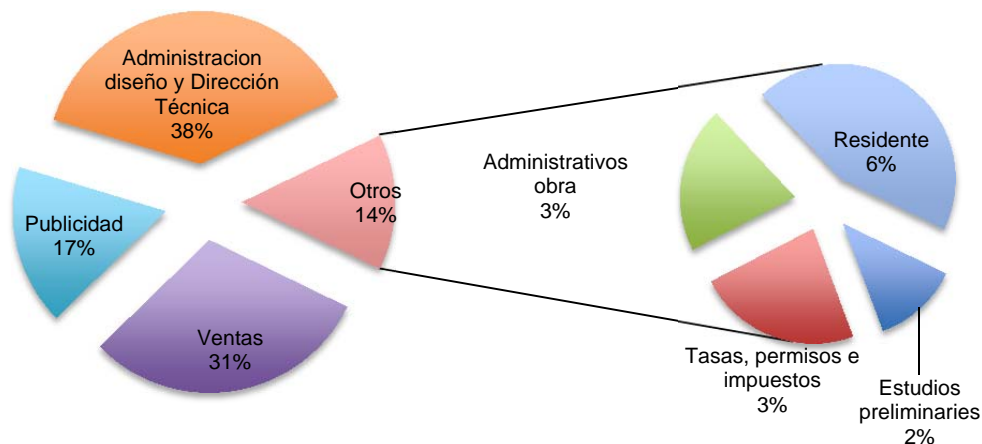


Figura 4. 13 Distribución de Costos Indirectos

CONCEPTO	VALOR	%
Estudios	10.546,40	0,29%
Tasas, permisos e impuestos	20.089,78	0,55%
Administrativos obra	17.880,00	0,49%
Ventas	184.320,00	5,02%
Publicidad	102.400,00	2,79%
Administración, diseño y Dirección Técnica	230.325,00	6,27%
Residente	38.400,00	1,04%
TOTAL INDIRECTOS	603.961,18	16,43%
TOTAL DIRECTOS	3.071.311,84	83,57%

Tabla 4.22 Resumen de Costos Indirectos en relación a Costos Totales Torre seis

C. Costo del Predio con el método residual

Para obtener un valor más cercano sobre el costo de un preciso es muy útil el método residual, con este podemos ver cuál debe ser el valor máximo que podemos pagar por un terreno para obtener una utilidad mínima esperada y saber si el negocio va a ser rentable o no.

A continuación la tabla que contiene los datos del proyecto Torre seis con los respectivos cálculos.

TORRE 6					
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA: Precio Ponderado					
COD.	NOMBRE	PRECIO/ m ²	ÍNDICE ABSORCIÓN/ME S	% ABSORCIÓN	VALOR PONDERADO
E-E	EDIFICIO ESTRELLA	1.010,00	2,00	34,0%	343,02
L'E	TORRE L'EMBRANCE	1.095,62	1,56	26,4%	289,41
M-O	MONTREAL OLYMPIQUE	1.220,00	2,33	39,6%	483,40
<i>PROMEDIO</i>		<i>1.108,54</i>			
TOTAL			5,89	100,00%	1.115,82

Tabla 4.23 Análisis de absorción de ventas de proyectos de competencia directa

Según un análisis realizado en Abril del 2012 estas fueron las ventas realizadas por los promotores de los proyectos de la competencia, los valores aquí presentados son una referencia, pues se ha encontrado un poco de dificultad para obtener estos datos ya que los vendedores guardan mucha cautela.

Estos datos obtenidos son lo más cercano posible a la realidad.

El edificio “Montreal Olympique” ha terminado las ventas, en cuanto a avance de obra se encuentra en la losa del 5 piso aproximadamente, es decir, el índice de absorción de este proyecto es muy alto.

Los otros proyectos se encuentran en cuanto a avance de obra en situación similar al mencionado anteriormente, sin embargo el índice de ventas es menor pero no malo.

Cabe recalcar que al momento el Proyecto Torre 6 también cuenta con un alto índice de absorción, pues al momento lleva vendido aproximadamente el 30% de departamentos, ya sea como canje o como venta.

DATOS DEL TERRENO		
A. UBICACIÓN	Av. 6 de Diciembre y Carrión Esq.	
B. ÁREA DE TERRENO	832,00	m ²
C. precio m ² DPTOS	1.115,82	USD
D. COS PB	41%	%
E. PISOS	12	U
F. COS TOTAL	492%	%

Tabla 4.24 Análisis del valor del predio

RANGO DE INCIDENCIA DEL TERRENO			
G.	ALFA 1	15%	%
H.	ALFA 2	12%	%
I.	ALFA MEDIA	14%	%
RANGO DE ÁREAS NO VENDIBLES			
J.	FACTOR K CIRCULACIÓN	20%	%
RESULTADOS			
K.	ÁREA VENDIBLE	4.093,44	m2
L.	VALOR DE PROYECTO	4.567.560,66	USD
M.	ALFA1	685.134,10	USD
N.	ALFA 2	548.107,28	USD
O.	ALFA MEDIA	616.620,69	USD
P.	PRECIO m2	741,13	USD
MARGEN DE CONSTRUCCIÓN			
C.	VALOR DE VENTA	1.115,82	USD
J.	FACTOR K	20%	%
Q.	COSTO DIRECTO m2	578,00	USD
R.	MULTIPLICADOR COSTO INDIRECTO	1,15	%
S.	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	4.912,13	m2
T.	COSTO TOTAL DE CONSTUCCIÓN	3.265.091,48	USD
U.	VALOR PROYECTO	4.567.560,66	USD
V.	MARGEN OPERACIONAL	1.302.469,18	USD
W.	VALOR ESPERADO LOTE	616.620,69	USD
X.	VALOR ESPERADO/m2	741,13	USD

Tabla 4.25 Análisis del valor del predio con método residual

En este análisis vemos que el valor por el lote, por metro cuadrado, a pagar con el cual se puede llegar a obtener un buen margen de utilidad, es 741,13 usd/m2, sin embargo el promotor del proyecto adquirió este lote en \$722,00 el usd/m2, lo cual representa una ligera ventaja para el Proyecto Torre seis.

Estos cálculos no garantizan un éxito absoluto del Proyecto, pues están condicionados por otros factores que se irán explicando poco a poco, sin embargo los resultados obtenidos son alentadores.

El valor del Alfa refleja el porcentaje que el terreno representa en el Proyecto, es

decir, un valor alfa alto indica que el sector donde se ubica el proyecto es una zona con mucha ventaja sobre otras y esto le da un plus para las ventas, como se diría cotidianamente, el proyecto se vende solo dada su ubicación.

D. Imprevistos

Para este proyecto se ha destinado un valor como imprevistos que se espera no lleguen a usarse pero si surge algún inconveniente habrá una base de apoyo y no se desfazará el presupuesto, este valor se lo ha cargado a los últimos meses del flujo.

Se ha calculado el 2% de los costos directos para los imprevistos del Proyecto.

4.15 COMPONENTE DE CRONOGRAMAS DE PLANIFICACIÓN

4.16 CRONOGRAMA DE FASES DEL PROYECTO

PLANIFICACIÓN TORRE SEIS												
AÑO	2011				2012				2013			
TRIMESTRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MESES	enero	abril	julio	oct.	enero	abril	julio	oct.	enero	abril	julio	oct.
	marzo	junio	sept.	Dic	marzo	junio	sept.	Dic	marzo	junio	sept.	Dic
FASES												
PLANIFICACIÓN	MAYO - DICIEMBRE											
PREVENTAS	JULIO - DICIEMBRE											
CONSTRUCCIÓN					ENERO 2012 - SEPTIEMBRE 2013							
VENTAS					ENERO 2012 - JUNIO 2013							
ENTREGAS Y CIERRES											SEPT. - NOV.	

Cuadro 4. 1 Cronograma de fases del proyecto Torre seis

El proyecto Torre seis se lo planificó durante aproximadamente 7 meses.

La construcción está programada como fecha límite de finalización es el 1 de Septiembre 2013, lo que representa 19 meses.

Posiblemente en trámites y asuntos legales tomará máximo un trimestre más, es decir, para finales del año 2013 se habrá finalizado todo lo referente al Proyecto Torre seis.

Las ventas se inicio mucho antes de la construcción, se ha dado un precio especial para las personas que compran en fase de planificación o en planos lo que ha tenido mucha acogida y se han cerrado algunos negocios aún sabiendo que la entrega esta a más de dos años, pues las personas que compraron o adquirieron como canje en esa etapa lo hicieron como una inversión, con la intención de vender cuando las obras hayan avanzado o concluido y así obtener una ganancia.

A pesar de tener programado empezar las preventas en Julio, se pudo iniciar un mes antes.

4.17 CRONOGRAMA DE INGRESOS ESTIMADOS DEL PROYECTO

En miles de dólares

	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12
VENTAS DIRECTAS	118.367	133.643	52.494	190.183	24.464	80.700	67.882	112.102	53.601	45.174	32.374	34.216	121.096	33.616	24.416
CANJES	-	-	-	-	2.723	-	-	32.966	-	27.939	-	-	-	40.000	-
VENTAS DIFERIDAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.481	20.557	30.617	34.432	42.396	46.744
PARQUEADEROS	-	-	-	-	-	-	-	-	25.391	-	-	-	-	-	-
SALDO DE CLIENTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	118.367	133.643	52.494	190.183	27.187	80.700	67.882	145.068	78.992	80.594	52.930	64.833	155.528	116.012	71.160
% VENTAS	2%	3%	1%	4%	1%	2%	1%	3%	2%	2%	1%	1%	3%	2%	1%

	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	TOTALES	
VENTAS DIRECTAS	127.516	24.916	57.366	25.647	31.296	20.016	20.947	30.116	39.316	25.016	35.973	1.115.471	314.752	2.992.679	
CANJES	-	-	-	11.799	-	-	-	-	-	-	-	53.410	64.737	11.797	245.371
VENTAS DIFERIDAS	58.824	71.766	79.160	165.254	178.300	100.826	109.953	210.666	109.953	109.953	109.953	369.726	-	1.856.559	
PARQUEADEROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.391	
SALDO DE CLIENTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL INGRESOS	186.340	96.682	136.527	202.700	209.597	120.842	130.900	240.782	149.269	134.969	199.336	1.549.933	326.549	5.120.000	
% VENTAS	4%	2%	3%	4%	4%	2%	3%	5%	3%	3%	4%	30%	6%	100%	

Tabla 4.1 cronograma valorado de venta

CONCLUSIONES

1. El proyecto Torre 6 cumple con los reglamentos y ordenanzas municipales, además cuenta con todos los planos aprobados al momento de iniciar la construcción.
2. El proyecto Torre seis cuenta con una gran gama de posibilidades en cuanto a producto, pues ofrece a sus clientes oficinas, locales comerciales y departamentos de diferentes distribuciones.
3. Las áreas comunales, tanto de circulación como de recreación son muy amplias, lo que refuerza la idea de que este proyecto está dirigido a segmento medio – alto y alto, hecho que se apoya en el precio propuesto.
4. En relación a la competencia, los acabados y precios son muy similares, lo que nos indica que el Proyecto Torre seis esta dentro de los parámetros que el mercado impone.
5. Se maneja un costo de construcción por m² de \$578,00 y el precio de venta promedio impuesto por el mercado (competencia directa y demanda calificada) es de \$1.093,00 lo que permite una amplia reserva para casos de aumento de precios en materiales o una baja de precios de venta por exceso de demanda, es decir que los promotores pueden bajar el precio de venta o subir el costo de construcción sin tener pérdida sino menores utilidades.
6. El precio por m² del Proyecto Torre seis es el más elevado en relación a los proyectos catalogados como competencia directa, sin embargo, en el caso del Proyecto “Montreal Olympique” que es uno de los más caros en cuanto a m², las ventas de éste han sido superiores a las ventas de los que ofrecen un m² de menor precio, esto nos indica que el mercado de este sector responde bien a precios más elevados.

CAPITULO 5: ESTRATEGIA COMERCIAL

ANTECEDENTES

El Proyecto Torre seis cuenta con diferentes estrategias de promoción y ventas, este capítulo es de vital importancia para dar a conocer como se están manejando todos los temas relacionados con la comercialización del producto ofrecido en esta ocasión por la Constructora Proaño & Proaño.

También es importante tener claro temas de financiamiento, precios, cronogramas tentativos de ventas para así comprobar que este Proyecto es rentable y factible.

5.1 TRAYECTORIA DE LA EMPRESA PROMOTORA

La Constructora Proaño & Proaño, se dedica a la comercialización y promoción de sus productos, maneja departamentos separados para el diseño, construcción y comercialización de Proyectos.



Imagen 5.1 Edificio Elite Plaza

La Constructora Proaño & Proaño tiene una trayectoria de 12 años.

Inicialmente se dedicó a construir viviendas unifamiliares, hasta que el año 2007 diversificó su trabajo para incursionar con mucho éxito en el mercado inmobiliario.

Su primer proyecto grande en el campo inmobiliario fue el edificio “Elite Plaza” de 5.000 m² de 40 unidades de vivienda, ubicado en la Calle Bosmediano y General Roca.

5.1.1 Logotipo de la empresa



El nombre de la constructora, como ya lo hemos mencionado en Proaño Proaño ya que los dos socios mayoristas de esta empresa son familiares y tienen como apellido Proaño.

Imagen 5.2 Logotipo Empresa Proaño Proaño Constructora

5.2 ESTRATEGIA COMERCIAL

El proyecto Torre seis intenta cubrir un mercado de segmento socioeconómico medio alto, que tiene la intención y la capacidad de adquirir viviendas unifamiliares con cierto nivel de lujo y comodidades.

Entre las ventajas competitivas podemos mencionar primeramente su ubicación estratégica, a pocos pasos de centros educativos, medios de transporte, puntos de seguridad ciudadana, museos, restaurantes, etc.

Además se ofrece amplias áreas verdes, un parque ecológico en el techo del edificio con senderos y zonas de descanso, área para parrilladas ya sea con amigos o con familia, una amplísima zona de relax como es el área de SPA, con un gimnasio completamente equipado por los promotores del Proyecto, tres salas de cine, igualmente equipadas y a entera disposición de los habitantes de Torre seis, además el Bussines Center con todas las comodidades para estar en red con acceso a ordenadores conectados a internet e impresoras listas para ser usadas.

Otro punto importante es la seguridad, pues ofrece las comodidades necesarias para colocar guardianía privada durante las 24 horas del día según se coordine con la administración quien también contra con su propio espacio.

Torre seis lleva este nombre por su ubicación en uno de los ejes más importantes de la ciudad de Quito, La “Avenida 6 de Diciembre”. Es un nombre muy simple y fácil de recordar, como un ícono de esta avenida, “La torre de la 6”.

La simplicidad del nombre va acorde a la simplicidad del diseño, líneas puras, rectas, sencillas pero con mucho gusto para diseñar, un solo color de fondo, gris y con un rojo sangre que identifica a muchos de los proyectos realizados por esta Constructora.

5.2.1 Logotipo del proyecto

El logotipo que manejan los promotores para el proyecto Torre seis se basa en la simplicidad de líneas y elegancia, reforzando así el concepto de construcción y diseño.



Imagen 5. 3 Logotipo Proyecto Torre seis

Dos palabras simples con color claro y un punto rojo que llama la atención y además rompe con la monotonía.

Los colores que se manejan en el edificio, tanto en fachada como en diseño interior es el rojo, negro y blanco, los tres utilizados a discreción para no causar un impacto negativo en el cliente.

5.3 OBEJTIVOS DEL PROYECTO TORRE SEIS

El Proyecto Torre seis tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades de un cliente muy exigente y que gusta de vivir en plena ciudad, cerca de centros educativos, centros de diversión, con la respectiva seguridad y además contar con lujos que mejoren su calidad de vida.

“Torre 6 está ubicado en la en la Avenida. 6 de Diciembre y Carrión esquina, zona de mayor crecimiento y desarrollo urbanístico de la capital, cerca de centros comerciales, financieros, educativos, hoteles, supermercados, parques y líneas de transporte. Junto al corazón de la ciudad rodeada de la cotidianidad citadina y su gastronomía, además de su diseño, acabados y sus generosas áreas comunales con una extensa gama de servicios independientes.” (página web Constructora Proaño Proaño).

5.4 OBEJTIVOS DE LOS PROMOTORES DEL PROYECTO TORRE SEIS

Los Promotores de este Proyecto se han puesto como objetivos la venta de 51 departamentos 3 locales y 6 oficinas desde Julio 2011 hasta Septiembre 2012.

La obra inició en Enero 2012, con aproximadamente el 13% de ventas (entre departamentos, oficinas y locales) a la fecha (31 Mayo 2012) se encuentra vendido el 60%, superando las expectativas de los promotores pues se esperaba llegar al 18%, ya que se tiene proyectado vender entre el 2% y el 4% mensual.

El tiempo de construcción no puede superar los 18 meses, y el tiempo total, que incluye planificación, preventa, venta, construcción y entrega se la hará en 2 meses.

5.5 PRECIOS Y ESTRATEGIAS DE VENTA

A continuación se presenta un gráfico para comparar los precios por m² de los proyectos de competencia directa del sector.

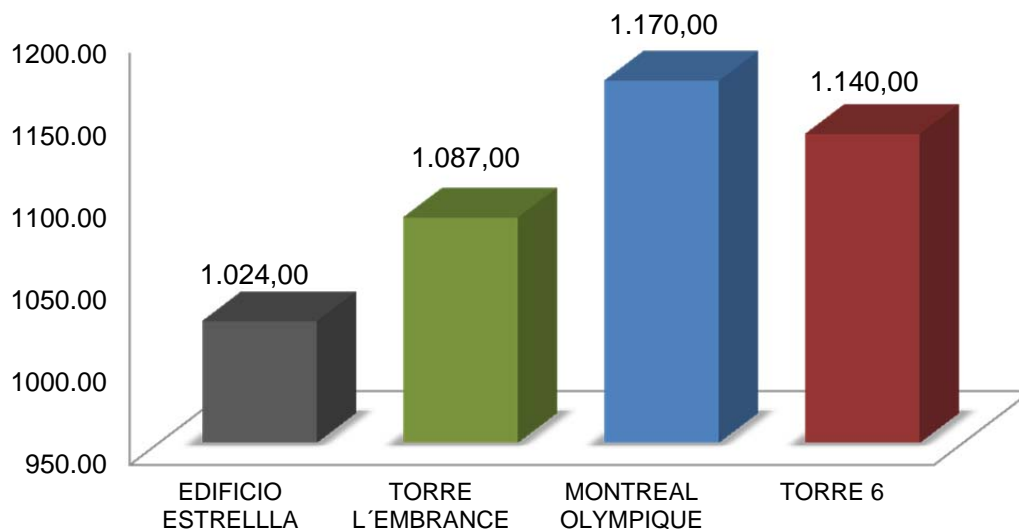


Gráfico5-5.1 comparativo de precios por m²

Como se puede observar, el precio por m² del Proyecto Torre seis no es el más bajo, es decir, esta no es la estrategia que los promotores están buscando, como indique en líneas anteriores, la estrategia que se aplica es ofrecer un producto de calidad, con servicios adicionales muy novedosos y modernos, por eso el valor de m² que se propone es para clientes que están dispuestos a pagar un alto precio a cambio de un producto con todo el valor agregado que ya se ha mencionado.

Sin embargo en relación al Proyecto Montreal Olympique, Torre seis ofrece precios más convenientes y a la vez más servicios.

Como se mencionó en el literal anterior, a pesar de tener un precio más alto, el proyecto Torre seis tiene un índice de absorción súper elevado en relación a los otros dos proyectos que tienen precios más cómodos. Esto nos indica que el segmento al que está dirigido el Proyecto Torre seis aguanta un precio más alto a cambio de buenos servicios y buena infraestructura, este tipo de cliente, está dispuesto a pagar casi lo que sea por una vivienda con lujo y comodidad.

5.5.1 Estrategia de escalonamiento de precios

En el proyecto Torre seis se maneja escalonamiento de precios según la ubicación del departamento y según el piso.

- **Por ubicación**

Con vista hacia la Av. 6 de Diciembre y hacia la calle Carrión son más caros, no existe una variable constante para calcular este ascenso de precio por m².

Los departamentos más costosos en cuanto a m² son los departamentos tipo A y tipo B que cuentan con mejor vista en relación a los departamentos ubicados en la parte posterior, departamentos tipo C, D y E.

El departamento tipo F es un poco más costoso en relación al resto por ser Dúplex, la relación de escalonamiento no se puede hacer con este tipo pues no comparte características con el resto.

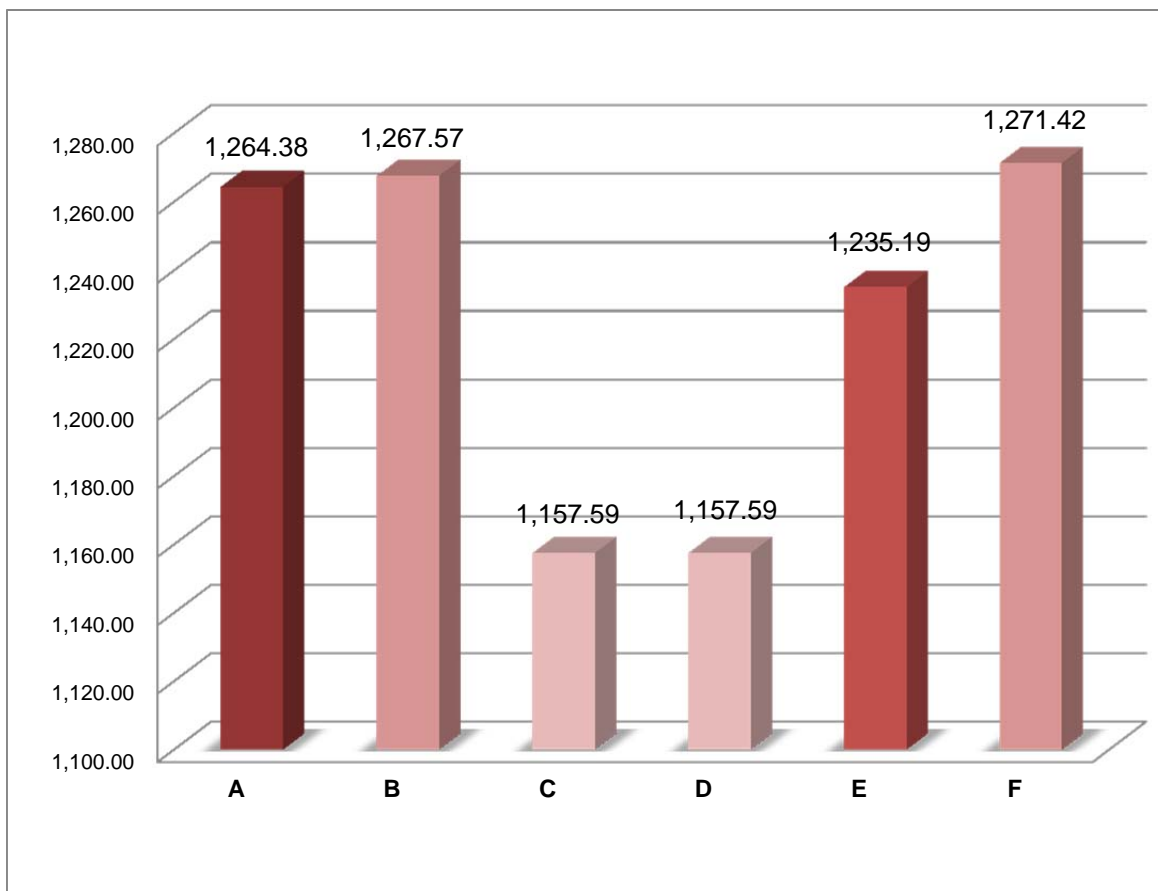


Gráfico 5.2 comparativo de precios por m²

- **Por piso**

Y el escalonamiento de precios del piso 3 al piso 12 es aproximadamente el 10% en total.

A Continuación se presenta un gráfico comparativo tomando como referencia el departamento tipo A desde el piso 4 al piso 12.

Aquí podemos notar el ascenso de precios entre piso y piso, en el caso de los departamentos del piso 11 y 12 el precio se mantiene por razones de comercialización, una persona que decide vivir en el 12 también puede querer vivir en el 11, es decir, entre estos dos pisos es muy bajo el poder discriminatorio del usuario.

En el caso de los pisos 8 y 9, vemos que el valor en el piso 8 es mayor que el 9, esto se debe al área de los departamentos, pues el del piso 9 es más grande por temas de diseño por los tanto el precio por m² baja un poco.

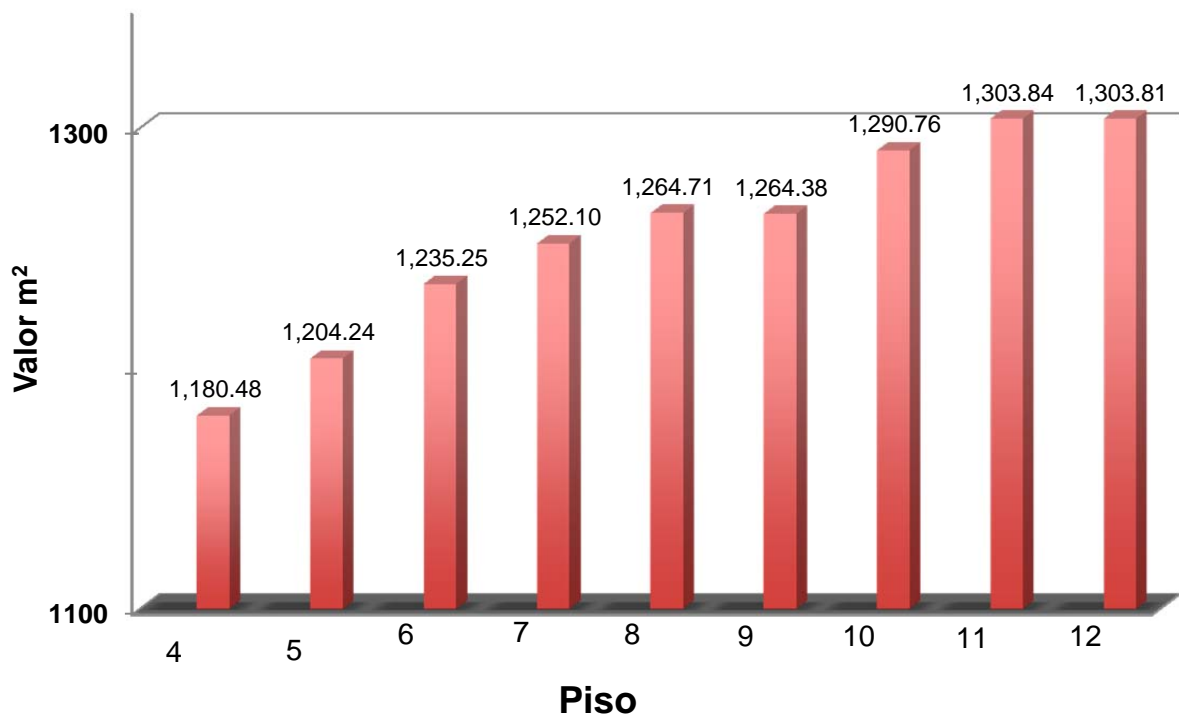


Gráfico 5-5.3 comparativo de precios por m²

5.5.2 Plan referidor

Como una forma de promover las ventas, se ha creado un plan de incentivos para referir clientes, cualquier persona puede ser parte de este programa y al concretarse un negocio el referidor recibe como pago:

Por el primer negocio cerrado: \$ 300,00

Por el segundo negocio cerrado: \$ 400,00

Por el tercer negocio cerrado: \$ 500,00

Por el cuarto negocio cerrado: TV LCD de 32"

Por el quinto negocio cerrado: Un viaje para 2 personas

Promoción Referidor

PROAÑO | PROAÑO
CONSTRUCTORA

Solidez, Seriedad y Confianza

La Constructora Proaño Proaño premia su fidelidad y confianza, por cada cliente nuevo que nos presente y que adquiera un bien en cualquiera de nuestros proyectos usted ganará:

1er. Referido	\$300
2do. Referido	\$400
3er. Referido	\$500
4to. Referido	TV Lcd 32
5to. Referido	Viaje

Para acceder a nuestro plan de referidores lo único que deben hacer es registrarse ingresando sus datos

*Aplican Restricciones *Viaje sujeto a disponibilidad para dos personas *referido debe cumplir el 10% y firmado contrato

Imagen 5.5.1 Publicidad plan referidor Torre seis

5.6 FINANCIAMIENTO Y FORMAS DE PAGO

Como opciones de financiamiento los promotores manejan crédito directo para los clientes y también se trabaja con algunas instituciones financieras que ofrecen crédito hipotecario.

En el caso de crédito directo, este se otorga solamente por el tiempo que dura la obra, es decir, se puede diferir los pagos del bien hasta a 18 meses plazo según el estado en el que se encuentre el avance de obra, lo que no se pudo financiar directamente se lo hace con un crédito hipotecario a través de una institución financiera.

Para reservar el departamento se puede hacer un abono mínimo del 10%.

Para la entrega del inmueble se debe haber cancelado el 100%, ya sea directamente o a través de crédito.

Si se va a pagar con un préstamo, se debe tener el crédito aprobado por la institución financiera a la que se ha solicitado dicho crédito y haber cancelado al menos el 30% del valor total.

Si el pago va a ser de contado para la fecha de entrega de los departamentos, septiembre 2013, debe estar cancelado el 100% del valor.

Actualmente, el banco del Estado BIESS, otorga crédito hasta 25 años plazo (300meses).

En otras instituciones financieras el crédito puede durar máximo 15 años (180 meses).

Sin embargo, se aconseja a los clientes no contraer una deuda por más de 12 años, pues los intereses que se pagan en ese caso son muy altos y son pagados en las primeras cuotas, el capital queda para ser pagado al final del préstamo, es decir, si al cabo de algunos años de haber pagado cuidadosamente las cuotas de un préstamo a largo plazo, se quiere liquidar dicha deuda, veremos que básicamente se ha pagado intereses y muy poco capital.

Como forma de pago también se ha hecho convenio con proveedores que están interesados en invertir en el Proyecto bajo la figura de canje, es decir, un

proveedor recibe a cambio del producto que entrega al proyecto, parte de un inmueble, que será hasta el 70% del valor de este.

Una vez concluido el edificio el dueño de este inmueble cancelará en efectivo al promotor el saldo ya sea a través de un préstamo de una entidad financiera o de contado, o también tiene la opción de vender a un mejor precio, y pagar con esa ganancia el saldo pendiente.

Gracias a este sistema se ha logrado iniciar ventas cuando el proyecto Torre seis aun estaba en planos por aprobar, este sistema ha manejado la empresa desde sus inicios en el mercado inmobiliario es por eso que ha creado mucha confianza entre sus proveedores y cada vez invierten más y más con este método.

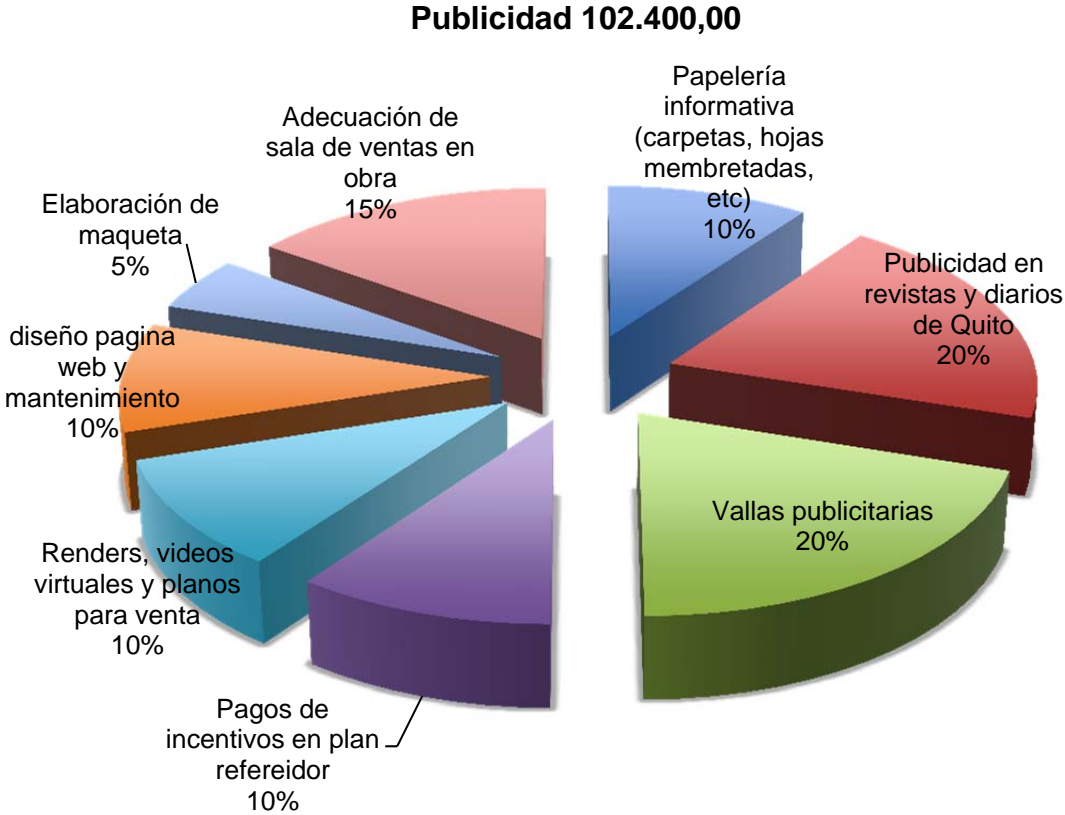
Por cuestiones de flujo, no todos los inmuebles pueden ser comercializados a través de canje, a penas se destina a este fin el 30%.

5.7 PUBLICIDAD Y MARKETING

Para publicidad y marketing se ha destinado \$102.400,00 dólares, los cuales se los va a utilizar de la siguiente manera:

CONCEPTO	VALOR	%
Papelería informativa (carpetas, hojas membretadas, etc.)	10.240,00	10%
Publicidad en revistas y diarios de Quito	20.480,00	20%
Vallas publicitarias	20.480,00	20%
Pagos de incentivos en plan referidor	10.240,00	10%
Renders, videos virtuales y planos para venta	10.240,00	10%
diseño pagina web y mantenimiento	10.240,00	10%
Elaboración de maqueta	5.120,00	5%
Adecuación de sala de ventas en obra	15.360,00	15%
TOTAL	102.400,00	100%

Tabla 5. 1 Presupuesto de publicidad Proyecto Torre seis



Cuadro 5. 1 Distribución del presupuesto de Publicidad

5.8 ELEMENTOS PUBLICITARIOS

- **Valla**



Imagen 5.2 Foto de valla publicitaria en obra

- **Anuncio en prensa**



Imagen 5.3 Foto anuncio diario El Comercio

5.9 CONCLUSIONES

1. El Proyecto Torre Seis se inició en el mes de junio del año 2011 con la promoción del producto a través de estrategias comerciales muy sencillas, como ofrecer los departamentos, oficinas y locales comerciales en planos a cambio de una significativa reducción del precio de oferta respecto del precio comercial, la misma que oscila entre el 15 y el 20% de ahorro. El resultado es que, al momento, el 80% del proyecto se encuentra vendido, un año antes de su terminación.
2. Por lo general, los promotores no utilizan estrategias publicitarias demasiado costosas. El presupuesto para este rubro se encuentra alrededor de 102 000 dólares. Los rubros más fuertes son vallas publicitarias, 20 000 dólares, y publicidad en revistas y diarios, con un monto similar.
3. También se utilizan otras estrategias como el “plan referidor” que consiste en proporcionar estímulos monetarios a cualquier persona que logre inducir a un cliente a la compra de un departamento, oficina o local comercial.
4. Igualmente puede considerarse como estrategia el escalonamiento de precios. De acuerdo a la ubicación y a las vistas, los departamentos tienen una ligera variación en los precios, estimulando con ello el interés del potencial cliente.

CAPITULO 6: ESTRATEGIA FINANCIERA

6.1 ANTECEDENTES

Este capítulo contiene toda la información referente al aspecto financiero, primeramente volveremos a analizar los ingresos y los egresos del proyecto para así poder entrar a una análisis del flujo, en una primera instancia se analizara un flujo estático, es decir, un flujo en el que no interviene ningún factor que pueda hacer variar los resultados, se analiza cuales son los resultados en cuanto a márgenes de rentabilidad en un proyecto sin financiamiento externo y los márgenes de rentabilidad de un proyecto con financiamiento.

A continuación entraremos a un análisis un poco más extenso en el que se prevé las posibles variaciones del mercado, una variación en los costos lo que afectará a los egresos y una variación en los precios de venta de los departamentos lo que incidirá directamente en los ingresos y finalmente que sucede cuando estas dos variables se unen (costos y precios), se muestra un escenario que nos permite evaluar con mucha claridad cuáles son los máximos permitidos para obtener rentabilidad y también márgenes de utilidad. Este análisis se los hará tanto en el proyecto puro como en el proyecto apalancado o con financiamiento.

6.2 ANÁLISIS DE LOS EGRESOS

COSTOS TOTALES Torre seis			
CONCEPTO	VALORES	PORCENTAJE COSTOS	PORCENTAJE VENTAS
		4.279.701,40	5.120.000,00
COSTOS DIRECTOS	3.071.311,84	72%	60%
COSTOS INDIRECTOS	603.961,18	14%	12%
TERRENO	543.002,14	13%	11%
IMPREVISTOS	61.426,24	1%	1%
COSTOS TOTALES	4.279.701,40	100,00%	84%

Tabla 6.1 Costos Totales del Proyecto Torre seis

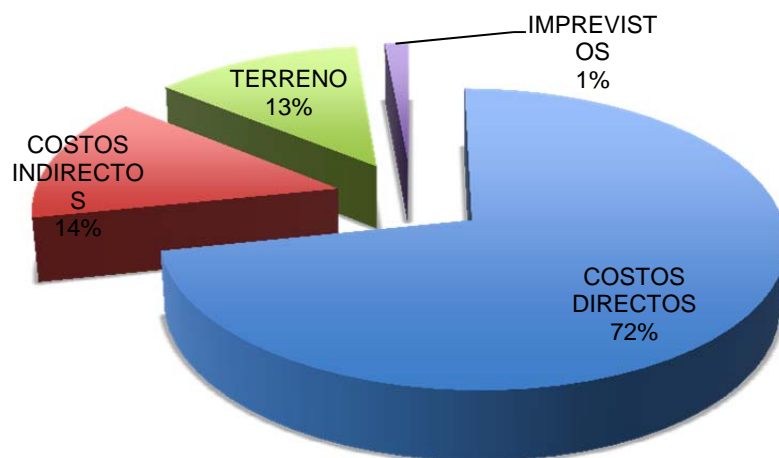


Gráfico 6.1 Incidencia de los costos del Proyecto Torre seis

El costo del terreno representa el 13% de los costos totales del Proyecto, es un terreno de 832 m² el costo al que se adquirió es de 722,00 USD/m², este pago se lo efectuó en el mes 1 es decir en el mes de Enero de 2011.

Los costos de construcción representan el 73% de los costos totales ya que aquí se incluye los imprevistos que puedan surgir durante la obra. Estos egresos se dan desde el mes 8, Enero 2013, cuando la ejecución de la obra ha iniciado.

Y finalmente los costos indirectos del proyecto asciende al 14% del total de los costos. Dentro de este rubro se contempla estudios preliminares, tasas e impuestos, administrativos de obra, comisiones de venta publicidad y marketing, y los administrativos de obra. Estos valores se dan desde el inicio del proyecto, pues cuando se compro el terreno se inicio los estudios y posteriormente los trámites que se requieren para legalizar la adquisición del terreno.

6.3 ANÁLISIS DE LOS INGRESOS

Los ingresos del Proyecto Torre seis es resultado de las ventas de 51 departamentos, 6 oficinas y 3 locales comerciales, todos con sus respectivos parqueaderos y bodegas.

El ingreso total por ventas es de US\$ 5.120.000.

Para analizar los ingresos mensuales del Proyecto Torre seis, se ha asumido que se venderá en un período de 24 meses tomando en cuenta los meses de preventa.

Se ha dividido en partes iguales estos ingresos, es decir se estima vender \$213.333,00 mensuales, lo que equivale a 2,5 unidades/mes, la comisión de ventas es el 3,6%.

VENTAS	UNIDADES VENTA	COMISION 3,60%	MESES VENTA	VENTA MENSUAL	
				UNI	USD
5.120.000,00	60	184.320,00	25	2,5	213.333,00

Tabla 6.2 Análisis de los ingresos del Proyecto Torre seis.

Cabe mencionar que el departamento de ventas tiene previsto un flujo de ingresos mensual estimado en base a experiencia y a datos históricos que incluso se lo toma como objetivos de venta, no es un flujo lineal por lo que no lo utilizare para

hacer los análisis de sensibilidad, sin embargo a continuación lo describo para tener una idea.

FLUJO DE INGRESOS					
FECHA	FLUJO OBJETIVO	TOTAL CANJES	FLUJO DIFERIDO	TOTAL INGRESO	% MES
jun-11	\$ 118.367,12	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 118.367,12	2%
jul-11	\$ 133.643,18	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 133.643,18	3%
ago-11	\$ 52.493,58	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 52.493,58	1%
sep-11	\$ 190.183,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 190.183,00	4%
oct-11	\$ 24.464,38	\$ 2.722,50	\$ 0,00	\$ 27.186,88	1%
nov-11	\$ 80.700,01	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 80.700,01	2%
dic-11	\$ 67.882,16	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 67.882,16	1%
ene-12	\$ 112.102,16	\$ 32.966,23	\$ 0,00	\$ 145.068,39	3%
feb-12	\$ 53.601,04	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 53.601,04	1%
mar-12	\$ 45.173,67	\$ 27.939,32	\$ 7.481,00	\$ 80.593,99	2%
abr-12	\$ 32.373,66	\$ 0,00	\$ 20.556,65	\$ 52.930,31	1%
may-12	\$ 34.216,25	\$ 25.391,39	\$ 30.617,00	\$ 90.224,64	2%
jun-12	\$ 121.096,25	\$ 0,00	\$ 34.431,87	\$ 155.528,12	3%
jul-12	\$ 33.616,25	\$ 40.000,00	\$ 42.395,82	\$ 116.012,07	2%
ago-12	\$ 24.416,25	\$ 0,00	\$ 46.744,12	\$ 71.160,37	1%
sep-12	\$ 127.516,25	\$ 0,00	\$ 58.823,92	\$ 186.340,17	4%
oct-12	\$ 24.916,25	\$ 0,00	\$ 71.765,57	\$ 96.681,82	2%
nov-12	\$ 57.366,25	\$ 0,00	\$ 79.160,44	\$ 136.526,69	3%
dic-12	\$ 25.647,25	\$ 11.798,76	\$ 165.253,95	\$ 202.699,96	4%
ene-13	\$ 31.296,25	\$ 0,00	\$ 178.300,25	\$ 209.596,50	4%
feb-13	\$ 20.016,25	\$ 253,00	\$ 100.826,25	\$ 121.095,50	2%
mar-13	\$ 20.947,25	\$ 0,00	\$ 109.952,66	\$ 130.899,91	3%
abr-13	\$ 30.116,25	\$ 0,00	\$ 210.665,51	\$ 240.781,76	5%
may-13	\$ 39.316,25	\$ 0,00	\$ 109.952,66	\$ 149.268,91	3%
jun-13	\$ 25.016,25	\$ 0,00	\$ 109.952,66	\$ 134.968,91	3%
jul-13	\$ 35.720,09	\$ 53.409,94	\$ 109.952,66	\$ 199.082,69	4%
ago-13	\$ 1.115.470,71	\$ 64.737,01	\$ 369.725,54	\$ 1.549.933,26	30%
sep-13	\$ 314.752,07	\$ 11.796,97		\$ 326.549,04	6%
TOTAL	\$ 2.992.426,33	\$ 271.015,12	\$ 1.856.558,55	\$ 5.120.000,00	100%

6.4 ANÁLISIS ESTÁTICO DE FLUJO

El análisis estático de flujos consiste nos permite conocer la factibilidad financiera del proyecto, este análisis se lo hará tanto del proyecto sin ningún financiamiento externo o "Proyecto Puro" como del proyecto con financiamiento o "Proyecto Apalancado".

6.4.1 Análisis Estático De Flujo De Proyecto Puro

En el siguiente cuadro de resultados podemos ver el alto rendimiento del proyecto.

si restamos a las ventas los costos totales o egresos, obtenemos una utilidad de \$840.298,60, esto representa un margen del 16% y una rentabilidad del 20%, cabe recalcar que la rentabilidad no es igual al margen de utilidad, a menudo, se confunde estos dos términos. Margen de utilidad es la relación entre la utilidad y los ingresos obtenidos.

La rentabilidad es la relación entre los costos totales y los ingresos totales o ventas.

CUADRO DE RESULTADOS PROYECTO PURO	
DETALLE	USD
A Total ingresos (ventas)	5.120.000,00
B Total egresos (Costos Totales)	4.279.701,40
C=A-B UTILIDAD	840.298,60
D=C/A MARGEN	16%
E=C/B RENTABILIDAD	20%

Tabla 6.3 Cuadro de resultados Proyecto puro

- JURADO

Flujo De Proyecto Puro

AÑO	2011								2012										2013											
MES	ENE	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	
# MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL

INGRESOS																														
INGRESOS POR VENTAS		6,5	13,3	20,4	27,9	35,7	44,0	52,8	62,1	72,1	82,8	94,2	106,7	120,3	135,2	151,8	170,5	191,8	216,7	246,5	283,9	333,7	408,3	557,7	#####	0,0	0,0	0,0	0,0	5120,0
TOTAL INGRESOS		6,5	13,3	20,4	27,9	35,7	44,0	52,8	62,1	72,1	82,8	94,2	106,7	120,3	135,2	151,8	170,5	191,8	216,7	246,5	283,9	333,7	408,3	557,7	1685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5120,0

EGRESOS																														
TERRENO	-543																													-543,0
ESTUDIOS	-10,55																													-10,6
PUBLICIDAD		-10,00	-1,02		-3,00	-2,10	-10,20	0,00	-16,40	-1,00	-6,00	-14,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-2,00	-6,20	-2,00	-2,00	-12,60	-2,00	-2,00	-2,00	-2,02	-1,35			-102,4	
TASAS PERMISOS IMPUESTOS	-20,10																													-20,1
COMISIÓN POR VENTAS		0,2337	-0,48	-0,73	-1	-1,29	-1,58	-1,9	-2,237	-2,595	2,9792	-3,393	3,8407	4,3294	4,867	5,4644	6,13635	6,904	-7,8	8,876	-10,22	12,01	-14,7	20,08	-60,67	0	0	0	0	-184,3
ADNINISTRATIVOS OBRA									-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,2	-56,2
CONSTRUCCIÓN									-40,46	-80,52	197,25	-272,1	350,44	385,59	400,6	265,18	116,623	110,8	132,7	148,7	206,86	-58,2	86,869	-101	-77,86	-21,1	-16,5	1,9149		-3071,3
ADMIN. TÉCNICA Y DISEÑO		-31,0							-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-7,4	-230,4
IMPREVISTOS														-20,0							-20,0								-21,4	-61,4
TOTAL EGRESOS	573,65	41,234	-1,5	-0,73	-4	-3,39	-11,8	-1,9	-71,39	-96,41	218,53	-302,3	367,58	423,22	418,8	283,94	137,059	136,2	154,8	191,9	241,98	84,52	115,87	135,4	-152,9	-34,75	-28,8	14,215	-31	-4279,7
SALDO DE CAJA	-573,7	-34,7	11,8	19,7	23,9	32,3	32,2	50,9	-9,3	-24,3	-135,8	-208,0	-260,9	-303,0	283,6	-132,2	33,4	55,5	61,8	54,7	41,9	249,1	292,5	422,3	1532,5	-34,8	-28,8	-14,2	-31,0	1414,0

Tabla 6.4 Flujo de Proyecto puro

6.4.1.1 Tasa de descuento con el método CAPM

Para determinar el beneficio que representa invertir en este proyecto se analizará primero la tasa de descuento o costo de oportunidad al cual se lo conoce por algunas personas como K de L.

para determinar este factor se utiliza el método CAPM, que por sus siglas en ingles, significa Capital Asset Pricing Model (modelo de valoración de activos financieros).

Según un anuncio de la superintendencia financiera de Colombia (www.superfonmaciera.gov.ec) nos dice que "parte de considerar que la rentabilidad de una acción mide la tasa de interés que espera el inversionista, y propone que dicha rentabilidad se relaciona con la tasa libre de riesgo de una economía y con la rentabilidad del mercado de acciones" para lo que nos indica que se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$R_e = r_f + \beta (R_m - r_f)$$

Donde:

R_e = rendimiento esperado

r_f = rendimiento libre de riesgo

β = coeficiente de riesgo por invertir en el sector de la construcción

R_m = rendimiento del mercado inmobiliario

Según la misma fuente, se ha extraído unos valores para poder realizar dicho cálculo, los cuales los utilizaremos más adelante para conocer nuestro costo de oportunidad o tasa de descuento.

Federico Eliscovich, en el seminario dictado el 8 de mayo de 2012, nos dice, a este cálculo es importante añadirle el factor del riesgo país, así tendremos la oportunidad de estar más cerca a la realidad del mercado en el que se va a invertir, por lo que la formula quedaría así:

$$R_e = r_f + \beta (R_m - r_f)$$

Cálculo:

Símbolo	Significado	Valor
Re	Rendimiento esperado	x
rf	Rendimiento libre de riesgo	2%
β	Coeficiente de riesgo por invertir en el sector de la construcción	0,72
Rm	Rendimiento del mercado inmobiliario	17,40%
rp	Riesgo País	10%

Tabla 6.5 Cálculo de la tasa de descuento

$$R_e = r_f + \beta (R_m - r_f) + r_p$$

Re = 23,09%

Con los resultados de este cálculo y los datos expuestos en el flujo anterior, podemos obtener los resultados financieros de este proyecto, los cuales se resumen en la siguiente tabla.

TASA EFECTIVA ANUAL	23,09%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1,75%
VAN	235.100,00

Tabla 6.6 Resultados de VAN proyecto puro Torre seis

6.4.2 Análisis Estático De Flujo De Proyecto con financiamiento

En el siguiente cuadro de resultados podemos ver la variación de los márgenes de rentabilidad y la utilidad del proyecto, en este cuadro se agrega el capital propio de los promotores lo que nos arroja los resultados de rentabilidad para éstos.

CUADRO DE RESULTADOS PROYECTO FINANCIADO		
	DETALLE	USD
A	Total ingresos (ventas)	5.120.000,00
B	Total egresos (Costos Totales)	4.309.671,84
C=A-B	UTILIDAD	810.328,16
D=C/A	MARGEN	15,83%
E=C/B	RENTABILIDAD DEL PROYECTO	18,80%
F	CAPITAL PROPIO	4.279.701,40
G=C/F	RENTABILIDAD DEL PROMOTOR	18,93%

Tabla 6.7 Cuadro de resultados proyecto apalancado Torre seis

Flujo De Proyecto con financiamiento

AÑO	2011								2012								2013														
MES	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP			
# MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL	
INGRESOS																															
INGRESOS POR VENTAS		6,5	13,3	20,4	27,9	35,7	44,0	52,8	62,1	72,1	82,8	94,2	106,7	120,3	135,2	151,8	170,5	191,8	216,7	246,5	283,9	333,7	408,3	557,7	1685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5120,0	
INGRESOS POR CREDITO													300,0																	300,0	
TOTAL INGRESOS	0,0	6,5	13,3	20,4	27,9	35,7	44,0	52,8	62,1	72,1	82,8	94,2	106,7	420,3	135,2	151,8	170,5	191,8	216,7	246,5	283,9	333,7	408,3	557,7	1685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5420,0	
EGRESOS																															
TERRENO	-543																													-543,0	
DISEÑOS Y ESTUDIOS	-10,55																													-10,6	
PUBLICIDAD		-10	-1,02		-3	-2,1	-10,2	0	-16,4	-1	-6	-14,5	-1	-1	-1	-1	-2	-6,2	-2	-2	-12,6	-2	-2	-2	-2,02	-1,35				-102,4	
TASAS PERMISOS E IMPUESTOS	-20,1																													-20,1	
VENTAS		-0,23	-0,48	-0,73	-1,00	-1,29	-1,58	-1,90	-2,24	-2,60	-2,98	-3,39	-3,84	-4,33	-4,87	-5,46	-6,14	-6,90	-7,80	-8,88	10,22	12,01	14,70	-20,1	-60,672	0	0	0	0	-184,3	
ADNINISTRATIVOS OBRA									-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,2	-56,2	
CONSTRUCCIÓN									40,46	80,52	197,3	272,1	-350,4	385,6	400,6	265,2	-117	-111	-133	-149	-207	-58,2	86,87	-101	-77,864	-21,1	16,5	-1,91		-3071,3	
ADMIN. TECNICA Y DISEÑO		-31,0							-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	-7,4	-230,4	
IMPREVISTOS														-20,0						-20,0										-21,4	-61,4
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO																															-300,0
INTERESES DEL CRÉDITO															-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-2,3	-2,3	-2,3	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-0,8	-0,8	-0,8	-30,0
TOTAL EGRESOS	-573,7	-41,23	1,498	0,734	4,003	3,386	11,78	1,901	71,39	96,41	218,5	302,3	-367,6	423,2	421,8	286,9	-140	-139	-233	-194	-244	161,8	117,4	-137	154,36	-111	29,5	-15	-107	-4609,7	
SALDO DE CAJA	-573,7	-34,7	11,8	19,7	23,9	32,3	32,2	50,9	-9,3	-24,3	135,8	208,0	-260,9	-3,0	286,6	135,2	30,4	52,5	-16,2	52,4	39,7	171,9	291,0	420,8	1531,0	111,3	29,5	-15,0	106,8	1384,0	
TASA EFECTIVA ANUAL	23,09%																														
TASA EFECTIVA MENSUAL	1,75%																														
VAN	288.700,00																														

Tabla 6.8 Flujo de proyecto apalancado Torre seis

6.5 ANÁLISIS DINÁMICO DE FLUJO

En este análisis se pretende conocer que sucede con el proyecto cuando intervienen ciertos factores como precios de venta o costos de construcción, también la velocidad de ventas puede jugar un momento muy importante al momento de evaluar un proyecto con diferentes opciones para así tener una idea de lo peor que pueda pasar si estos factores mencionados llegan a variar.

6.5.1 Sensibilidad de Proyecto Puro

Un proyecto sin ningún tipo de financiamiento puede llegar a ser más sensible que un proyecto apalancado pues cuenta con menor flujo y circulación de capital.

A continuación se analizará las posibles variaciones de los resultados financieros cuando entran en juego los factores antes mencionados.

6.5.1.1 Con mayores costos

Este proyecto resulta bastante sensible a una variación de los precios de construcción, si éstos aumentan en un 4% obtenemos un VAN negativo.

VAN	% DE VARIACIÓN DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN						
	0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%
	235,1	187,6	140,2	92,7	45,3	-2,2	-49,6

Tabla 6.9 Análisis de sensibilidad al alza de costos Proyecto puro

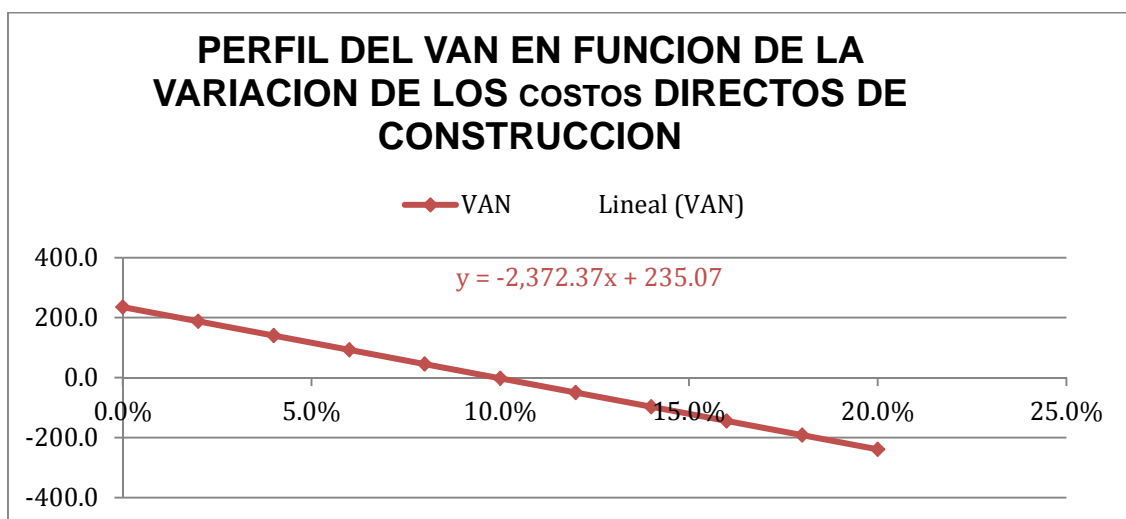


Gráfico 6.2 Análisis de sensibilidad al alza de costos Proyecto puro

6.5.1.2 Con menores precios de venta

Los precios de venta del producto inmobiliario es también un factor que influye mucho en los resultados de la rentabilidad, por eso a continuación se presenta el nivel de sensibilidad del Proyecto Torre seis.

% DE VARIACIÓN DE PRECIOS DE VENTA						
	0,0%	-2,0%	-4,0%	-6,0%	-8,0%	0,0%
VAN	235,1	164,5	94,0	23,4	-47,2	235,1

Tabla 6.10 Análisis de sensibilidad a la baja de precios Proyecto puro

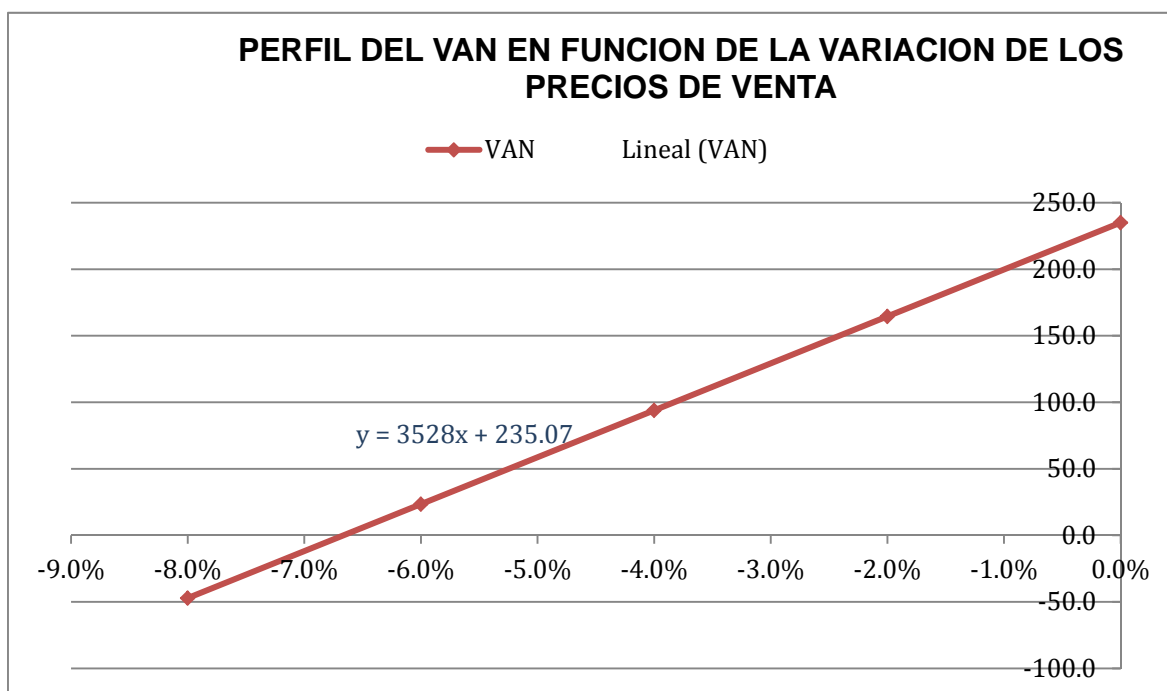


Gráfico 6.3 Análisis de sensibilidad a la baja de precios Proyecto puro

6.5.1.3 Variación en la velocidad de ventas

En un mercado con tanta competencia es muy posible que la velocidad de ventas varíe y nos tome unos meses más concluir con las ventas.

A continuación se enseña cual es el tiempo máximo para demorar las ventas en una situación extrema no deseada.

		2013								
		mes	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
VAN		24	25	26	27	28	29	30	31	
		235	44,5	-1,4	-46,6	-91,1	-1,4	-46,6	-91,1	

Tabla 6.11 Análisis de sensibilidad a la variación de precios de venta

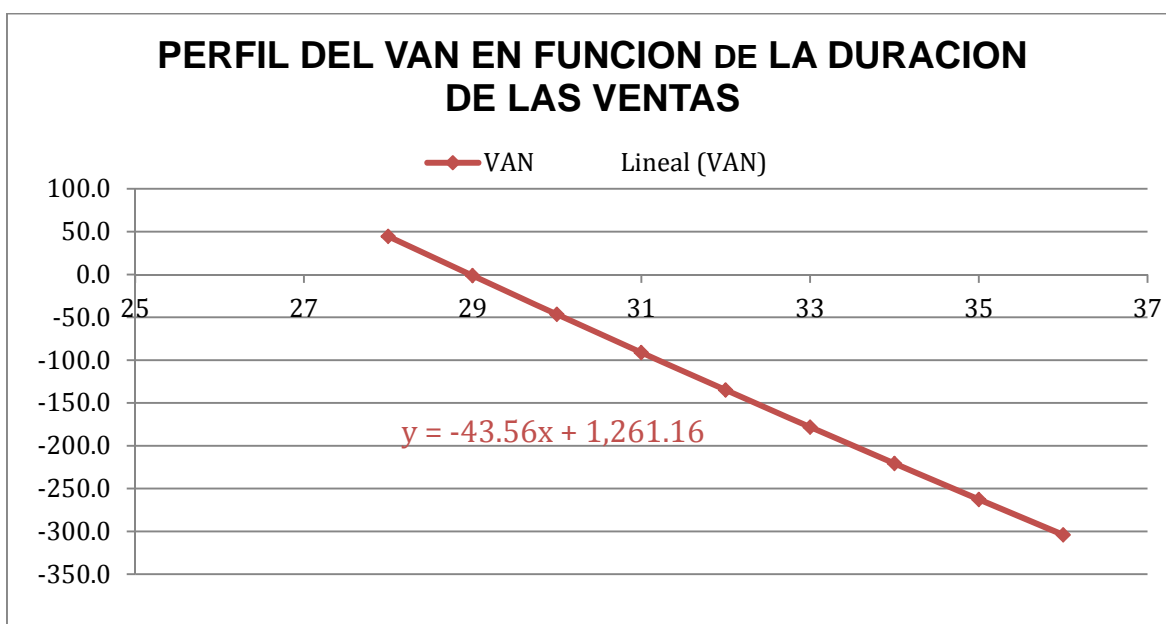


Gráfico 6.4 Análisis de sensibilidad a la variación de ventas Proyecto puro

6.5.1.4 Escenario con mayores costos y menores precios de venta

	% DE VARIACIÓN DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN						
		0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%
% DE VARIACIÓN DE LOS PRECIOS DE VENTA	0,0%	235,1	187,6	140,2	92,7	45,3	-2,2
	-2,0%	164,5	117,1	69,6	22,2	-25,3	-72,7
	-4,0%	94,0	46,5	-0,9	-48,4	-95,8	-143,3
	-6,0%	23,4	-24,1	-71,5	-118,9	-166,4	-213,8
	-8,0%	-47,2	-94,6	-142,1	-189,5	-237,0	-284,4
	-10,0%	-117,7	-165,2	-212,6	-260,1	-307,5	-355,0

Tabla 6.12 Análisis de escenario de sensibilidad a precios y a costos Proyecto puro

El proyecto presenta una sensibilidad media, permite que los costos de construcción asciendan máximo 8% para tener VAN positivo o que los precios de venta disminuyan hasta 6%.

Es un escenario bastante alentador a pesar de que no existen muchas amenazas de este tipo al momento.

6.5.2 Sensibilidad de Proyecto Apalancado

Al contar con un flujo externo de dinero, un proyecto con financiamiento es menos sensible, a continuación las opciones de sensibilidad a la variación de precios, costos y absorción.

6.5.2.1 Con mayores costos totales

% DE VARIACIÓN DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN									
	0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%	14,0%	16,0%
VAN	288,7	241,2	193,8	146,3	98,9	51,5	4,0	-43,4	-90,9

Tabla 6.13 Análisis de sensibilidad al alza de costos totales Proyecto apalancado

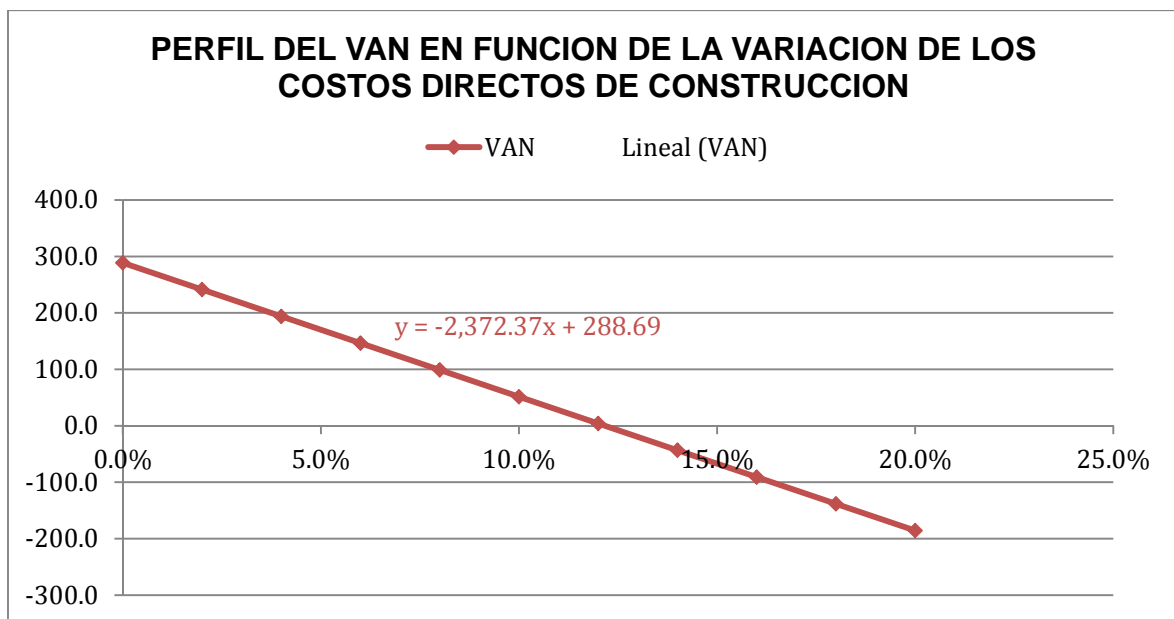


Gráfico 6.5 Análisis de sensibilidad al alza de costos Proyecto apalancado

En este análisis podemos ver que los costos pueden variar hasta un 10%, si bien es cierto que nuestro VAN a disminuido notoriamente, se puede decir que aun hay cierta ganancia.

6.5.2.2 Con menores precios de venta

% DE VARIACIÓN DE PRECIOS DE VENTA					
	0,0%	-4,0%	-8,0%	-12,0%	-16,0%
VAN	288,7	149,4	10,1	-129,2	-268,5

Tabla 6.14 Análisis de sensibilidad a la baja de precios proyecto apalancado

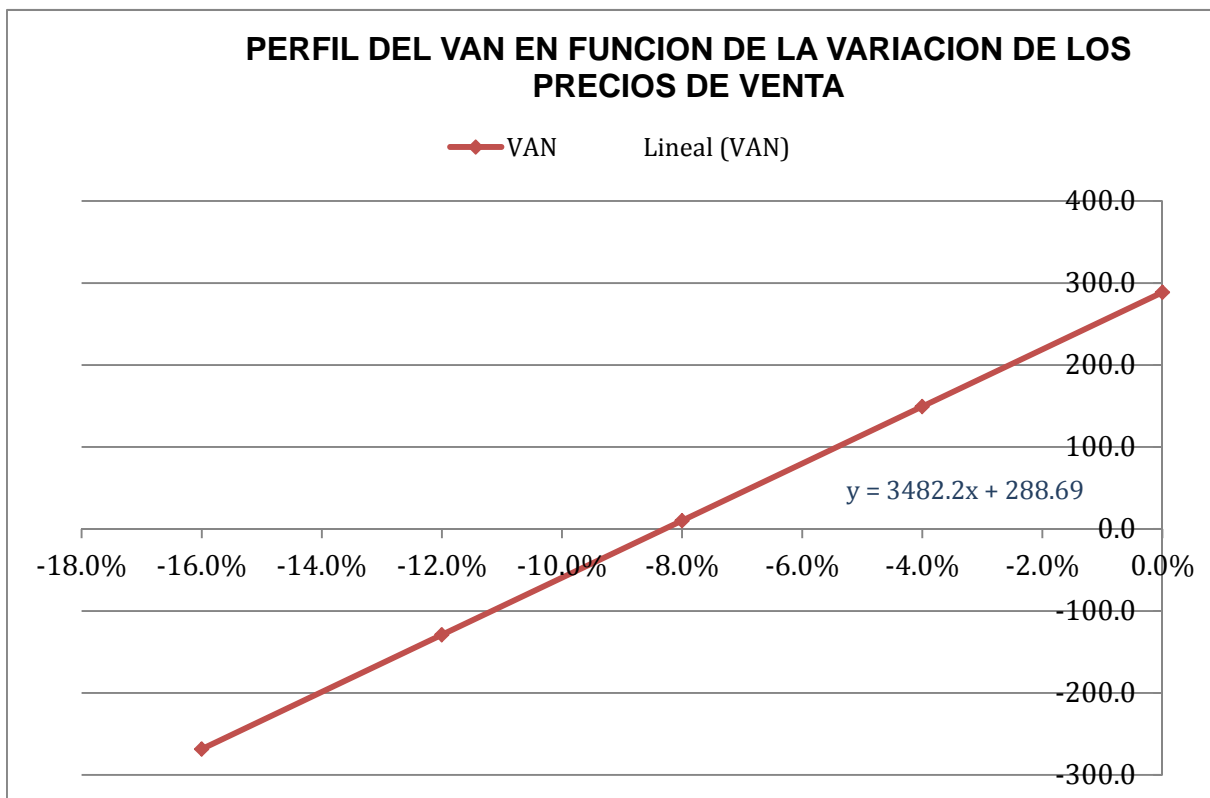


Gráfico 6.6 Análisis de sensibilidad a la baja de precios proyecto apalancado

6.5.2.3 Variación en la velocidad de ventas

	# MESES DE VENTA									
	HASTA MES	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14
		24	25	26	27	28	29	30	31	32
VAN	288,7	288,7	240,0	192,0	144,7	98,1	52,2	7,0	-37,5	-81,4

Tabla 6.15 Análisis de sensibilidad a variación de ventas proyecto apalancado

6.5.2.4 Escenario con mayores costos y menores precios de venta

		% DE VARIACIÓN DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN								
		0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%	14,0%	16,0%
% DE VARIACIÓN DE LOS PRECIOS DE VENTA	0,0%	288,7	241,2	193,8	146,3	98,9	51,5	4,0	-43,4	-90,9
	-2,0%	219,2	171,8	124,3	76,9	29,4	-18,0	-65,5	-112,9	-160,4
	-4,0%	149,7	102,3	54,9	7,4	-40,0	-87,5	-134,9	-182,4	-229,8
	-6,0%	80,3	32,8	-14,6	-62,1	-109,5	-157,0	-204,4	-251,9	-299,3
	-8,0%	10,8	-36,6	-84,1	-131,5	-179,0	-226,4	-273,9	-321,3	-368,8
	-10,0%	-58,7	-106,1	-153,6	-201,0	-248,5	-295,9	-343,3	-390,8	-438,2
	-12,0%	-128,1	-175,6	-223,0	-270,5	-317,9	-365,4	-412,8	-460,3	-507,7
	-14,0%	-197,6	-245,1	-292,5	-339,9	-387,4	-434,8	-482,3	-529,7	-577,2
	-16,0%	-267,1	-314,5	-362,0	-409,4	-456,9	-504,3	-551,8	-599,2	-646,7

Tabla 6.16 Análisis de escenario con variación de precios y costos proyecto apalancado

Como ya se ha dicho, el proyecto con un financiamiento nos permite tener menos sensibilidad a factores externos,

Los costos de construcción pueden subir hasta el 12% y los precios de venta, podrán disminuir hasta el 8% sin que el VAN se convierta en una cifra negativa.

6.6 CONCLUSIONES

1. Es un Proyecto muy sensible ya que maneja márgenes de utilidad bastante estrechos.
2. A pesar de que el VAN es mayor en el proyecto apalancado, los márgenes de utilidad se ven afectados con esta modalidad.
3. El proyecto con apalancamiento tiene menor sensibilidad en cuanto al Valor Actual Neto pues cuenta con mayores flujos positivos de dinero. Se puede observar que en el escenario del proyecto apalancado tenemos 2% mas, tanto en costos como en precio, de colchón con el que podemos contar en casos emergentes.

CÁPÍTULO 7: ASPECTOS LEGALES

7.1 ASPECTOS GENERALES

La empresa Proaño Proaño Constructora, está legalmente constituida para la planeación, ejecución y promoción de cualquier tipo de proyectos inmobiliarios.

Dicha sociedad fue conformada en el año 2004, se inició con un pequeño capital y la conformaron 4 socios.

Inicialmente la empresa se dedicaba al diseño y construcción de viviendas unifamiliares pero a partir del año 2006 se incursionó en el mercado inmobiliario obteniendo un éxito increíble por lo que hasta la fecha se ha construido y vendido aproximadamente 6 edificios de oficinas y departamentos.

El capital inicial se lo conformo a través de un consorcio integrado por los socios antes mencionados, para lo cual se generó una acta de constitución legal en la que se aclara y detalla el aporte de cada socio y la función.

El representante legal de la empresa es el Arquitecto Joan Proaño, quien a su vez es el gerente general.

7.2 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS AL PROYECTO TORRE SEIS

Para plasmar este proyecto, al igual que todos los de esta empresa, sin importar el tamaño, se ha seguido al pie de la letra todos los aspectos legales en cada una de sus etapas.

Etapas 1: PLANIFICACIÓN

Como se observó en capítulos anteriores para iniciar el proyecto, se obtuvo el Informe de Regulación Metropolitana del terreno adquirido a través de la compra venta del mismo,

En el diseño realizado se siguió al pie de la letra lo que decía el IRM, dejando ciertas holguras para no dar lugar a interpretaciones y así evitar multas y sanciones municipales.

Cuando el proyecto ha sido definido por completo se ha procedido a legalizar los planos en el municipio de Quito, para esto se ha cancelado las respectivas garantías y además las tasas en los diferentes colegios como el de Arquitectos, Ingenieros, etc.

Vale recalcar que todos estos documentos cuentan con el respaldo de profesionales titulados y certificados.

TIPO DE PLANO	PROFESIONAL RESPONSABLE	AUTORIZADO POR:
Planos Arquitectónicos	Arq. Joan Proaño	Colegio de arquitectos Pichincha
Planos Estructurales	Ing. Jorge Viteri	Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha
Planos Hidro - sanitarios	Ing. Rosendo García	Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha
Planos de bomberos	Ing. Rosendo García	Cuerpo de Bomberos Quito

7.1 Tabla de responsables del Proyecto Torre seis

Las garantías a pagar para este proyecto son las siguientes:

- Póliza de fiel cumplimiento del contrato - Garantía por licencia de construcción para proyectos mayores a 600 m2
- Póliza de todo riesgo de construcción
- Acta de licencia de construcción
- Registro de planos
- Estudio de impacto a la circulación del tráfico a las vías aledañas y propuesta de mitigación.
- Contratación de seguro privado contra accidentes personales de trabajo

Etapa 2: CONSTRUCCIÓN

En esta etapa se ha trabajado con contratos para todo el personal al igual que para los proveedores, además, a éstos se los ha solicitado garantías o letras de cambio por el dinero entregado a manera de anticipo.

En este proyecto se cuenta con 100 maestros en la obra de los cuales 5 tienen alguna discapacidad y cuentan con el carnet del CONNADIS, estas personas están destinadas a realizar tareas que su condición física lo permita.

Absolutamente todos los empleados, incluyendo el representante legal, está afiliado al Seguro Social IESS, por lo que mensualmente se realiza el descuento del 9.35% del salario como manda la ley.

Además se tiene un seguro privado para cubrir accidentes pequeños que puedan darse y que no ameriten el trámite del IESS.

Es importante recalcar que para iniciar esta etapa se ha obtenido todos los permisos municipales.

Etapa 3: COMERCIALIZACIÓN

En esta etapa la prioridad son las promesas de compra venta que se realiza con los clientes en una notaría reconocida de la ciudad.

Para firmar dichas promesas se requiere primeramente la cancelación del 10% del valor del bien a adquirir y todos los papeles necesarios que se solicita comúnmente como cedula, papeleta de votación.

Junto a las promesas de compraventa se entrega un cuadro de acabados del proyecto para evitar confusiones y problemas posteriores.

Además se exige un acuerdo firmado por las dos partes en el que conste la forma de pago del 20% restante para completar la entrada de la vivienda si ésta se fuera a adquirir con crédito externo, sino la forma de financiación de la totalidad del bien.

Existe una penalidad del 10% del valor total del inmueble en caso de que una de las dos partes desista del contrato.

Las escrituras se las entregara una vez recibido el dinero y realizado el trámite de propiedad horizontal y división de inmuebles y además el registro de la propiedad.

Etapa 4: CIERRE

Ahora es cuando se entrega las llaves a los propietarios de los bienes inmuebles siempre y cuando hayan cumplido con los pagos.

Previo a esto, cuando la entidad financiera, de ser el caso, ha hecho la inspección y el avalúo, se crea una carpeta con todos los documentos necesarios para que los futuros propietarios puedan continuar con el trámite del crédito.

Este proceso toma aproximadamente 3 meses desde el avalúo hasta el registro de la propiedad en las respectivas entidades públicas, momento en el que el crédito se hace efectivo y la constructora puede entregar sin problema el inmueble al flamante propietarios.

7.3 CONCLUSIONES

1. Es muy importante tener en cuenta cada uno de los aspectos legales para evitar graves problemas que al final del día se traducirán en pérdidas para la empresa, tanto económicas como de imagen.
2. En la actualidad la afiliación al IESS se ha vuelto una ley muy común, antiguamente se la evadía constantemente y los accidentes de obra se los trataba de manera privada, ocasionando grandes pérdidas para los responsables del proyecto.
3. El IRM es el documento más importante al momento de tomar decisiones sobre la inversión o no en algún proyecto, pues de este depende las limitaciones o beneficios con los que cuenta el terreno para hacer un análisis de pre factibilidad y decidir involucrarse o no en dicha inversión.

ETAPA	ESTADO	REQUERIMIENTOS	CUMPLE
PLANIFICACIÓN	Concluido	IRM	SI
		Compra del terreno	SI
		Diseños arquitectónicos	SI
		Garantías	SI
		Permisos municipales	SI
		Tasas municipales	SI
CONSTRUCCIÓN	Proceso	Afiliación al IESS	SI
		Contratación personas con discapacidad	SI
		Permisos municipales	SI

COMERCIALIZACIÓN	Proceso	Promesas compra - venta notariadas	SI
		Firma de cuadro de acabados por el cliente	SI
CIERRE	No iniciado	Avalúo	NO
		Declaratoria de propiedad horizontal	NO
		Registro de escrituras	NO
		Desembolso del dinero	NO
		Entrega del inmueble	NO

CAPÍTULO 8: GERENCIA DEL PROYECTO

8.1 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Torre seis” es un proyecto inmobiliario de 2.641,00 m².

Se encuentra ubicado en la 6 de diciembre y Roca, está desarrollado en un terreno de 832 m².

El proyecto “Torre seis” cuenta con:

- *51 departamentos*
- *3 locales comerciales en planta baja*
- *6 oficinas*

El costo estimado del proyecto es de 4.279.701,40 dólares.

Se calcula un tiempo de duración de aproximadamente 18 meses.

8.2 ENFOQUE DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Para la ejecución del Proyecto “Torre seis”, se requiere la contratación de un director de proyecto a tiempo completo.

La dirección del proyecto se llevará a cabo siguiendo todos los lineamientos indicados en el presente Plan de Proyecto, de tal forma que la gestión que realice el Director y sus colaboradores permita un desarrollo óptimo del mismo.

Cada fase del proyecto deberá ser revisada meticulosamente por el Director antes de iniciar los trabajos correspondientes en cada una de ellas, y cualquier tipo de cambio, disminución o aumento deberán ser revisados y aprobados o rechazados por el responsable indicado más adelante en función del área donde se genere dicha modificación.

La metodología utilizada para la dirección del proyecto será la de Ten Step, mediante la cual se podrán gestionar cambios al alcance, cronograma,

presupuestos, costos, calidad, recursos humanos, contrataciones, y otros importantes en el desarrollo del mismo.

8.3 DECLARACIÓN DEL ALCANCE

El Proyecto “Torre seis” incluye las fases de Iniciación, Planificación, Construcción, Comercialización y Cierre.

- **Iniciación:** incluye los procesos de legalización de la compra del terreno de 832 m² ubicado en La Calle Carrión y 6 de Diciembre y un estudio rápido de prefactibilidad del proyecto “Torre seis” en dicho terreno.

Incluye distintos procesos y actividades las cuales identificamos como:

- *Estudio de mercado*
- *Determinar la situación legal y factibilidad de compra del terreno.*
- *Establecer el potencial de construcción según IRM,*
- *Levantamiento topográfico.*
- *Análisis Residual del terreno.*
- *Establecer el precio final del terreno en análisis, formas de pago del mismo en acuerdo con el propietario.*
- *Análisis de los anteproyectos, optimización y rendimiento del terreno.*
- *Estimar la rentabilidad.*
- *Presentación a promotores y socios.*
- **ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.**

Planificación:

- Abarca el registro de los planos arquitectónicos, diseño de ingenierías: estructural, hidro-sanitaria y eléctrica, del Edificio “Torre seis”
- Abarca y compromete procesos y actividades tales como:

- *Definiciones finales del producto, entregables para el cliente externo, (de las unidades y el edificio -- diseño, tipologías tamaños, servicios, acabados)*
- *Estudio de suelos.*
- *Diseños y estudios de Ingenierías estructural, hidro-sanitaria y eléctrica.*
- *Instalaciones especiales, como gas centralizado, ventilación mecánica, sistemas de audio y video y sistemas de voz y datos.*
- *Registro de los planos arquitectónicos, permisos de construcción.*
- *Presupuesto con análisis de precios unitarios y con analogía de proyectos anteriores de similares características.*
- *Elaborar cronogramas en los que se incluya costos, ventas, construcción.*
- *Establecer estrategia de Precios.*
- *Establecer la metodología de ventas*
- *Imagen del proyecto alineado con la empresa y sus productos.*
- *Identificar los medios publicitarios en los que se promocionará el proyecto.*
- *Definir equipos de trabajo, personal administrativo, de obra y contratistas.*
- *Establecer contratos de servicios y bienes para lo largo de la construcción.*
- *Definir aspectos legales del proyecto.*
- *Contratos de trabajo, servicio, proveedores de bienes, laborales.*
- *Aspectos tributarios y fiscales.*
- *Aspectos y trámites municipales.*

Construcción:

- Incluirá los trabajos de construcción de la estructura propiamente dicha, instalación de acabados y obras exteriores. Con la siguiente distribución en áreas y tipo de producto a ser entregado:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	ÁREA m2	%
ÁREA ÚTIL	4.509,36	54%
ÁREA NO COMPUTABLE	3994.98	46%
ÁREA BRUTA TOTAL	8504.34	100%

COMPOSICIÓN DE PRODUCTOS	
3	Locales comerciales
6	Oficinas
10	Departamentos de 3 dormitorios
5	Departamentos de 2 dormitorios (dúplex)
35	Departamentos de 2 dormitorios
1	Departamentos de 4 dormitorios

La construcción de la obra gris será con estructura metálica y con la dosificación y carga según las especificaciones técnicas de ingeniería, respetando la normativa ecuatoriana vigente y el Informe de Regulación Metropolitana IRM. Los acabados serán de primera.

Comercialización:

- Incluye los procesos de marketing y ventas y un seguimiento legal tanto de la construcción del edificio como de las ventas.

Cierre:

- Abarca todos los tramites del edificio en propiedad horizontal, lo que incluye la obtención de los permisos de habitabilidad y asignaciones en caso de contar con bodega y estacionamiento y la escrituración de cada uno de los productos. La forma de traspaso de dominio es por medio de escritura pública y factura adjunta hacia el comprador donde se detallan las obras en mejoras sobre su proporción de terreno.

8.4 DENTRO DEL ALCANCE:

- Fases de Iniciación, planificación, construcción, comercialización y cierre.
 - **Iniciación:** legalización de la compra del terreno y pre factibilidad.
 - **Planificación:** registro de los planos arquitectónicos, diseño estructural, diseño sanitario y diseño eléctrico.
 - **Construcción:** estructura, acabados y obras exteriores
 - **Comercialización:** ventas y seguimiento legal
 - **Cierre:** propiedad horizontal, permisos de habitabilidad y escrituración.
- El constructor y desarrollador extiende garantías a favor del usuario de hasta 10 años luego de la entrega, como manda la ley, por los siguientes daños.
 - Rajaduras y afecciones profundas de la estructura.
- Ayudar a gestionar el crédito hipotecario a los promitentes compradores, con precalificación desde la promesa de compra venta, hasta los 4 meses previos a la entrega del inmueble.

8.5 FUERA DEL ALCANCE

- Diseño arquitectónico del Edificio
- Administración del condominio. Así como de sus recursos luego de entregado todo el edificio, o cuando se transfiera el dominio al cliente.
- Garantías en productos deteriorados por el uso, abuso, o mala utilización del mismo.
- Gastos legales por promesas de compra venta, notaría, escrituración, alcabalas e impuestos varios, los mismos que los cubre el comprador.
- Mantenimiento del edificio y sus componentes luego de entregado el inmueble.

8.6 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (EDT)

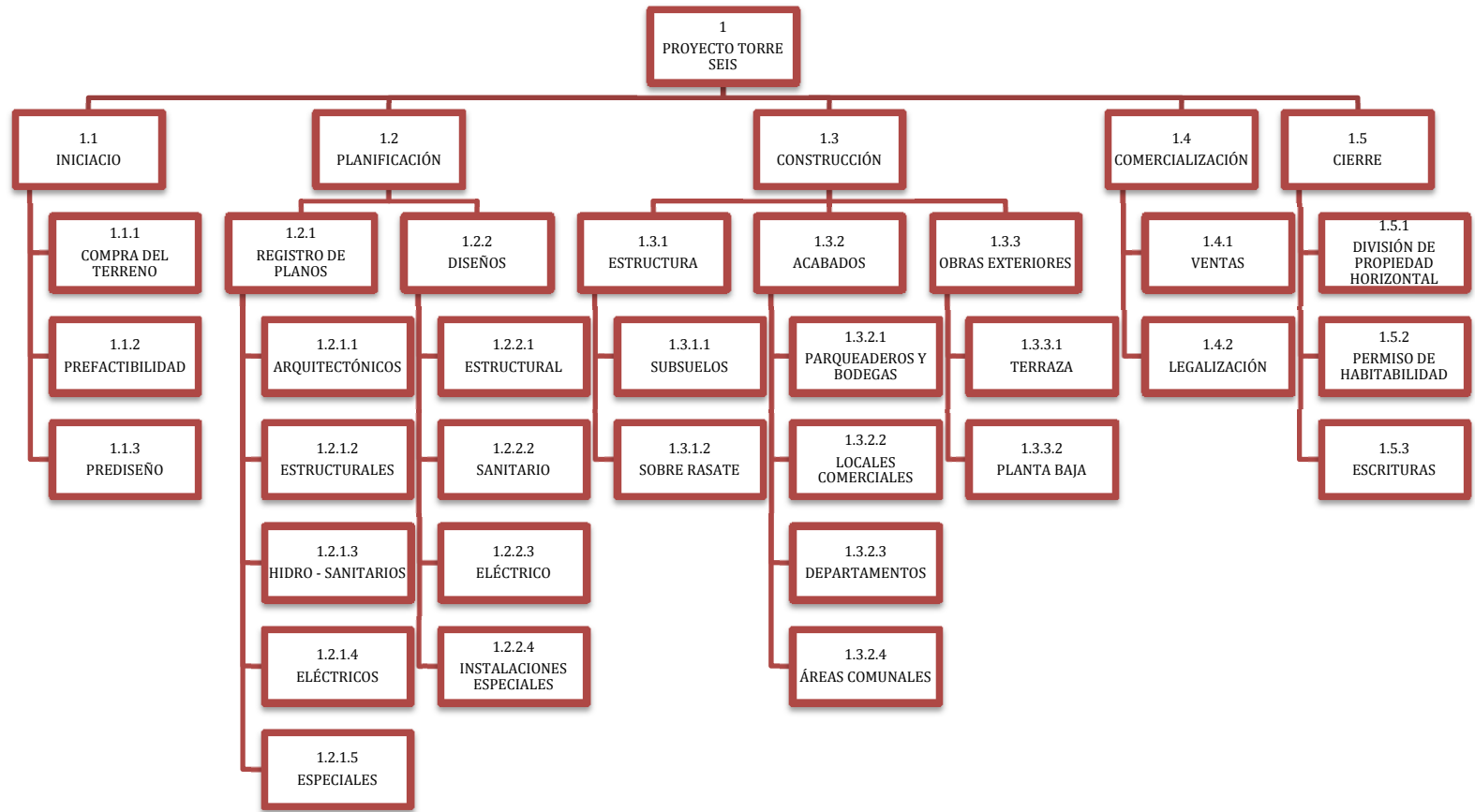


Ilustración 1 Estructura de Desglose del Trabajo Torre seis

CONCLUSIONES GENERALES

1. Los indicadores macroeconómicos del Ecuador ponen en evidencia que en los últimos años han mejorado significativamente las condiciones de la población ecuatoriana, especialmente de las clases medias que tienen una razonable capacidad de consumo. Estas condiciones favorecen también al desarrollo de ciertas ramas de producción industrial y de servicios y, en particular, han sido altamente favorables para el crecimiento del sector de la construcción.
2. Otra clase de indicadores como los altos porcentajes de población que carecen de vivienda propia, las facilidades de acceso al crédito hipotecario en condiciones relativamente ventajosas, el nivel de ingresos de la población etc., proporcionan la certeza de que en el Ecuador y particularmente en la ciudad de Quito existe una elevada demanda potencial de vivienda.
3. En mérito a estas consideraciones, la empresa Proaño-Proaño Constructora emprendió en el año 2011 el proyecto denominado Torre Seis, que ofrece a sectores de clase media y media alta departamentos para vivienda, locales comerciales y oficinas, en uno de los más céntricos e importantes sectores comerciales y residenciales de la ciudad de Quito.
4. Los estudios técnicos, financieros y de mercado permitieron fijar precios que representan una significativa ganancia para los inversionistas, a la vez que hacen de Torre Seis un proyecto competitivo con relación a otros de su entorno de similar calidad.
5. El proyecto Torre Seis constituye un edificio de doce pisos que cuenta con 51 departamentos residenciales, 3 locales comerciales y 6 oficinas. El diseño es sencillo pero elegante y se encuentra concebido a la luz de consideraciones ecológicas que en la actualidad exigen respeto a la naturaleza y un manejo adecuado del entorno. Por ello, a más de espacios de recreación, cuenta con una terraza panorámica compuesta de jardines, senderos y amplios espacios verdes.
6. Los costos totales del proyecto alcanzan aproximadamente a los 4 millones de dólares. En términos promediales, el costo por departamento es de 500 dólares

por metro cuadrado, y el precio de venta asciende a 1 100, lo que revela un alto nivel de rentabilidad.

7. Los promotores del proyecto han diseñado una estrategia comercial centrada principalmente en la relación directa con el potencial cliente. La publicidad es moderada y se realiza a través de anuncios en periódicos y revistas. Aparte de ello, los promotores han recurrido a otros mecanismos de promoción entre los cuales sobresalen la venta en planos con significativos porcentajes de reducción, aproximadamente entre el 15 y el 20%, con relación al precio comercial.

8. Para despertar el interés del cliente se establece un sistema de escalonamiento de precios, que consiste en valorar los departamentos por su ubicación: los que se encuentran en los pisos superiores y con mejor vista tienen un precio más elevado por metro cuadrado.

9. Igualmente, con el fin de atraer clientes, se utiliza el sistema denominado "plan referidor" que consiste en estimular económicamente a quien logre concretar una venta.

10. Los planes de financiamiento y las facilidades de pago constituyen también una estrategia comercial para atraer clientes.

11. Para publicidad y marketing se han destinado alrededor de 102 000 dólares, siendo la publicidad en revistas y vallas el rubro que ocupa un 40% del total.

12. La continua actualización en los aspectos legales es fundamental al momento de ejecutar un proyecto de esta envergadura, pues las leyes actualmente son lo suficientemente rígidas como para mandar a la quiebra a una empresa por intentar pasar sobre ellas.

13. Finalmente la gerencia de proyectos es una nueva ciencia que se está involucrando cada vez más en las obras de gran importancia, pues de un buen control y una buena administración de obra dependerán muchos aspectos tanto económicos como personales que pueden representar la diferencia entre el éxito o el fracaso, no solo del proyecto en curso sino también de las empresas constructoras, inmobiliarias y promotoras involucradas.

BIBLIOGRAFÍA

- BCE. (Enero de 2012). *Estadísticas Macroeconómicas*. Recuperado el 03 de Marzo de 2012, de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- BIESS. (Marzo de 2012). *Reporte Estadístico*. Recuperado el 7 de Marzo de 2012, de http://www.biess.fin.ec/images/pdf/REPORTE_ESTADSTICO/Biess-Reporte-Estadistico_a_Marzo%2061.pdf
- CFN. (12 de febrero de 2012). *CFN*. Recuperado el 8 de marzo de 2012, de http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=133
- EG&A, E. G. (2012). *Estudio de la demanda Inmobiliaria en Quito*. Quito: Ernesto Gamboa & Asociados.
- ElHoy, D. (16 de Julio de 2004). ¿Qué es el Riesgo País? *EL HOY*.
- Pincay, Y. (14 de Diciembre de 2011). *BURÓ Análisis Informativo*. Recuperado el 03 de Marzo de 2012, de Una mayor inflación rondará la economía en el año 2012: <http://www.burodeanalisis.com/2011/12/14/una-mayor-inflacion-rondara-a-la-economia-ecuatoriana-en-2012/>
- TenStep. (2007). *PMBook*.

TRABAJOS CITADOS

- BCE. (Enero de 2012). *Estadísticas Macroeconómicas*. Recuperado el 03 de Marzo de 2012, de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- BIESS. (Marzo de 2012). *Reporte Estadístico*. Recuperado el 7 de Marzo de 2012, de http://www.biess.fin.ec/images/pdf/REPORTE_ESTADSTICO/Biess-Reporte-Estadistico_a_Marzo%2061.pdf

- CFN. (12 de febrero de 2012). *CFN*. Recuperado el 8 de marzo de 2012, de http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=133
- EG&A, E. G. (2012). *Estudio de la demanda Inmobiliaria en Quito*. Quito: Ernesto Gamboa & Asociados.
- ElHoy, D. (16 de Julio de 2004). ¿Qué es el Riesgo País? *EL HOY*.
- Pincay, Y. (14 de Diciembre de 2011). *BURÓ Análisis Informativo*. Recuperado el 03 de Marzo de 2012, de Una mayor inflación rondara la economía en el año 2012: <http://www.burodeanalisis.com/2011/12/14/una-mayor-inflacion-rondara-a-la-economia-ecuatoriana-en-2012/>