

1- COMERCIO INMOBILIARIO - TESIS Y DISEÑACIONES ACADÉMICAS
2- EDIFICIOS - ECUADOR - REPARACION Y CONSTRUCCION
3- INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION - DIRECCION Y ADMINISTRACION.



HD
9715
-E22
G66
2008

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
COLEGIO DE POSTGRADOS**

PLAN DE NEGOCIOS

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Daniel González Puyol

85250

Tesis de posgrado presentada como requisito para la obtención del título de:

**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E
INMOBILIARIAS - M.D.I.**

**Biblioteca
U.S.F.Q.**

Quito, Septiembre de 2008

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

APROBACIÓN DE TESIS

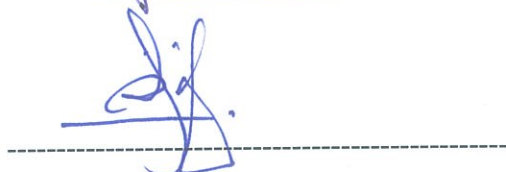
PLAN DE NEGOCIOS
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Autor: Daniel González Puyol

Fernando Romo P.
Director MDI - USFQ
Miembro del Comité de Tesis



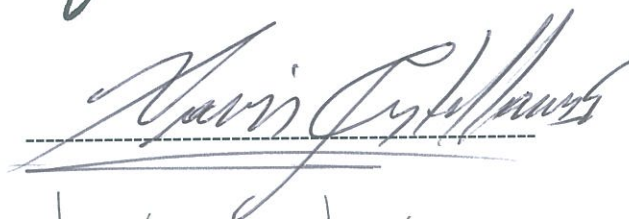
Javier de Cárdenas
Director MDI – Madrid, UPM
Miembro del Comité de Tesis



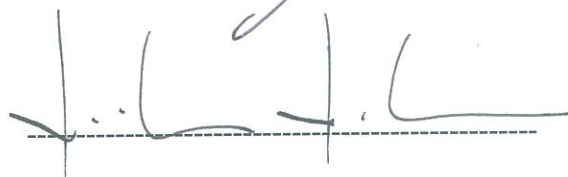
Jaime Rubio
Director MDI – Madrid, UPM
Miembro del Comité de Tesis



Xavier Castellanos E.
Director de Tesis
Miembro del Comité de Tesis



Víctor Viteri Breedy PhD
Decano del Colegio de Postgrados



Quito, Septiembre de 2008

© Derechos de autor

Alberto Daniel González Puyol

2.008

USFQ - BIBLIOTECA	
d. Autor.	
09 - 2008	
28 FNF 7009	05 28

PLANTAS

INDICE

INDICE

INDICE

INDICE

RESUMEN

INTRODUCCION

Dedicatoria:

" A Dios, a la familia y a los amigos "

INDICE GENERAL

PLAN DE NEGOCIOS - EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

	Página
ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE CUADROS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
ÍNDICE DE IMÁGENES	ix
RESÚMEN EJECUTIVO	x
INTRODUCCIÓN	x
Capítulo 1 1. Entorno Macroeconómico	xi
Capítulo 2 2. Análisis e Investigación de Mercado	xi
Capítulo 3 3. Componente Técnico del Proyecto	xii
Capítulo 4 4. Estrategia Comercial	xii
Capítulo 5 5. Estrategia Financiera	xiii
Capítulo 6 6. Estrategia Legal	xiii
Capítulo 7 7. Gerencia del Proyecto	xiii
ABSTRACT	xiv
<u>CAPÍTULO 1: ENTORNO MACROECONÓMICO</u>	1
1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO MACROECONÓMICO	1
1.1.1 Producto interno bruto	2
1.1.2 Inflación	4
1.1.3 Remesas de emigrantes	5
1.1.4 Desempleo	6
1.1.5 Tasas de interés (activa y pasiva)	8
1.2 CONCLUSIONES	9

<u>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO</u>	10
2.1 ESTUDIO DE MERCADO - ANÁLISIS DE LA DEMANDA	11
2.1.1 Introducción	11
2.1.2 La demanda del proyecto	11
2.1.3 Preferencia por sectores	14
2.1.4 Características de la vivienda a adquirir	15
2.1.5 Precios dispuestos a pagar	20
2.1.6 Preferencia por entidades financieras	22
2.1.7 Mercado de viviendas en Quito	26
2.1.8 Conclusiones	30
2.2 DEFINICIÓN DEL CLIENTE POTENCIAL	31
2.2.1 Perfil del cliente de acuerdo a sus ingresos mensuales y actividad	31
2.2.2 Perfil del cliente de acuerdo a su nivel socioeconómico	36
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA	40
2.3.1 Localización de la competencia	40
2.3.2 Características generales de los componentes	42
2.3.3 Líderes en la zona del proyecto	45
2.3.4 Políticas de pago y financiamiento	45
2.3.5 Precios por m ²	45
2.3.6 Características de diferenciación especiales	45
2.3.7 Conclusiones	46
<u>CAPÍTULO 3: COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO</u>	47
3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	48
3.1.1 Localización respecto a Quito	48
3.1.2 Esquema y descripción del entorno urbano	48
3.1.3 Descripción del proyecto dentro de la urbanización	53

CAPÍTULO 3: PLAN DE PROYECTO

3.2	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	55
3.2.1	Planos arquitectónicos	56
3.2.2	Descripción de unidades de vivienda	59
3.2.3	Resumen general de áreas del proyecto	60
3.3	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES	64
3.4	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERIA	64
3.4.1	Estructural	64
3.4.2	Sanitario	64
3.4.3	Eléctrico	64
3.5	COSTOS DEL PROYECTO	65
3.5.1	Costos totales	65
3.5.2	Costos directos	66
3.5.3	Costos indirectos	70
3.5.4	Costo por metro cuadrado	71
3.6	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	72
3.6.1	Fases del proyecto	72
3.6.2	Cronograma del negocio inmobiliario	73

<u>CAPÍTULO 4: ESTRATEGIA COMERCIAL</u>	74	
4.1	ESTRATEGIA DE PRECIOS	74
4.2	ESQUEMA DE CRÉDITOS	77
4.3	CONSIDERACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS Y DESCUENTOS	78
4.4	GARANTÍAS AL CLIENTE	79
4.5	ESTRATEGIA Y ESQUEMAS DE PROMOCIÓN Y VENTAS	80
4.6	CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS	81
4.7	METAS Y OBJETIVOS DE VENTAS	82

<u>CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA FINANCIERA</u>	83
5.1 ANÁLISIS DE INGRESOS	84
5.1.1 Supuestos	84
5.1.2 Flujos de ingresos parciales y acumulados	84
5.2 ANÁLISIS DE EGRESOS	88
5.2.1 Supuestos	88
5.2.2 Flujos de egresos parciales y acumulados	88
5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO	93
5.4 ANÁLISIS ESTÁTICO	94
5.5 ANÁLISIS DINÁMICO	94
5.6 CÁLCULO DEL VAN Y DE LA TIR (ESCENARIO PROBABLE)	98
5.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	99
5.7.1 Análisis de sensibilidad del precio de las viviendas	99
5.7.2 Análisis de sensibilidad a la variación de costos	101
5.7.3 Análisis de sensibilidad de la velocidad de ventas	103
<u>CAPÍTULO 6: ESTRATEGIA LEGAL</u>	105
6.1 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON EL PROYECTO	105
6.1.1 Fase de planificación	106
6.1.2 Fase de ejecución de obra	107
6.1.3 Fase de promoción y ventas	107
6.1.4 Fase de entrega y cierre	108
6.2 EQUIPO DE TRABAJO Y ASPECTOS TRIBUTARIOS	109
6.2 CONCLUSIONES	110
<u>CAPÍTULO 7: GERENCIA DEL PROYECTO</u>	111
7.1 PLAN DE PROYECTO	112
ANEXOS	123
1. Prsupuesto referencial de construcción	124
BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	127

INDICE DE CUADROS

PLAN DE NEGOCIOS - EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CAPÍTULO 1: ESTADÍSTICAS

Página

4.1 LISTA DE PROYECTOS

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1	PREFERENCIA POR SECTORES	14
2.2	CRÉDITO HIPOTECARIO - 15 AÑOS PLAZO - 12 % INTERÉS ANUAL	32
2.3	VARIACIÓN DE CUOTA MENSUAL SEGÚN EL PLAZO	32
2.4	VARIACIÓN PORCENTUAL DE CUOTA MENSUAL SEGÚN EL PLAZO	33
2.5	INGRESO PROMEDIO MENSUAL SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA	35
2.6	GRUPOS SOCIO ECONÓMICOS - CARACTERÍSTICAS	37
2.7	INGRESO FAMILIAR POR NIVELES SOCIO ECONÓMICOS	38
2.8	CARACTERÍSTICAS PROYECTO "LOS ALPES" Y LA COMPETENCIA	44

CAPÍTULO 3: COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1	CUADRO DE ÁREA BRUTA - "LOS ALPES"	60
3.2	CUADRO DE ÁREA ÚTIL - "LOS ALPES"	61
3.3	RESUMEN DE ÁREAS (m2)	62
3.4	CUADRO DE ÁREA SEGÚN SU USO (m2)	63
3.5	COMPARATIVO ENTRE EL INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Y EDIFICIO "LOS ALPES"	64
3.6	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	65
3.7	COSTO DEL TERRENO	65
3.8	COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO	67
3.9	SÍNTESIS DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO	68
3.10	COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO	70
3.11	RELACIÓN COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	71
3.12	COSTOS POR METRO CUADRADO	71
3.13	CRONOGRAMA DEL NEGOCIO INMOBILIARIO - Edificio de Departamentos "Los Alpes"	73

CAPÍTULO 4: ESTRATEGIA COMERCIAL

4.1	LISTA DE PRECIOS DEL PROMOTOR - Edificio de Departamentos "Los Alpes"	75
4.2	LISTA DE PRECIOS DE VENTAS (MODIFICADA) - Edificio de Departamentos "Los Alpes"	76
4.3	RANGO DE DESCUENTOS - Edificio de Departamentos "Los Alpes"	78
4.4	CRONOGRAMA DE VENTAS DESGLOSADO - Edificio de Departamentos "Los Alpes"	82

CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA FINANCIERA

5.1	INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS (\$ US)	85
5.2	PLAN DE EGRESOS MENSUALES TOTALES (\$ US)	89
5.3	ANÁLISIS ESTÁTICO (\$ US)	94
5.4	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO (\$ US)	95
5.5	INDICADORES DEL NEGOCIO	98
5.6	VARIACIÓN EN EL PRECIO DE VENTA DE LA VIVIENDA	99
5.7	VARIACIÓN EN EL COSTO TOTAL DEL PROYECTO	101
5.8	VARIACIÓN EN LA VELOCIDAD DE VENTAS	103

CAPÍTULO 7: GERENCIA DEL PROYECTO

7.1	GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	114
7.2	GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO	115
7.3	GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO	116
7.4	GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO	117
7.5	GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO	118
7.6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO	119
7.7	GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO	120
7.8	GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO	121
7.9	GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	122

INDICE DE GRÁFICOS

PLAN DE NEGOCIOS - EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

	Página
<u>CAPÍTULO 1: ENTORNO MACROECONÓMICO GENERAL</u>	
1.1 PIB REAL (millones de \$US) y PER CÁPITA (\$US / hab.)	3
1.2 INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR 2000 - 2008	5
1.3 REMESAS DE LOS EMIGRANTES (millones \$ US)	6
1.4 DESEMPLEO DE JUNIO 2006 A MAYO 2008 (%)	7
1.5 TASAS DE INTERÉS (ACTIVA Y PASIVA)	8
<u>CAPÍTULO 2: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO</u>	
2.1 INTENCIÓN DE COMPRA DE VIVIENDA	11
2.2 PLAZO EN QUE ADQUIRIRÍA VIVIENDA	12
2.3 CONDICIÓN DE LA VIVIENDA ACTUAL	13
2.4 TIPO DE VIVIENDA PREFERIDO	15
2.5 TAMAÑO DE LA VIVIENDA (m2)	16
2.6 TAMAÑO DE LA VIVIENDA (# dormitorios)	16
2.7 PREFERENCIA POR EL ÁREA DE LAVADO	17
2.8 PRINCIPALES ATRIBUTOS DE LA VIVIENDA	18
2.9 ESTADO DE LA VIVIENDA	19
2.10 PRECIO ASPIRACIONAL MÁXIMO DE VIVIENDA	20
2.11 RANGOS DE PRECIOS PREFERIDOS	21
2.12 FORMA DE PAGO DE LA VIVIENDA	22
2.13 ENTIDAD FINANCIERA PARA EL CRÉDITO	23
2.14 PLAZO PARA PAGAR EL CRÉDITO	24
2.15 MAYOR PREOCUPACIÓN POR PAGO DE CUOTAS	24
2.16 DISPOSICIÓN PARA EL PAGO DE LA CUOTA DE ENTRADA	25
2.17 DISPOSICIÓN PARA EL PAGO DE LA CUOTA MENSUAL	26
2.18 VOLÚMENES DE DEMANDA INMOBILIARIA TOTAL Y DEMANDA POTENCIAL	27
2.19 DEMANDA POTENCIAL (DP)	28

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

2.20	DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (DPCT)	28
2.21	DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA - CRÉDITO	29
2.22	CUOTA MENSUAL SEGÚN PLAZO DE CRÉDITO	34
2.23	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO "LOS ALPES" Y LA COMPETENCIA	41
2.24	OFERTA INMOBILIARA EN EL SECTOR	42

CAPÍTULO 3: COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1	PROYECTO "LOS ALPES" EN QUITO	48
3.2	EDIFICIO "LOS ALPES" Y SITIOS DE INTERÉS	49
3.3	LOTE DEL PROYECTO "LOS ALPES" EN URBANIZACIÓN JARDINES DE AMAGASÍ	54
3.4	FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO "LOS ALPES"	56
3.5	PLANOS ARQUITECTÓNICOS - PLANTA DE SUBSUELO DEL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	57
3.6	PLANOS ARQUITECTÓNICOS - PLANTA TIPO (NIVEL 1,2,3,4) - DEPARTAMENTOS Y SUITS	58
3.7	PLANTA TIPO - DEPARTAMENTO 3 DORMITORIOS	59
3.8	PLANTA TIPO - SUIT	59
3.9	RELACIÓN DE ÁREAS	63
3.10	INCIDENCIA DE COSTOS DEL PROYECTO	66
3.11	INCIDENCIA DE RUBROS OBRA CIVIL	69
3.12	INCIDENCIA COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO	70

CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA FINANCIERA

5.1	INGRESOS MENSUALES (PARCIALES) (\$ US)	86
5.2	INGRESOS ACUMULADOS (\$ US)	87
5.3	EGRESOS MENSUALES (\$ US)	90
5.4	EGRESOS ACUMULADOS (\$ US)	91
5.5	INGRESOS VS EGRESOS ACUMULADOS (\$ US)	92
5.6	FLUJOS PARCIALES (\$ US)	96
5.7	FLUJO DE CAJA ACUMULADO (\$ US)	97
5.8	PERFIL DEL VAN SEGÚN VARIACIÓN DEL PRECIO DE VENTA	100
5.9	PERFIL DEL VAN SEGÚN AUMENTO DE COSTOS	102
5.10	PERFIL DEL VAN SEGÚN DURACIÓN DE VELOCIDAD DE VENTAS	104

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

INDICE DE IMÁGENES

El objeto del presente estudio es el **PLAN DE NEGOCIOS - EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"**

Inmobiliario del sector de Amagasaki, en la ciudad de Lima, Perú. Página

(Amagasaki, en la ciudad de Lima, Perú)

CAPÍTULO 3: COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1	AV. PRINCIPAL (ELOY ALFARO) DE INGRESO AL SECTOR	50
3.2	ENTORNO DEL PROYECTO "LOS ALPES" - EMBAJADA AMERICANA	50
3.3	ENTORNO DEL PROYECTO "LOS ALPES" - HOSPITAL SOLCA	51
3.4	ENTORNO DEL PROYECTO "LOS ALPES" - FERRETERÍA MEGAKYWI	51
3.5	ENTORNO DEL PROYECTO "LOS ALPES" - COLEGIO MARTÍN C.	52
3.6	ENTORNO DEL PROYECTO "LOS ALPES" - COLEGIO SEK INTERNAC.	52
3.7	ACCESO A URBANIZACIÓN JARDINES DE AMAGASÍ	53

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN:

El objetivo en la realización en el plan de negocios es desarrollar la viabilidad del proyecto inmobiliario del edificio de departamentos “Los Alpes”, ubicado en el sector de SOLCA (Amagás del Inca) en el conjunto habitacional “Jardines de Amagás” en el norte de la ciudad de Quito.

En el Ecuador ha habido un incremento considerable de la construcción los últimos años, y especialmente desde la dolarización, dada la estabilidad de la moneda adoptada, y factores macroeconómicos que han sido influenciados directamente por este hecho entre otros. Desde la dolarización a la fecha se han incrementados índices como el PIB, las remesas de los emigrantes ha disminuido paulatinamente la inflación, incremento en los préstamos para la construcción, etc. Sin embargo cabe recalcar que desde que asumió la presidencia el Economista Rafael Correa, si bien no ha habido descensos drásticos en estos índices que favorecen la industria de la construcción, se ha desacelerado los índices o simplemente han parado, dada la incertidumbre por las nuevas políticas adoptadas o por adoptarse.

Factores como el de haber pasado por la etapa crítica de un nuevo gobierno, y más aún estar inmersos en la elaboración o reforma de una nueva constitución, así como desacuerdos con las municipalidades del país en general, entre otros, aumentan aun mas la incertidumbre al futuro de la economía del país.

Sin embargo cabe señalar que la industria de la construcción no se puede paralizar de la noche a la mañana, más aún cuando se encuentran en plenas fases de planificación, ejecución o ventas gran parte de los proyectos inmobiliarios.

Es pues de considerar que para alcanzar las metas que se propongan los inversionistas particularmente en el campo que nos compete (dirección de empresas constructoras e inmobiliarias), es necesario realizar un análisis concienzudo en las fases previas del proyecto, como es la diseño y planificación del mismo, administración con costos controlados, garantía de seriedad comercial y financiamiento eficaz. Estas condiciones son necesarias para acotar los riesgos de la inversión y obtener las metas propuestas.

1. Entorno Macroeconómico

Se analiza la evolución de las principales variables macroeconómicas y el entorno del Sector de Solca (Amagasi del Inca), sector de ubicación del proyecto. Se concluye que el sector de la construcción podrá sostener su desarrollo sobre los siguientes supuestos.

- La continuidad del sistema de dolarización ha dado estabilidad a la economía del año 2000 a la fecha.
- El crecimiento gradual del PIB de \$ US 15.499 millones en 1999 a \$ US 23.067 millones en el 2008 fortalece el sistema financiero del país y consecuentemente las inversiones inmobiliarias han ido creciendo paralelamente.
- El índice inflacionario ha bajado igualmente de 67,33% en el año 2000 después del feriado bancario, a 3,32% en el 2007, y si bien este último año subió bruscamente a 9,29%, esto se debe a la inestabilidad que existe hasta aprobar la nueva constitución, luego de lo cual pueden estabilizarse los precios
- La continua recepción de remesas de emigrantes, apuntala la dolarización y consecuentemente la economía del país, los fondos recibidos han ido incrementándose de \$ US 644 millones en 1997 a \$ US 1.785 millones en el 2006.
- Las tasas de interés activas han bajado estos últimos meses, de 10,74 % en Enero del 2008 a 9,31 % en Septiembre del 2008, lo cual favorece al campo de la inversión inmobiliaria directamente.

2. Análisis e Investigación de Mercado

Este estudio permite analizar la demanda del mercado en particular en la Ciudad de Quito y el perfil del cliente potencial para el sector donde está asentado el proyecto “Los Alpes” (Amagasi del Inca).

- Los niveles económicos medio y medio alto tienen una amplia preferencia por vivir en el norte de la ciudad.
- El perfil del cliente potencial del proyecto se ha definido como un jefe de hogar de clase económica media a media alta, con una familia de 4 a 5 miembros e ingresos familiares dentro del rango de \$ US 1210 a \$ US 2470 dólares/mes.
- Hay demanda por departamentos de 3 dormitorios y suits.

3. Componente Técnico del Proyecto

Se analiza la localización y el tamaño del proyecto. Se detallan las áreas del proyecto y los atributos del diseño arquitectónico.

- El edificio de departamentos “Los Alpes” está localizado en el sector de Solca (Amagasi del Inca), en la urbanización privada “Jardines de Amagasi” al norte de la Ciudad de Quito.
- Está compuesto de 8 departamentos y 8 suits. Cada unidad de vivienda incluye 1 parqueo y 1 bodega.
- Los departamentos son de 3 dormitorios. El área de los departamentos es de 98 m² y el área de las suits es de 48 m². Los precios de venta oscilan entre \$ US 48.000 para las suits y \$ US 98.000 para los departamentos.
- El proyecto cumple con todas las normas municipales. La altura es de cuatro pisos y un subsuelo para parqueaderos y bodegas. En cada planta se han proyectado 2 suits y dos departamentos de tres dormitorios.
- Los acabados son de lujo, y brinda servicios de guardianía, amplias áreas verdes al interior de la urbanización, etc.
- El proyecto se encuentra en etapa de planificación y sus costos calculados a Mayo del 2.008.

4. Estrategia Comercial.

Se analiza el esquema general de promoción y ventas del proyecto. Destacando para la promoción las principales ventajas que diferencia al mismo:

- Mejor ubicación frente a la competencia.
- Buena calidad.
- Precio adecuado.
- Diseño atractivo.
- Dentro de un conjunto habitacional consolidado

3. Componente Técnico del Proyecto

Se analiza la localización y el tamaño del proyecto. Se detallan las áreas del proyecto y los atributos del diseño arquitectónico.

- El edificio de departamentos “Los Alpes” está localizado en el sector de Solca (Amagás del Inca), en la urbanización privada “Jardines de Amagás” al norte de la Ciudad de Quito.
- Está compuesto de 8 departamentos y 8 suits. Cada unidad de vivienda incluye 1 parqueo y 1 bodega.
- Los departamentos son de 3 dormitorios. El área de los departamentos es de 98 m² y el área de las suits es de 48 m². Los precios de venta oscilan entre \$ US 48.000 para las suits y \$ US 98.000 para los departamentos.
- El proyecto cumple con todas las normas municipales. La altura es de cuatro pisos y un subsuelo para parqueaderos y bodegas. En cada planta se han proyectado 2 suits y dos departamentos de tres dormitorios.
- Los acabados son de lujo, y brinda servicios de guardianía, amplias áreas verdes al interior de la urbanización, etc.
- El proyecto se encuentra en etapa de planificación y sus costos calculados a Mayo del 2.008.

4. Estrategia Comercial.

Se analiza el esquema general de promoción y ventas del proyecto. Destacando para la promoción las principales ventajas que diferencia al mismo:

- Mejor ubicación frente a la competencia.
- Buena calidad.
- Precio adecuado.
- Diseño atractivo.
- Dentro de un conjunto habitacional consolidado

5. Estrategia Financiera.

Se determina el resultado económico. Se calcula el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno a partir del flujo de fondos del proyecto.

- El costo total del proyecto asciende a \$ US 977.612. El monto total de ventas alcanza la cantidad de \$ 1'177.800, lo que arroja una utilidad en términos contables de \$ US 200.188 en 18 meses que dura el proyecto.
- El valor actual de los flujos futuros de efectivo VAN es positivo, arrojando un valor de \$ US 85.676. La Tasa Interna de Retorno TIR resultante es de 55,29 %, índices que abalizan la factibilidad del proyecto.

Se definen riesgos probables de acuerdo a variables en costos, precios, tasas de interés o velocidad de ventas.

- El análisis de sensibilidad demuestra que los indicadores financieros son más sensibles a la velocidad de ventas, pues permite solo una demora de 15 meses que están previstas las ventas hasta máximo 18 meses, sin embargo hay que señalar que solo se ha prevista vender un departamento por mes, lo cual no es muy exigido..

6. Aspectos Legales.

El desarrollo de todo proyecto inmobiliario involucra gestiones y trámites legales. En este capítulo se enumeran las gestiones legales a realizar en cada una de las fases del proyecto. El estado actual del proyecto es de planificación y por tanto solo se tiene comprado el terreno y se ha obtenido el Informe de Regulación Urbana.

7. Gerencia del Proyecto.

Se definirá el Acta de Constitución del Proyecto, la Estructura de Desglose del Trabajo EDT y el Cronograma del Proyecto desde el Acta de Constitución que se redactará una vez que se forme el Equipo de Trabajo, ya que el proyecto se encuentra recién en un estudio de prefactibilidad.

ABSTRACT

This denominated project Building of Departments “The Alps” is the study and later curricular development of a real estate project in Quito - Ecuador. The project initiates with the analysis of the macroeconomics, and continuous with study of market, technical component of the project, commercial strategy, financial strategy, legal strategy and management of the project. On the base of these analyses the project is evaluated to determine its feasibility of execution.

CAPÍTULO 1 - ENTORNO MACROECONÓMICO

1.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO MACROECONÓMICO

El mercado inmobiliario está inserto en el gran mercado de la economía del país con el que está en constante interacción. Un sustento importante tiene el inversionista cuando se ve respaldado con cifras que le guíen en la decisión de trabajar con determinado proyecto con el menor riesgo posible.

En este capítulo se analiza el entorno macroeconómico en general. Por lo tanto, los factores considerados como más influyentes en el desarrollo del proyecto son tomados en cuenta. Dichos factores están enmarcados en la realidad nacional que es donde está nuestro campo de acción.

Todo proyecto se ve afectado por el entorno macroeconómico general. Es en el contexto de la economía que debe ser analizada la evolución e influencia para el éxito de cualquier proyecto. En el caso concreto de proyectos inmobiliarios serán pues de interés las principales variables económicas relacionadas con el sector de la construcción.

1.1.1. Producto interno bruto

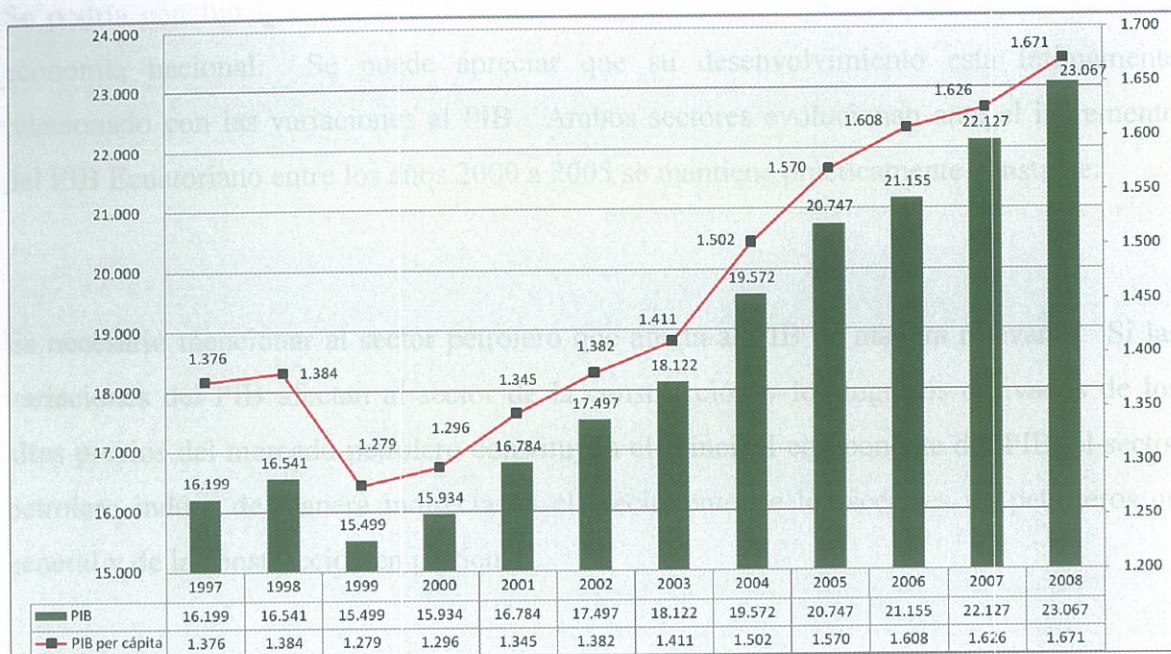
Desde la crisis económica – financiera a finales de la década de los noventa, el producto interno bruto (PIB) del Ecuador que mide el valor total de la producción de un año determinado ha ido evolucionando positivamente.

De manera sostenida el sector productivo del Ecuador ha presentado un crecimiento después que se estableció en el sistema monetario la dolarización en enero del año 2000.

El fenómeno de la dolarización desencadenó un aumento progresivo en los índices del producto interno bruto (PIB) y en el producto interno bruto per cápita, lo cual influye positivamente en la economía general de un país, efecto del cual no escapa la actividad de la construcción que es una de las principales generadoras de empleo y por tanto de riqueza en el país.

El siguiente cuadro representa el desempeño histórico y la proyección del PIB total ecuatoriano y del producto per cápita para el último año.

GRÁFICO 1.1.: PIB REAL (millones de \$ US) y PER CÁPITA (\$ US / hab.)



Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: Daniel González Puyol

Como se puede observar, se presentó un drástico descenso de la producción del año de 1998 al 1999 por la crisis bancaria que desencadenó una debacle económica en el país, pero a continuación con el advenimiento del dólar la economía se estabilizó y los índices del PIB han ido experimentando un crecimiento progresivo hasta la fecha.

El PIB per cápita ha ido siguiendo un crecimiento similar al del PIB general durante los mismos años. Del año 2007 al 2008, si bien el incremento se mantiene se puede percibir una desaceleración del mismo debido a la incertidumbre general por los efectos que pueden generar las resoluciones de una nueva constitución en el país.

Resulta necesario diferenciar entre el sector de la construcción y el de la actividad inmobiliaria, ya que el primero incluye las inversiones en obra pública y otras que no

tienen estricta relación con el mercado inmobiliario además de la construcción de viviendas, oficinas y otros destinos similares cuya comercialización corresponde al mercado inmobiliario propiamente dicho.

Se podría concluir que estos sectores son extremadamente sensibles a la situación de la economía nacional. Se puede apreciar que su desenvolvimiento está íntimamente relacionado con las variaciones al PIB. Ambos sectores evolucionan ante el incremento del PIB Ecuatoriano entre los años 2000 a 2005 se mantiene prácticamente constante.

Es necesario mencionar al sector petrolero que afecta al PIB de manera relevante. Si las variaciones del PIB afectan al sector de la construcción y los ingresos derivados de los altos precios del mercado petrolero constituyen el principal componente del PIB, el sector petrolero induce de manera indirecta en el crecimiento de los sectores no petroleros en general y de la construcción en particular.

1.1.2. Inflación

Este índice mide la variación porcentual que experimentan los precios al consumidor. Es decir que cuantifica a través de un promedio ponderado los precios de bienes y servicios de consumo en el entorno de la economía de acuerdo a la participación propia de los diversos tipos de estos en el bolsillo de los consumidores.

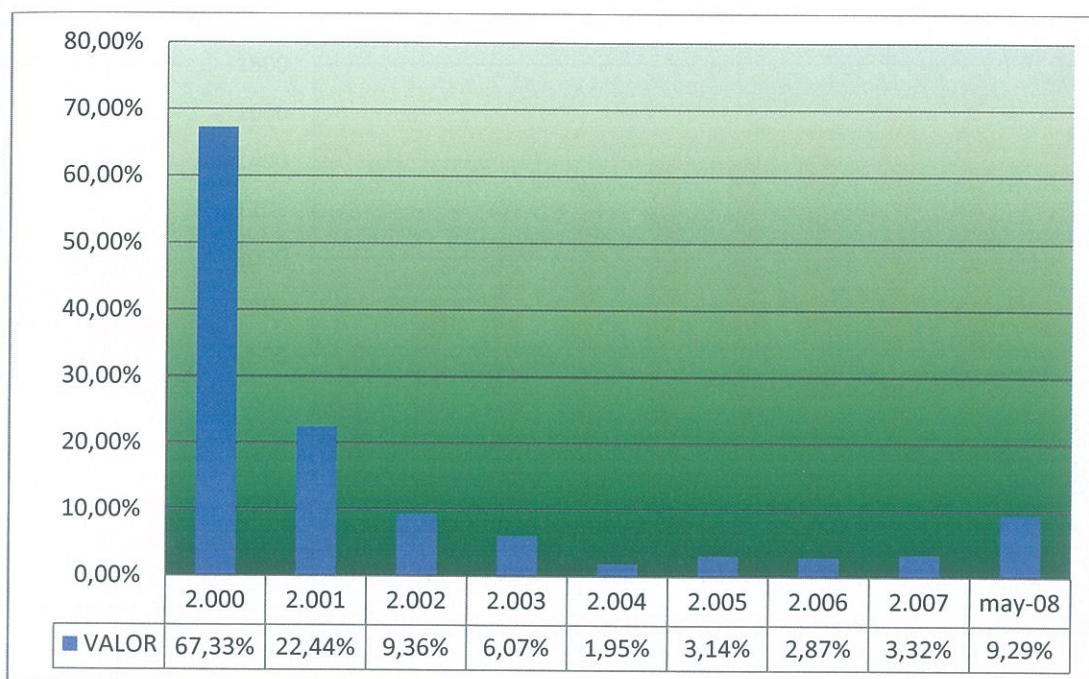
Una vez que se adoptó al dólar (año 2000) en el sistema financiero del país se pensaba que esto detendría de manera inmediata la inflación, y que el índice inflacionario sería muy parecido al de país emisor del dólar. Esto no paso como se esperaba en un inicio, debido a la influencia nefasta de la devaluación en el año 1999.

En el gráfico 1.2 se puede apreciar la evolución de la inflación en el Ecuador desde el año 2000 a mayo del 2008, el que demuestra una baja sustancial en el porcentaje de inflación desde el año 2000 hasta el 2004, luego hasta el año 2007 se ha mantenido relativamente

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

constante el índice inflacionario, del año 2007 al 2008 ha habido un repunte en la inflación debido a la incertidumbre que genera la aprobación de una nueva constitución en el Ecuador, sin embargo es posible que pasado este evento se estabilicen los precios de bienes y servicios en el país.

GRÁFICO 1.2.: INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR 2000 - 2008



Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: Daniel González Puyol

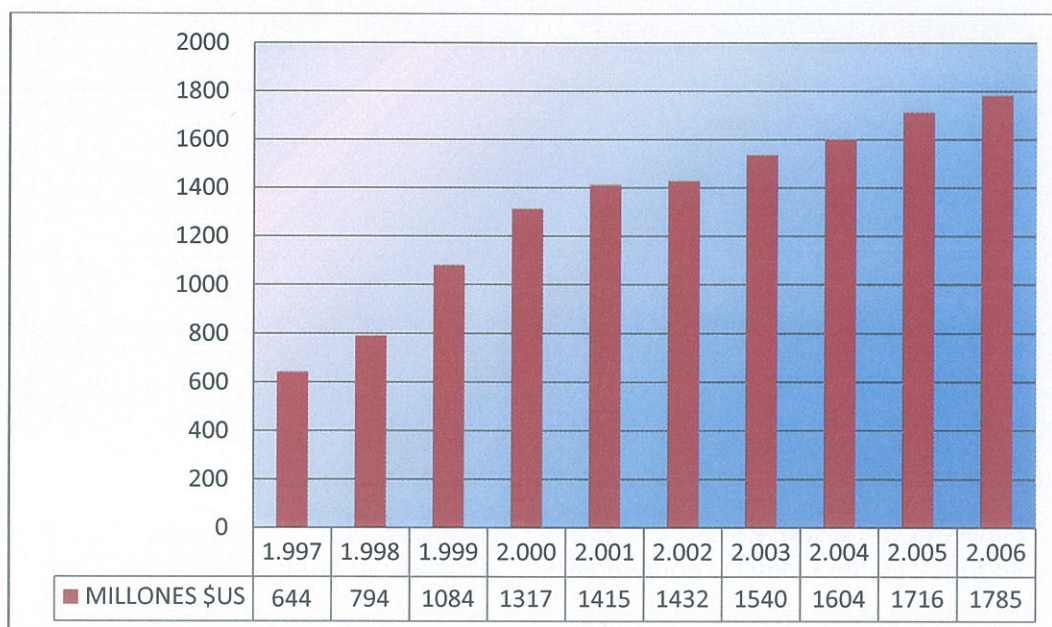
La percepción del aumento o reducción de la inflación incide sensiblemente sobre la demanda del mercado inmobiliario y su crecimiento, especialmente en los sectores socioeconómicos medios para abajo.

1.1.3. Remesas de emigrantes

El rubro de las remesas que los emigrantes ecuatorianos envían a sus familiares en el país es importante para todos los sectores de la economía ya que este dinero sirve para dinamizar el consumo y promover inversiones.

El siguiente gráfico refleja el crecimiento constante de las remesas de los emigrantes desde el año 1997 al 2006.

GRÁFICO 1.3.: REMESAS DE LOS EMIGRANTES (millones \$ US)



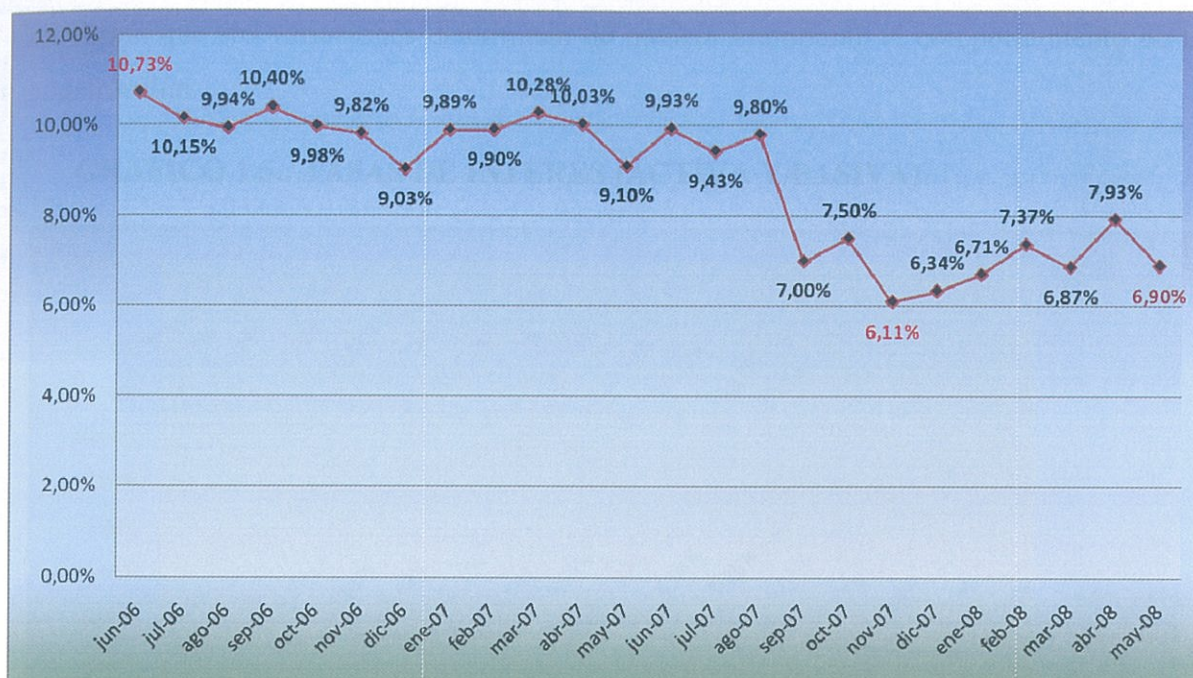
Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: Daniel González Puyol

Cabe Señalar que año a año las remesas de los emigrantes han ido aumentando, y que los índices económicos del Ecuador no influyen en el envío de estos fondos desde el exterior, pues los emigrantes no experimentan estos en el país emisor de dichas remesas.

1.1.4. Desempleo

La tasa de desempleo en el país ha tenido sus altibajos de junio del 2006 a mayo del 2008 como muestra el gráfico 1.4, sin embargo hay que señalar que se ha mantenido en un rango del 6% al 8% desde septiembre del 2007 a mayo del 2008, es decir que no ha habido mayores cambios en el empleo de los ecuatorianos en ese lapso, aunque en el último mes de abril del 2008 a mayo del 2008 ha bajado un punto esa tasa, de 7,93 % a 6,90%.

GRÁFICO 1.4.: DESEMPLEO DE JUNIO 2006 A MAYO 2008 (%)



Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: Daniel González Puyol

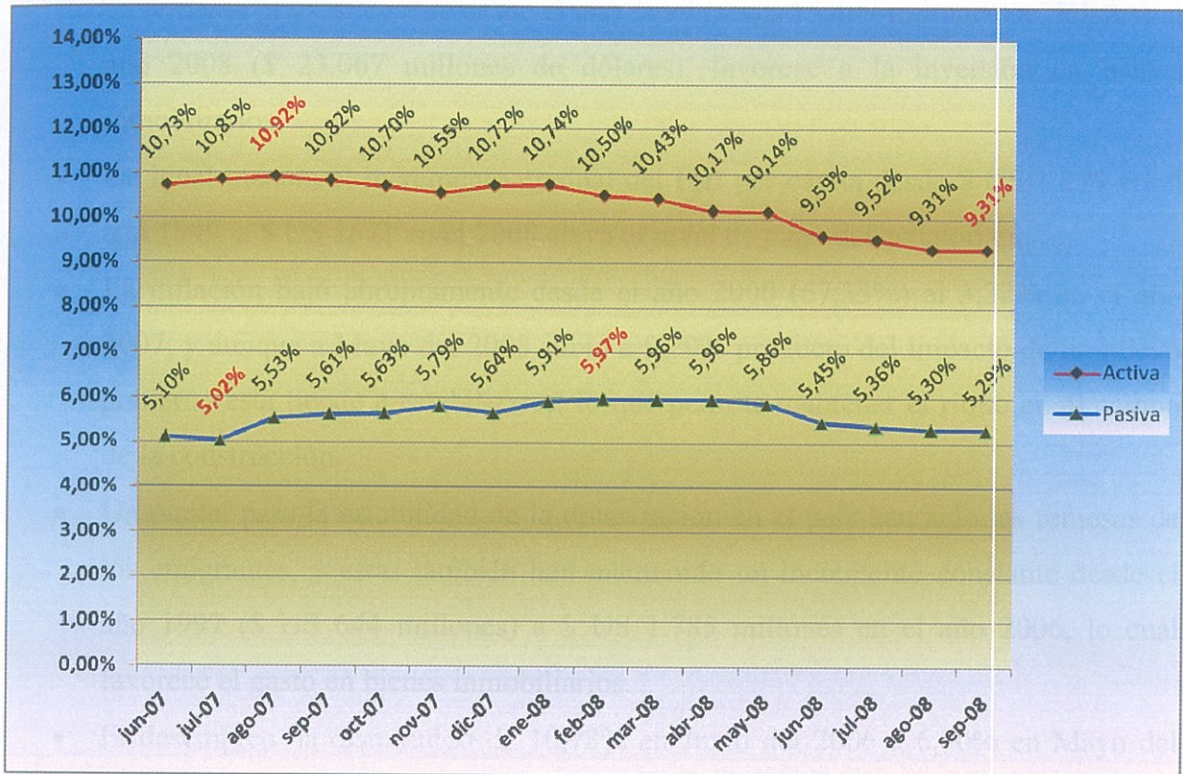
La cantidad de personas que se encuentren empleadas en la economía es determinante para evaluar el desempeño de cualquier país. El desempleo que se define como la parte proporcional de la población económicamente activa que se encuentra involuntariamente inactiva, ha sido en el caso ecuatoriano un problema difícil de resolver.

Según Vásquez y Saltos (Ecuador, su realidad 2005/2006, pág. 230) la industria de la construcción es tradicionalmente uno de los sectores que ofrece mayores fuentes de empleo en el año 2005 representó el 7.3% de la población económicamente activa del Ecuador. Además requiere mayormente de mano de obra no calificada. Esta característica es especialmente notoria en nuestro país, dado que la modalidad constructiva está muy apegada al sistema de construcción tradicional.

1.1.5 Tasas de Interés

El incremento de créditos es determinante para el crecimiento del sector inmobiliario, de tal forma que sus variaciones determinan de manera importante el comportamiento de la construcción.

GRÁFICO 1.5.: TASAS DE INTERÉS (ACTIVA Y PASIVA)



Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: Daniel González Puyol

De acuerdo al gráfico 1.5, las tasas de interés pasiva se ha mantenido relativamente estable de junio del 2007 a Septiembre del 2008, con una variación de 5,02% en Julio del 2007 como mínimo a un máximo de 5,97% en Febrero del 2008, y de ahí a Septiembre del 2008 ha bajado a 5,29%.

En cuanto a la tasa activa, tampoco hay variaciones bruscas de junio del 2007 a Septiembre del 2008, sin embargo cabe señalar que hay un decremento paulatino en el último año, de 10,92% en Agosto del 2007 a 9,31% en Septiembre del 2008, porcentaje que incentiva la inversión en bienes inmobiliarios.

1.2 CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis de los indicadores macroeconómicos se puede concluir lo siguiente:

- El mantenimiento del sistema de dolarización en Ecuador desde el año 2000 da condiciones de estabilidad económica en general.
- Al estar el sector de la construcción directamente relacionado con el PIB, el incremento gradual de este desde el año 1999 (\$ US 15.499 millones de dólares) al año 2008 (\$ 23.067 millones de dólares), favorece a la inversión en bienes inmobiliarios.
- De igual manera el incremento gradual del PIB per cápita desde \$ US 1.279 en el año 1999 a \$ US 1671 en el 2008 eleva el nivel de pago del ecuatoriano.
- La inflación bajó abruptamente desde el año 2000 (67,33%) al 3,32% en el año 2007, y aunque a Mayo del 2008 subió a 9,29% producto del impacto de un nuevo gobierno esta tiende a estabilizarse, lo que permite mantener el ritmo en el campo de la construcción.
- Un puntal para la estabilidad de la dolarización en el país han sido las remesas de los emigrantes, y estas también han mantenido un incremento constante desde el año 1997 (\$ US 644 millones) a \$ US 1.785 millones en el año 2006, lo cual favorece el gasto en bienes inmobiliarios.
- El desempleo ha disminuido de 10,73% en Junio del 2006 a 6,90% en Mayo del 2008, favoreciendo la capacidad de pago del ecuatoriano.
- La tasa de interés activa que permite acceder al crédito se ha mantenido estable de Junio del 2007 con 10,73% a Enero del 2008 con 10,74%, y de ahí a Septiembre del 2008 ha ido decreciendo hasta el 9,31% lo que incentiva a la inversión.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1. ESTUDIO DE MERCADO - ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Es de vital importancia conocer el mercado y las fuerzas que lo condicionan, pues esto permite reducir la incertidumbre, determinar la demanda y el perfil del cliente que buscamos satisfacer, definir un proyecto inmobiliario y una adecuada estrategia comercial. Este estudio de mercado entonces minimiza los riesgos y augura el éxito del proyecto inmobiliario.

2.1.1. Introducción

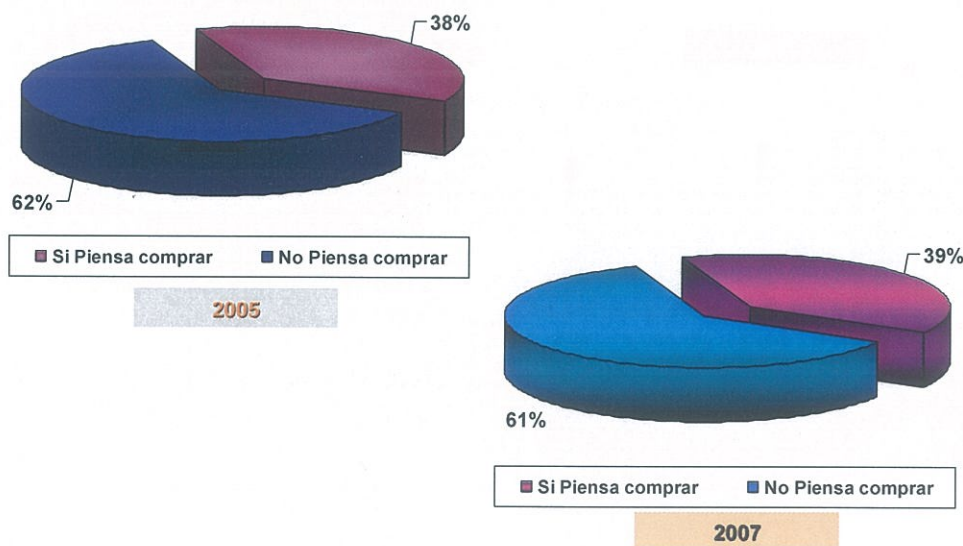
En el sector de Amagás del Inca, el mercado corresponde al nivel socioeconómico medio y medio alto, y más aún en el conjunto cerrado “Jardines de Amagás” donde se proyecta el Edificio de Departamentos “Los Alpes”.

Para el análisis de la demanda la principal fuente de información de este estudio recae en la Demanda Inmobiliaria de la Ciudad de Quito realizado por la firma consultora Gridcon con las siguientes características:

2.1.2. La demanda del proyecto

Respecto a la demanda se expresa un porcentaje del 38% en la intención de adquirir vivienda en Quito en el año 2005, y un 39% en el año 2007.

GRÁFICO 2.1.: INTENCIÓN DE COMPRA DE VIVIENDA



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

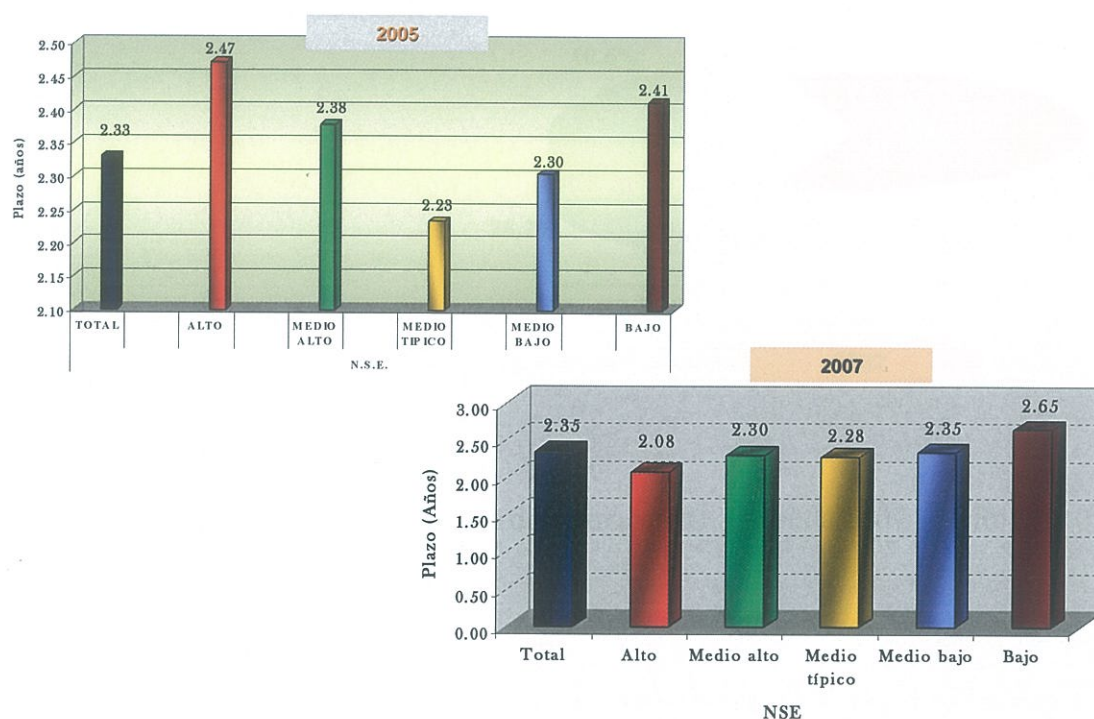
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

El interés de los hogares de Quito por adquirir vivienda no ha variado significativamente en el último bienio: para el 2005, el 38% SI tenía intención de adquirir una vivienda en los próximos 3 años; para el 2007 este interés es ligeramente mayor (39%)

Excepto en los niveles más altos, el plazo para adquirir la vivienda tiende a ser mayor, especialmente en los estratos populares, los cuales preferirían esperar alrededor de dos años y medio para adquirir la nueva vivienda.

El promedio general ha subido muy ligeramente (2.33 años a 2.35 años) del año 2005 al 2007.

GRÁFICO 2.2.: PLAZO EN QUE ADQUIRIRÍA VIVIENDA

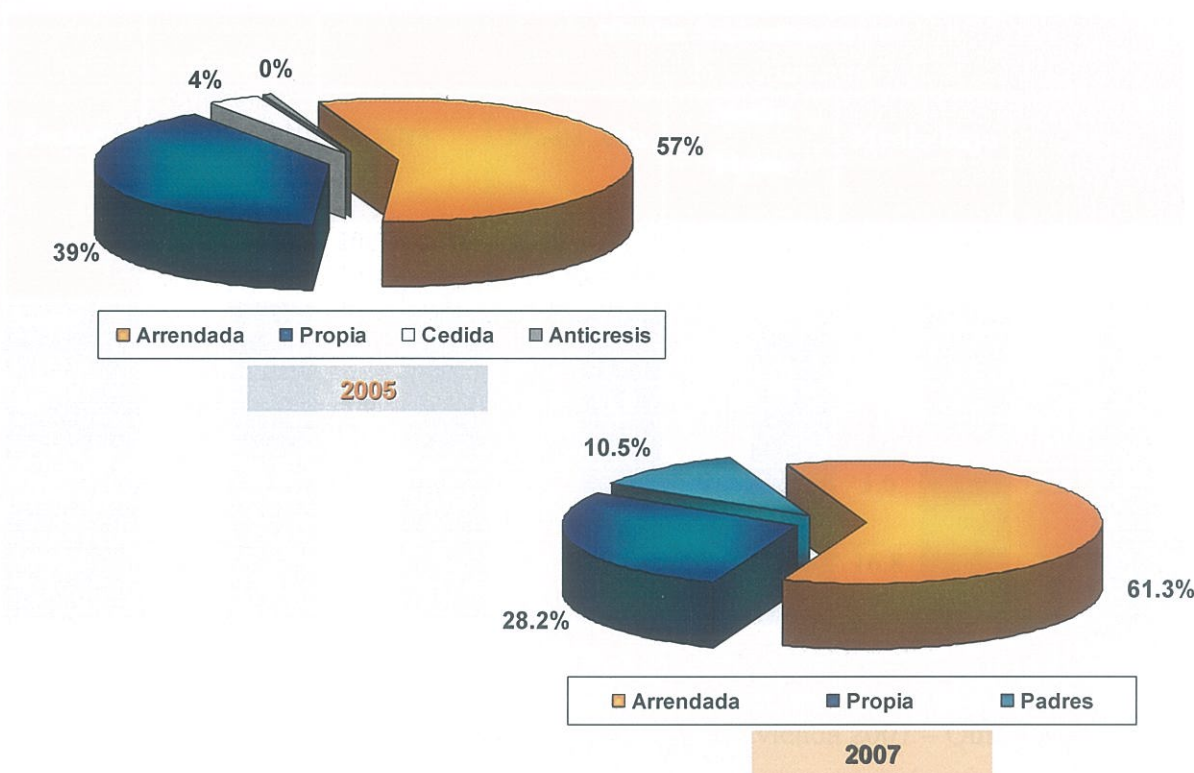


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 - Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

En el último bienio ha sido creciente en Quito la tendencia de hogares que viven bajo el régimen de arriendo.

GRÁFICO 2.3.: CONDICIÓN DE LA VIVIENDA ACTUAL



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 - Quito

2.1.3. Preferencia por sectores

De manera general, en el año 2007 la preferencia de la demanda por ir a vivir al norte es aún mayor que por otros sectores del Distrito Metropolitano.

CUADRO 2.1.: PREFERENCIA POR SECTORES

Sectores	Total		Niveles Socioeconómicos									
			Alto		Medio Alto		Medio Típico		Medio Bajo		Bajo	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007
Norte	56	45.9	91.1	73.2	74	70.8	59.7	49.9	37.2	18.9	44.2	16.9
Sur	28.5	33.9	4.8	0.0	9.6	0.0	21.6	33.9	39.6	64.2	46.8	71.4
Centro	1.8	3.9	0	0.0	1.6	3.5	0	2.2	3.6	7.4	2.6	6.5
Valles	12.3	16.3	4.8	26.8	11	25.7	16.3	14.0	16.8	9.5	3.9	5.2

Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

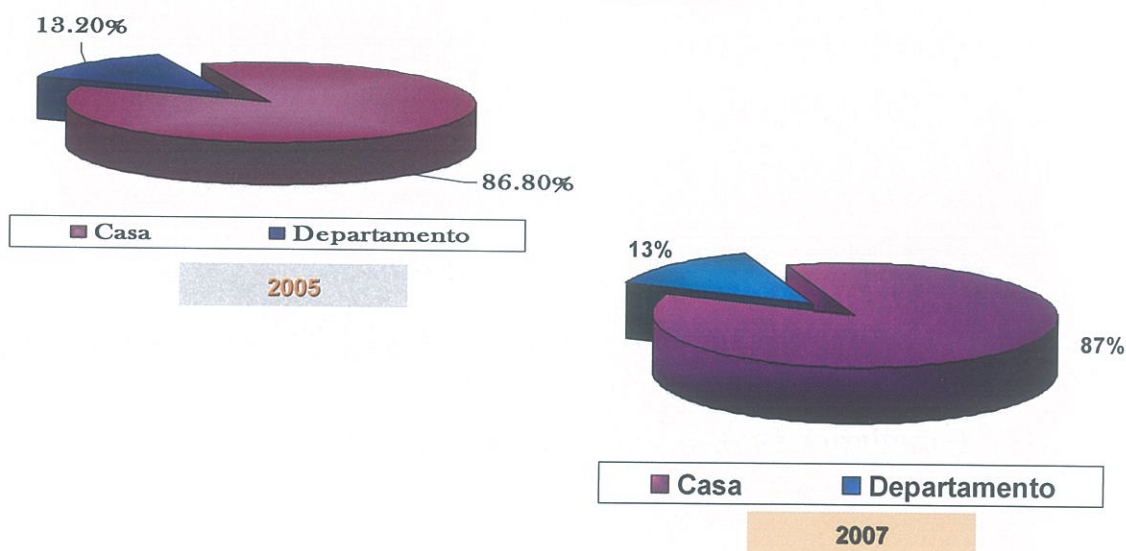
Aunque la tendencia por el norte en el año 2007 es proporcionalmente menor que en el año 2005, aún sigue siendo el sector preferido por los quiteños, y en especial del nivel medio típico, medio alto y alto.

2.1.4. Características de la vivienda a adquirir

La gran preferencia por adquirir una vivienda tipo **casa**, (según el análisis del 2005) se mantiene prácticamente inalterable para el año 2007 entre los hogares quiteños.

Debe tenerse muy en cuenta este factor, ya que la **oferta** debería ser coherente con lo que la demanda aspira (vivienda tipo **casa**); pero, de acuerdo con las investigaciones de **Gridcon**, la tendencia de la oferta en la ciudad de Quito es cada vez más por presentar vivienda tipo **departamento**.

GRÁFICO 2.4.: TIPO DE VIVIENDA PREFERIDO

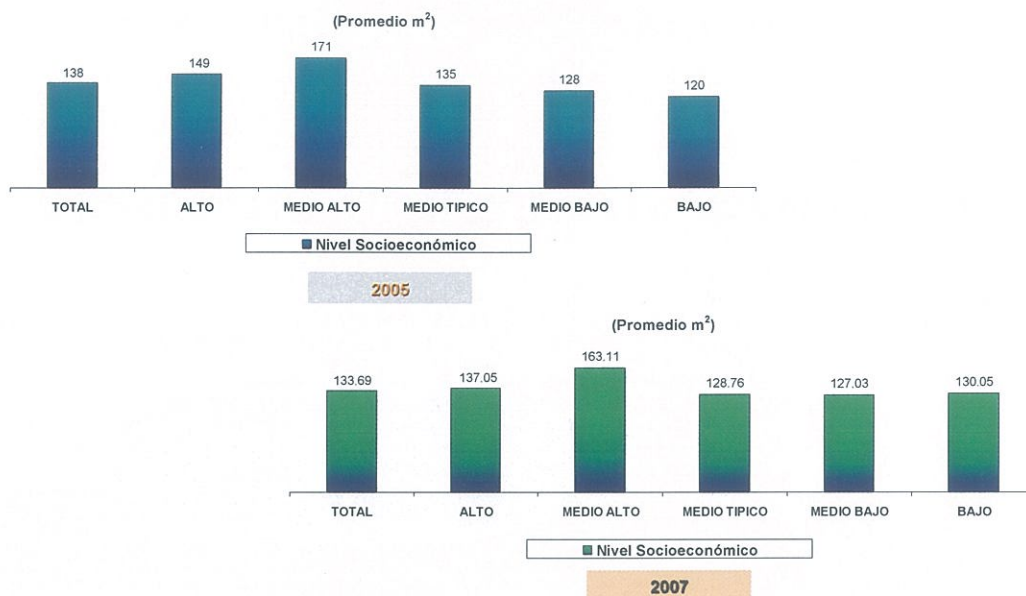


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

El tamaño de la vivienda que preferirían los hogares quiteños tiene una ligera tendencia a la baja del año 2005 al 2007, tanto en el promedio total, como en cada nivel socioeconómico, excepto en el estrato bajo, en donde el área de la vivienda deseada ha subido en 10 m².

Esta situación podría explicarse, en el sentido de que se estaría buscando tamaños menores, para compensar los cada vez más altos precios por metro cuadrado (m²).

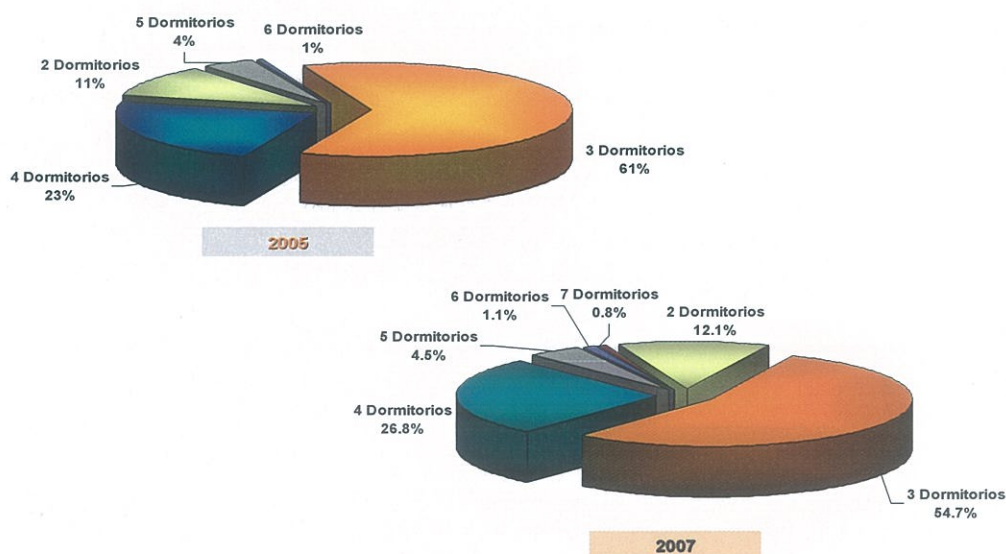
GRÁFICO 2.5.: TAMAÑO DE LA VIVIENDA (m2)



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

La preferencia por 3 dormitorios se mantiene del 2005 al 2007 en los hogares de Quito.

GRÁFICO 2.6.: TAMAÑO DE LA VIVIENDA (# dormitorios)

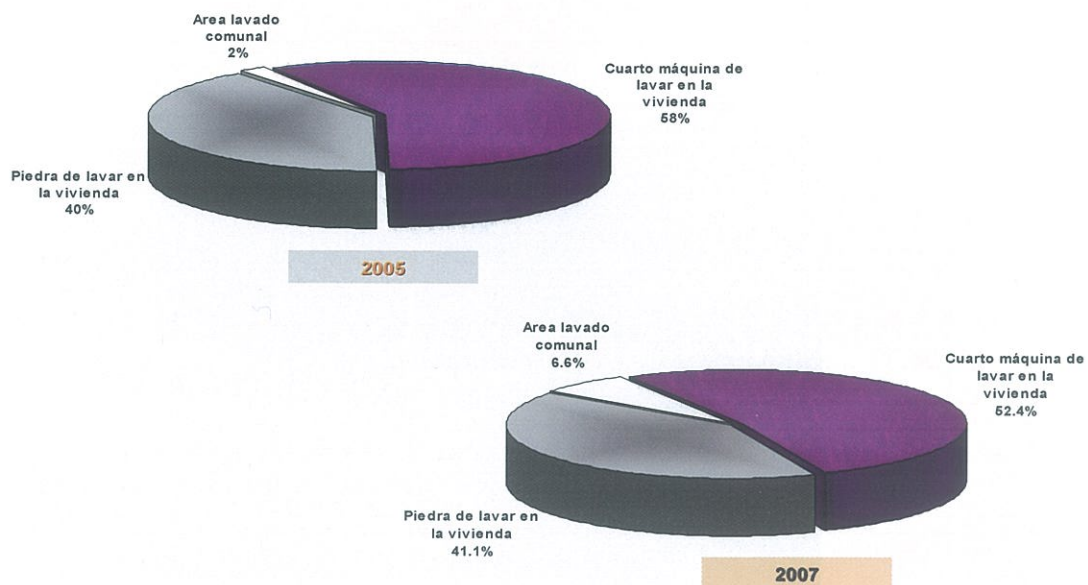


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

La preferencia del cuarto de máquinas en todos los niveles socio económicos sigue siendo la principal, aunque con un alto porcentaje de preferencia por la piedra de lavar.

GRÁFICO 2.7.: PREFERENCIA POR EL ÁREA DE LAVADO

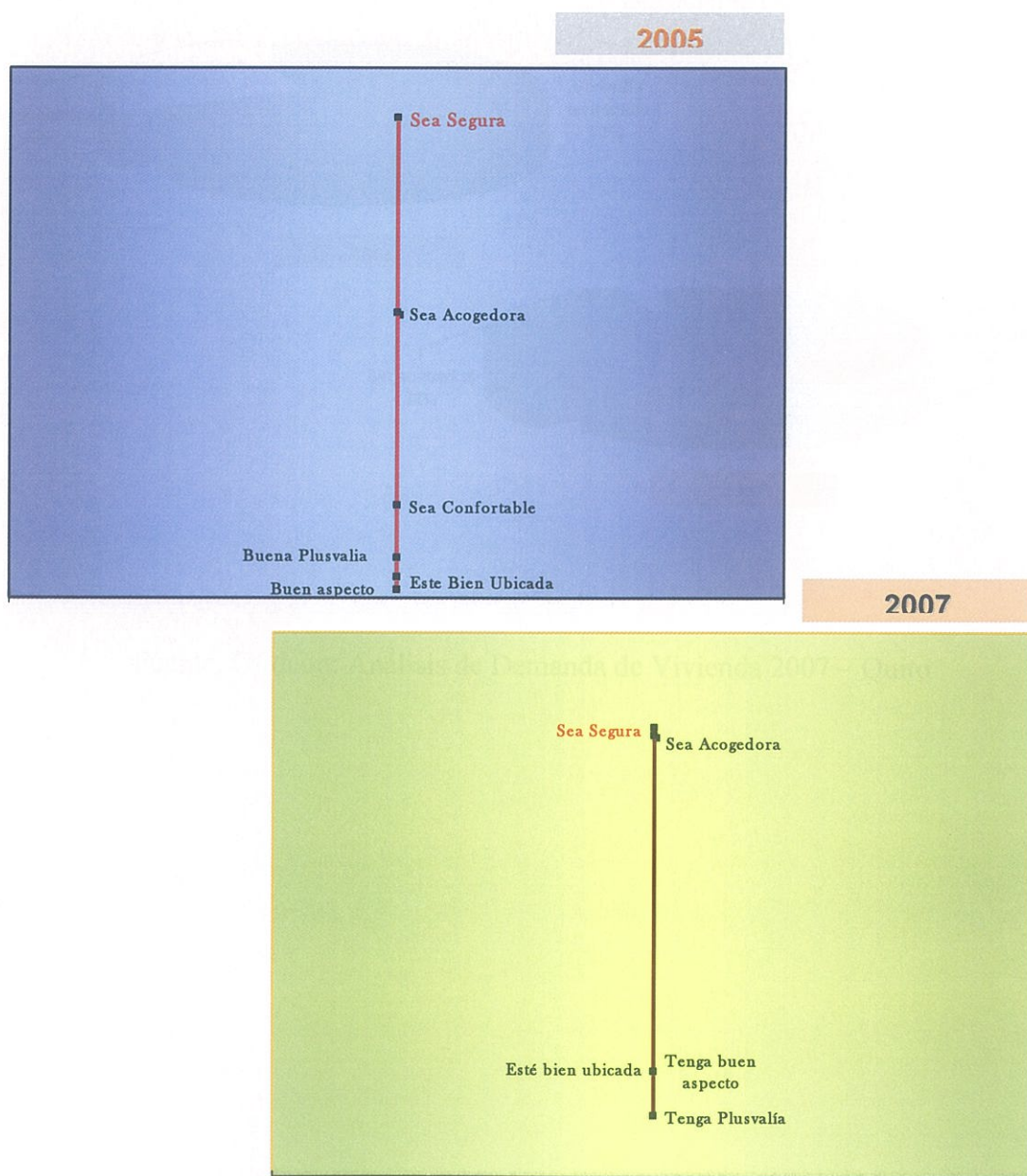


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Los principales atributos para una vivienda en orden de importancia son la seguridad, el que sea acogedora y que sea confortable.

GRÁFICO 2.8.: PRINCIPALES ATRIBUTOS DE LA VIVIENDA

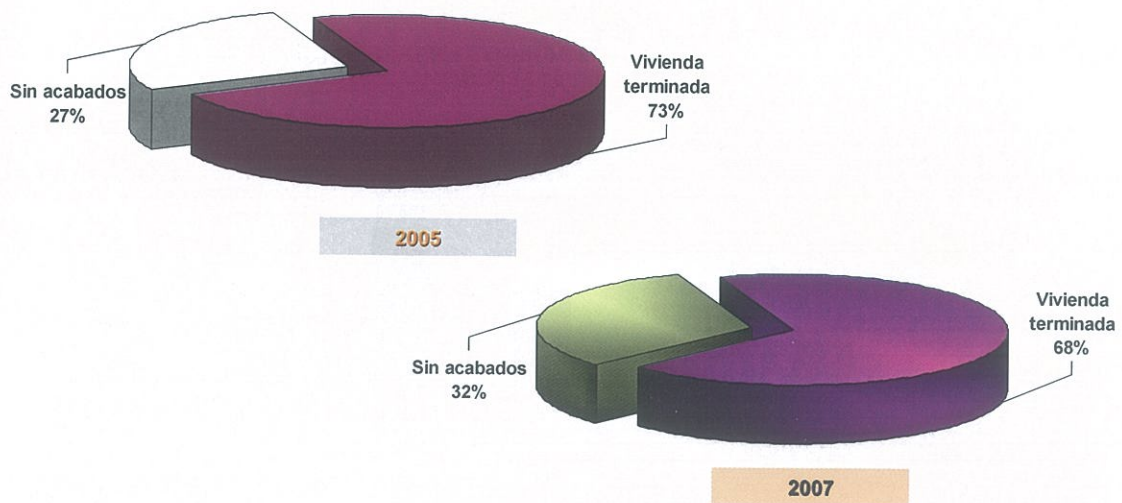


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

La tendencia del año 2005 al 2007 se mantiene con una preferencia por la vivienda terminada, aunque en el 2007 hay una ligera disminución.

GRÁFICO 2.9.: ESTADO DE LA VIVIENDA

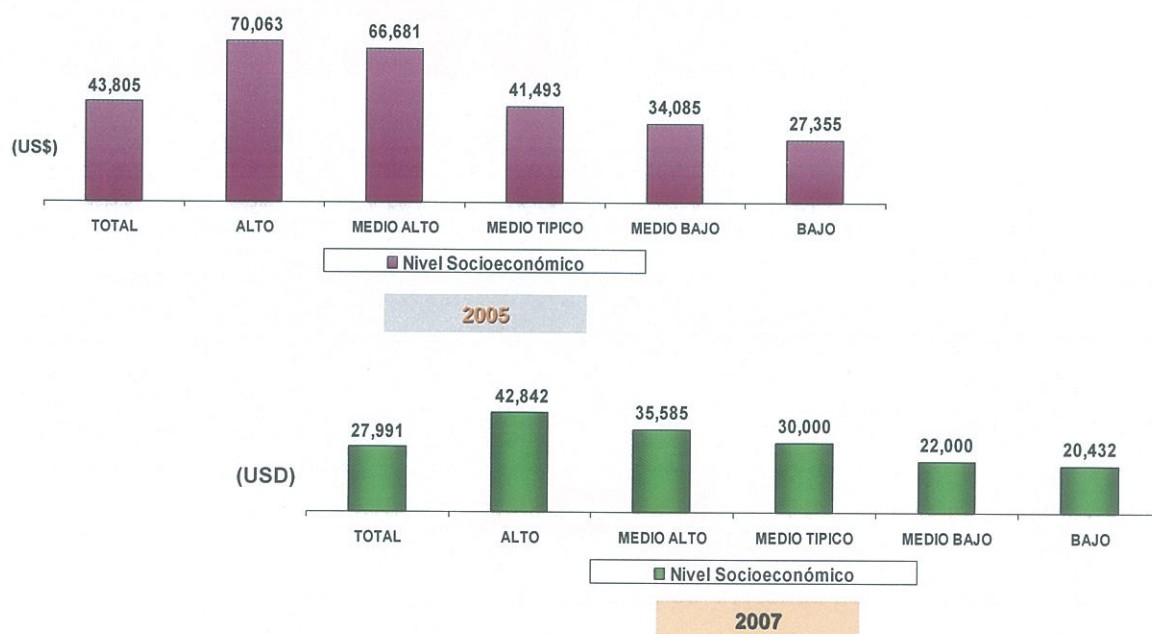


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

2.1.5. Precios dispuestos a pagar

En promedio general como en todos los niveles socio económicos, se puede apreciar una considerable tendencia hacia menores precios de las viviendas, lo cual evidencia la necesidad de que la oferta se coloque en niveles más coherentes con los requerimientos de la demanda.

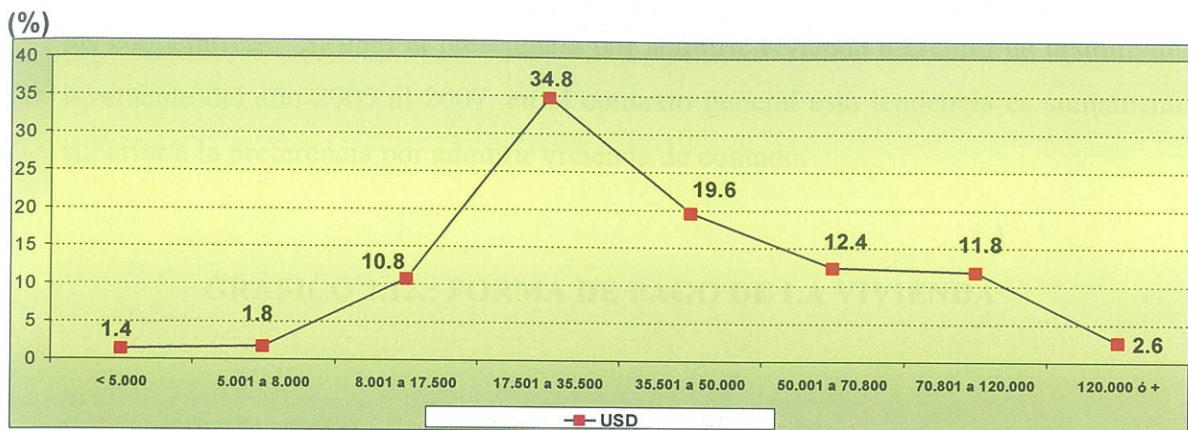
GRÁFICO 2.10.: PRECIO ASPIRACIONAL MÁXIMO DE VIVIENDA



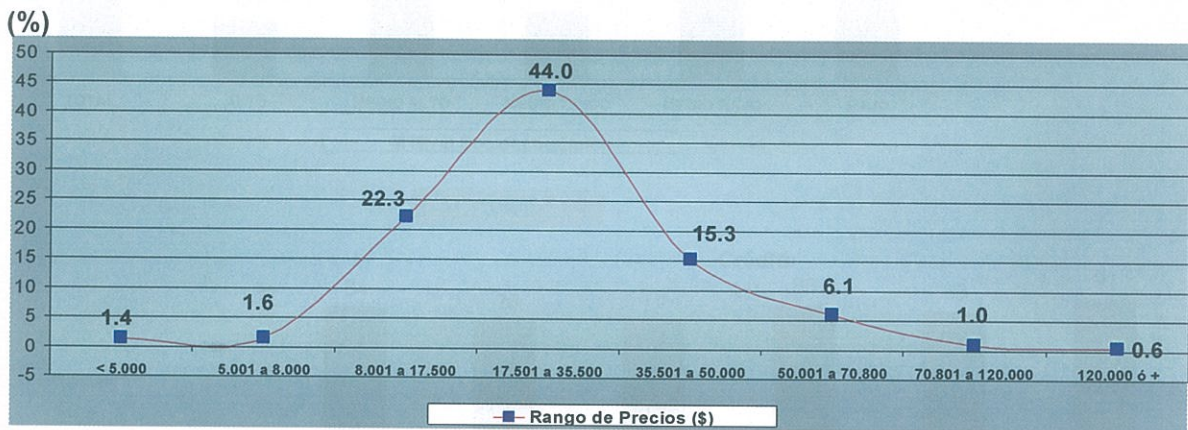
Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

La preferencia de precios de las viviendas en el año 2007 está en el rango de US\$ 17.601 a US\$ 36.600, seguido por las que van de US\$ 8.001 a US\$ 17.600 y con un porcentaje importante la preferencia por el rango de US\$ 60.001 a US\$ 70.800, como muestra el gráfico siguiente (gráfico 2.11):

GRÁFICO 2.11.: RANGOS DE PRECIOS PREFERIDOS



2005



2007

Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

Hay un repunte considerable de la preferencia desde el año 2005 al 2007 en los siguientes rangos de precios:

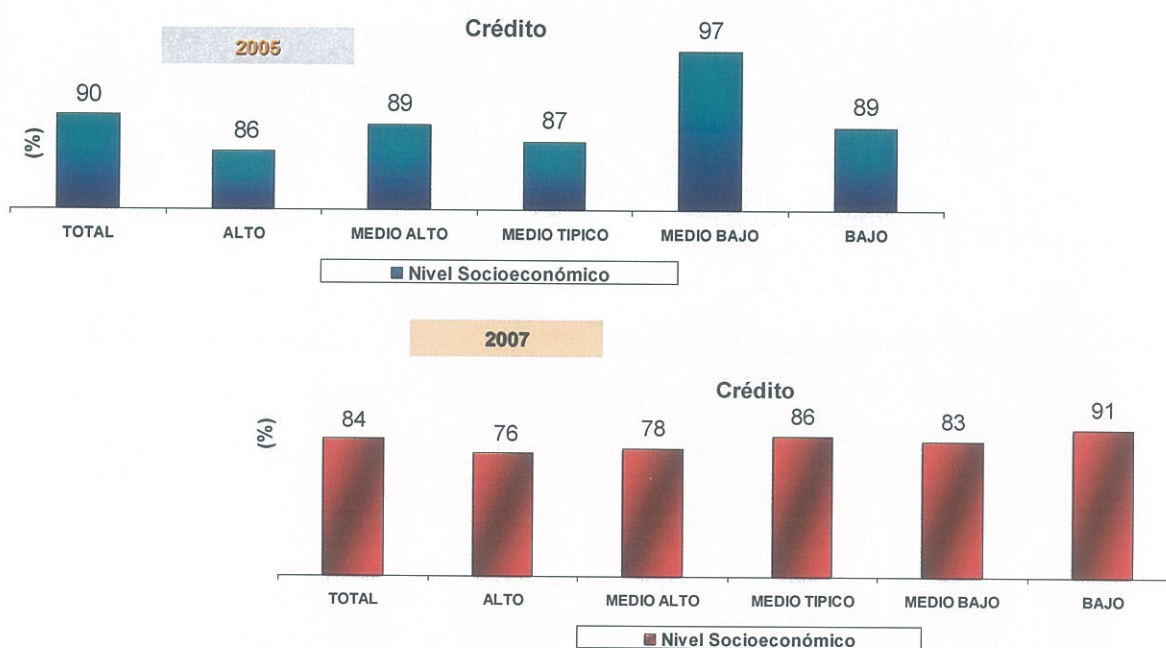
De US\$ 8.001 a US\$ 17.600 (del 10.8 % al 22.3 %)

De US\$ 17.601 a US\$ 36.600. (del 34.8 % al 44 %)

2.1.6. Preferencia por entidades financieras

La búsqueda de crédito para la vivienda tiene mayor asidero en los bancos, seguida por las cooperativas. Si bien la preferencia por adquirir vivienda a crédito ha disminuido levemente del año 2005 al 2007, en el contexto general esta tendencia es sumamente superior a la preferencia por adquirir vivienda de contado.

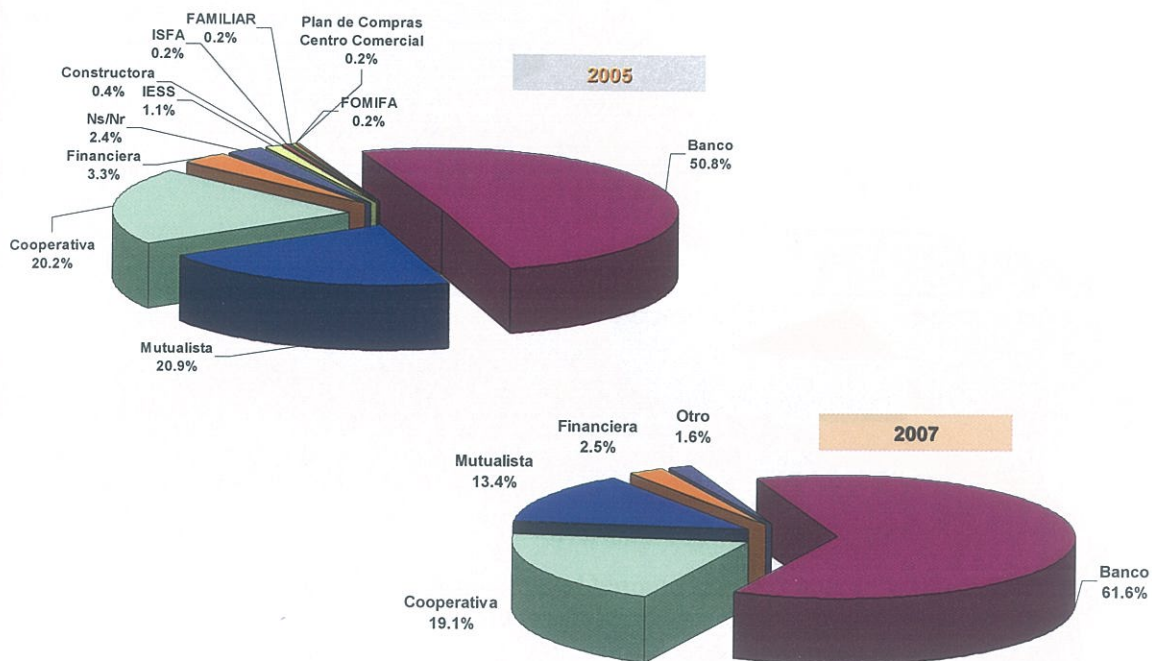
GRÁFICO 2.12.: FORMA DE PAGO DE LA VIVIENDA



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

El Banco sigue siendo, con un ligero incremento la entidad financiera a la cual acudirían las familias en Quito en busca de crédito para adquirir una vivienda como lo refleja el siguiente gráfico (gráfico 2.13):

GRÁFICO 2.13.: ENTIDAD FINANCIERA PARA EL CRÉDITO

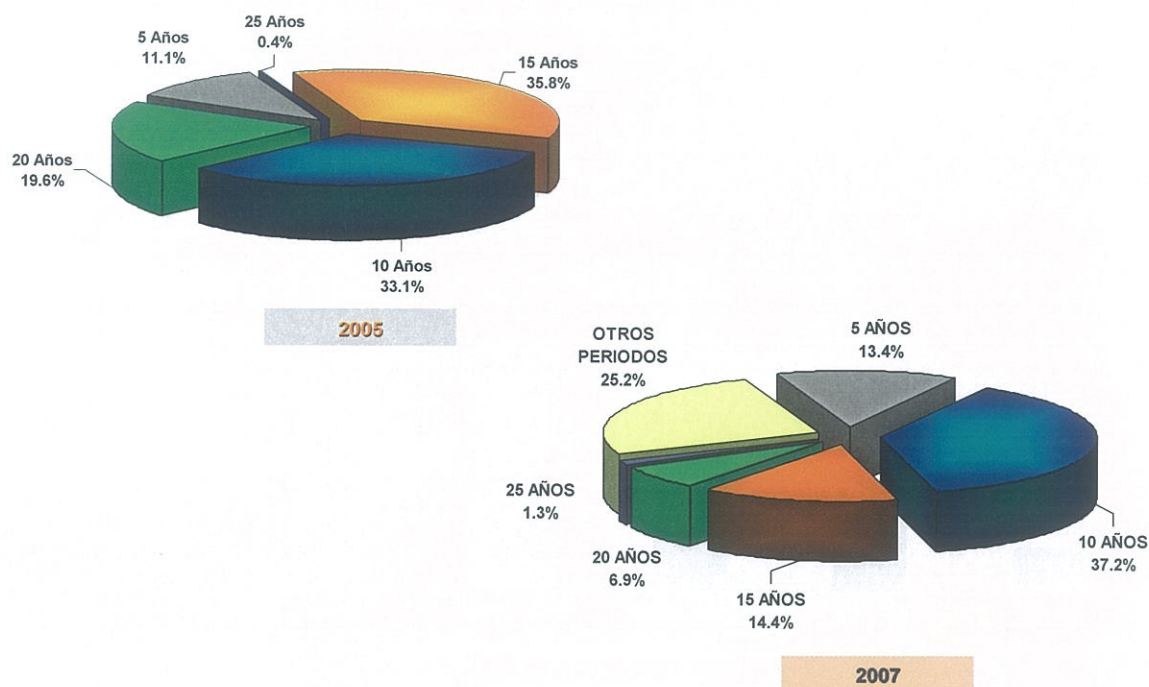


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

Cabe señalar que las mutualistas han perdido varios puntos porcentuales y han cedido su anterior segundo lugar a las cooperativas en el 2007.

El plazo para la cancelación del crédito hipotecario ha variado visiblemente: en el 2005 los 15 años eran el plazo preferido, seguido de los 10 años. Para el año 2007, la preferencia es por los 10 años, seguido por los 15 años, como muestra el siguiente gráfico (gráfico 2.14):

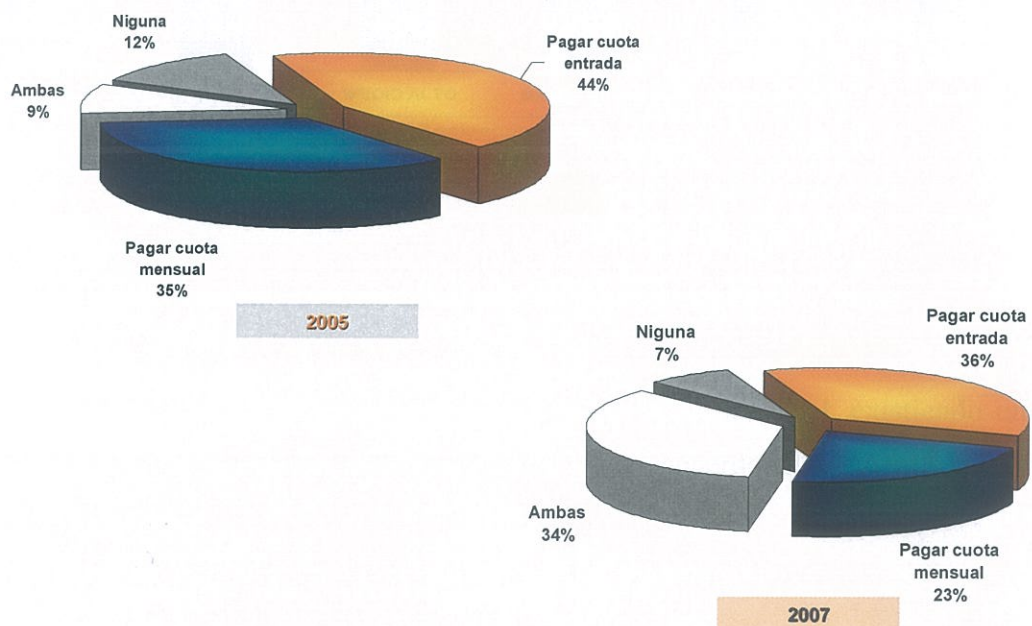
GRÁFICO 2.14.: PLAZO PARA PAGAR EL CRÉDITO



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

La preocupación por la cuota de entrada sigue siendo la mayor preocupación de las familias en Quito.

GRÁFICO 2.15.: MAYOR PREOCUPACIÓN POR PAGO DE CUOTAS

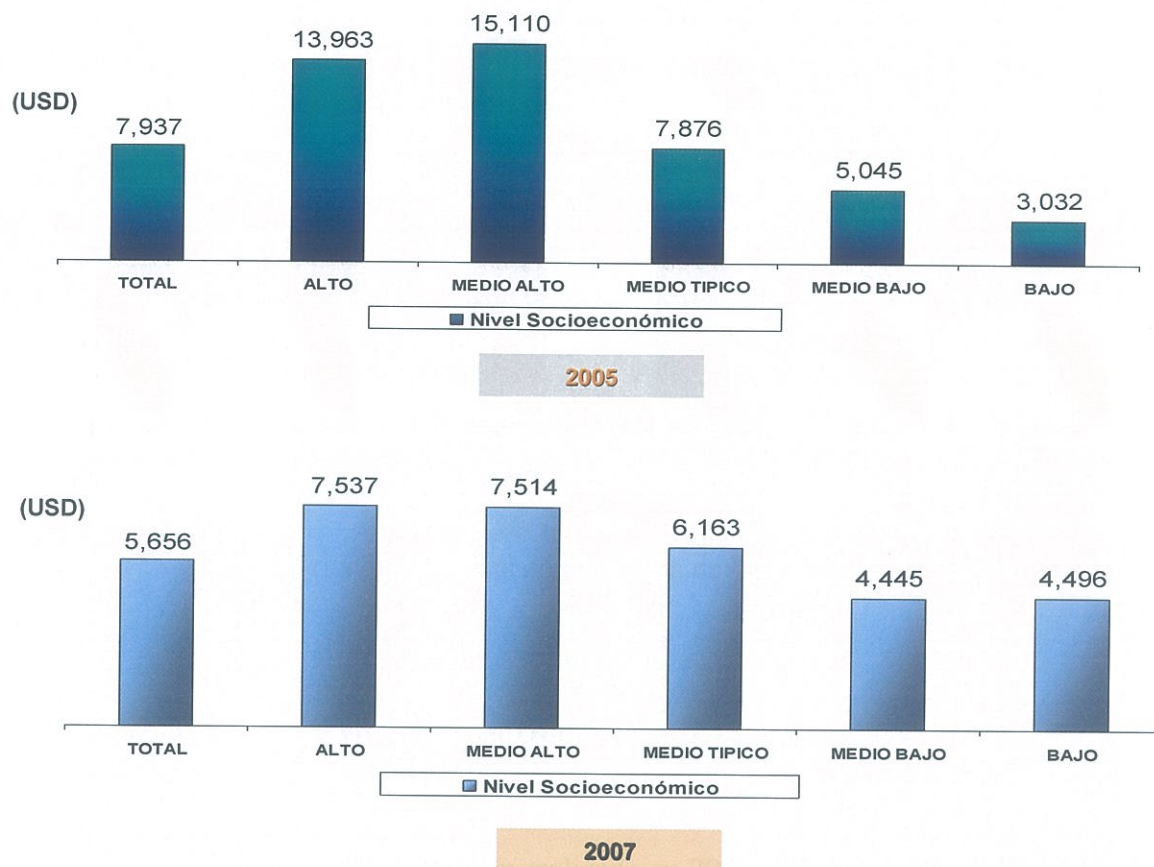


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Existe una tendencia muy clara en el promedio total como en los niveles socio económicos para que el valor de la cuota de entrada disminuya, de acuerdo a la comparación de los datos del años 2005 al 2007 en Quito, según el siguiente gráfico:

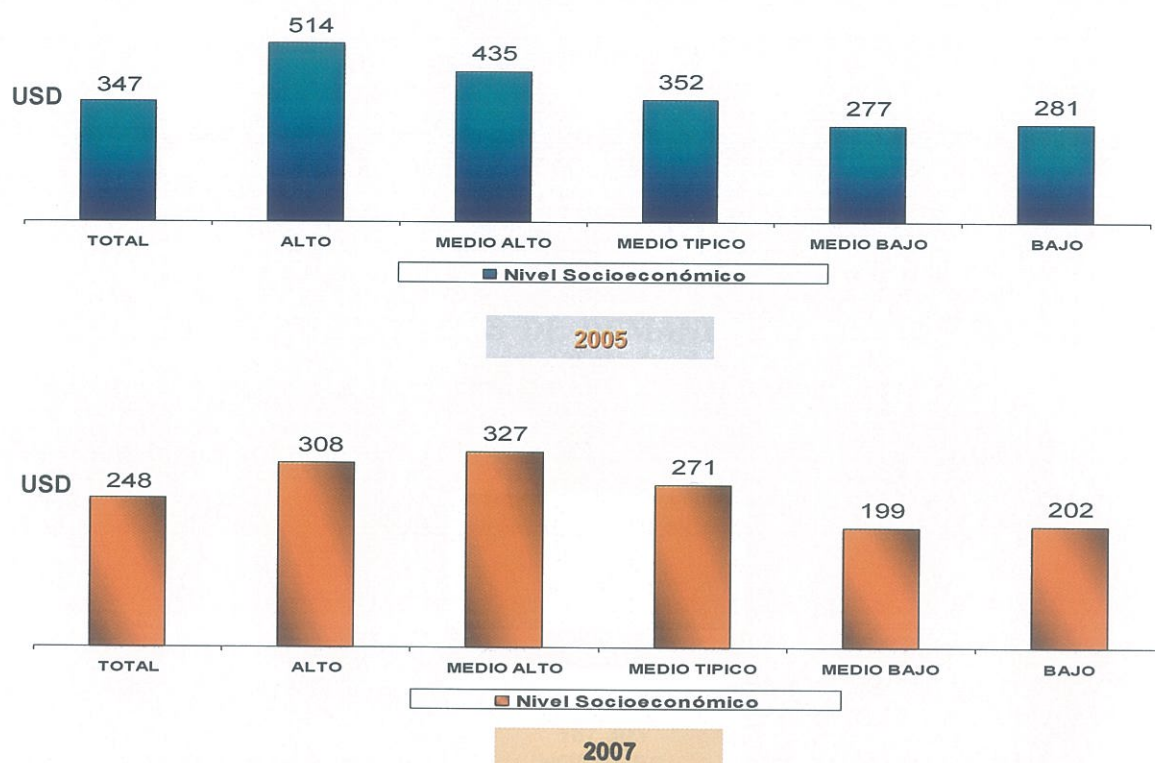
GRÁFICO 2.16.: DISPOSICIÓN PARA EL PAGO DE LA CUOTA DE ENTRADA



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

La misma tendencia de la cuota de entrada va para la cuota mensual, existiendo una disminución de los índices del año 2005 al 2007, de acuerdo al siguiente gráfico (gráfico 2.17):

GRÁFICO 2.17.: DISPOSICIÓN PARA EL PAGO DE LA CUOTA MENSUAL



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

2.1.7. Mercado de viviendas en Quito

Sobre la base del VI Censo de Población realizado en 2001,¹ se calcula que la población de Quito (áreas urbana y rural) en 2007 fue de alrededor de 2,064,611 personas.²

Si se considera que un hogar de la capital ecuatoriana está compuesto, en promedio, de 4.3 miembros,³ el volumen total de familias habitantes en Quito sería de **480,142**,

¹ INEC: VI Censo de Población - 2001

² Markop: Índice Estadístico Ecuador 2007, Quito 2007; Gridcon: Múltiples Estudios y análisis del mercado inmobiliario de Quito.

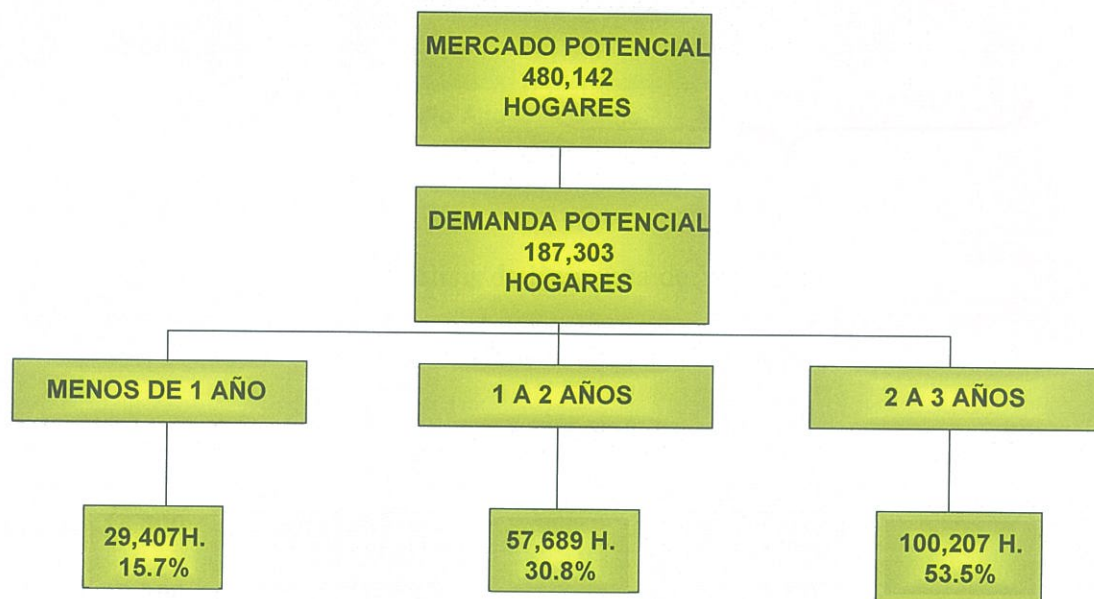
³ Gridcon, Estudio Sobre la Demanda Inmobiliaria; Estudio de Variables, Magnitud y Composición de la Demanda - Ciudad Quito, Octubre de 2005.

aproximadamente, cifra que equivale al **MERCADO POTENCIAL (Demanda Inmobiliaria Total - DT)**.

Las familias quiteñas **interesadas en adquirir vivienda** hasta dentro de tres años -**Demanda Potencial (DP)**-, equivalen al 39.01% de la población, es decir, a 187,303 hogares.

Debe advertirse que los mayores pesos están entre los hogares dispuestos a adquirir vivienda en los plazos más largos: **más de 2 años (53.5%)** y **entre 1 y 2 años (30.8%)**.

GRÁFICO 2.18.: VOLÚMENES DE DEMANDA INMOBILIARIA TOTAL Y DEMANDA POTENCIAL

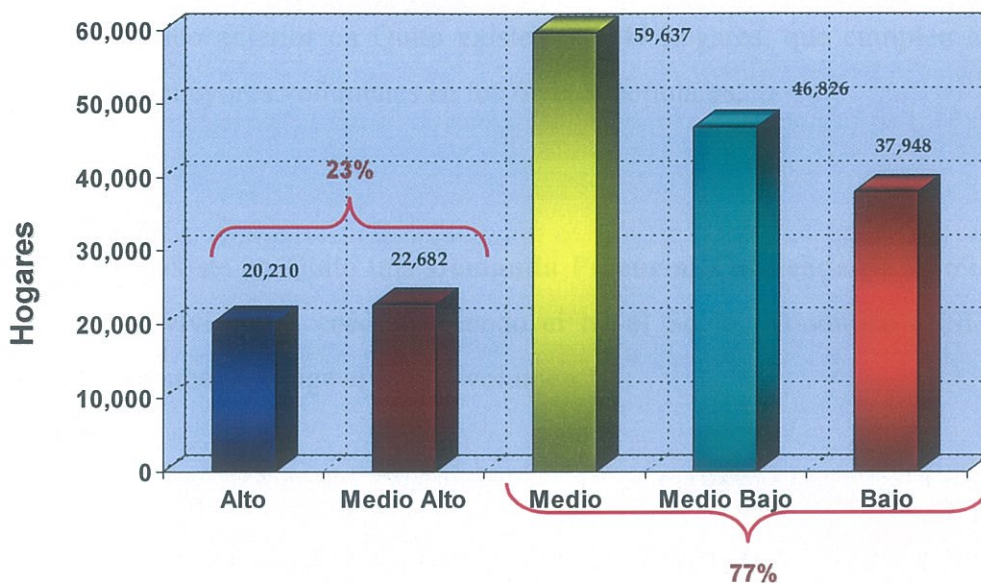


Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

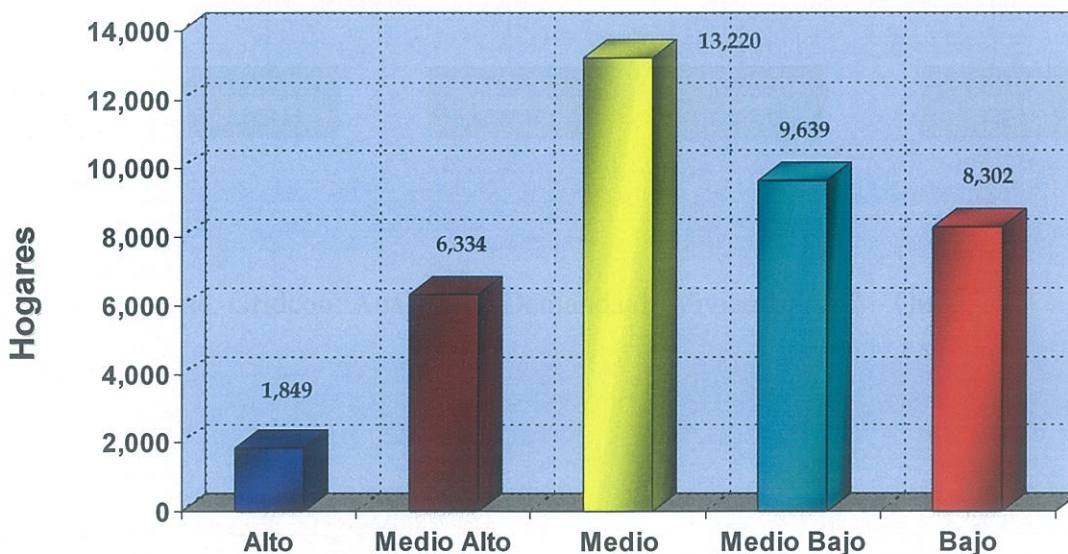
Los hogares de Quito interesados en adquirir vivienda (Demanda Potencial) son 187.303 que representan un 77 % que pertenecen a los estratos medio hacia abajo; y el 23% restante a los más altos:

GRÁFICO 2.19.: DEMANDA POTENCIAL (DP)



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

GRÁFICO 2.20.: DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (DPCT)



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

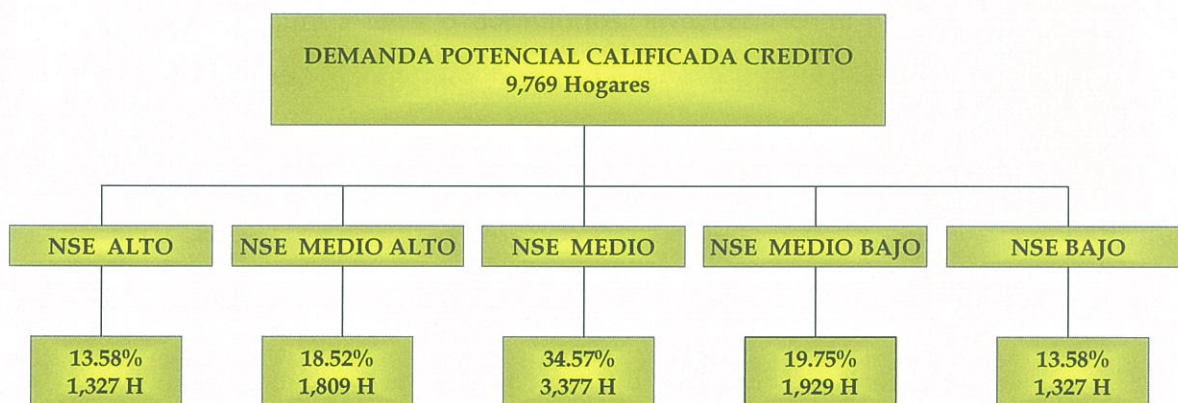
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

La Demanda Potencial Calificada (DPCT), está conformada por los hogares, que a más de mostrar interés en adquirir una vivienda, tienen la capacidad legal y económica para hacerlo, ya sea al contado como a crédito.

De acuerdo al gráfico anterior en Quito existen 39.344 hogares, que cumplen con estas características, con mayores volúmenes en los niveles populares.

Para el año 2007, existe en Quito una **Demanda Potencial Calificada** de 9,769 hogares que adquirirían la vivienda a **crédito**⁴, siendo el Nivel Socio Económico (NSE) medio típico el que relativamente acoge el mayor volumen.

GRÁFICO 2.21.: DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA - CRÉDITO



Fuente: Gridcon: Análisis de Demanda de Vivienda 2007 – Quito

⁴ Debe tenerse muy en cuenta que para el cálculo de la Demanda Potencial Calificada a Crédito, Gridcon ha sido muy estricta en considerar únicamente a los hogares que cumplen con los requisitos mínimos para acceder a un crédito hipotecario: tener, al menos, el 30% del valor de la vivienda para la cuota de entrada; y de contar con los ingresos que les permitan cubrir la cuota mensual del crédito hipotecario, que equivale, máximo, al 30% de los ingresos familiares promedio.

2.1.8 Conclusiones

- La Demanda Potencial Calificada Total (DPCT) registra al nivel socio económico medio con el índice más alto, con 13.220 hogares, seguido por los niveles medio bajo y medio alto con índices bastante parecidos.
- Los niveles económicos medio típico, medio alto y alto tienen una amplia preferencia por vivir en el norte de la ciudad.
- Si bien existe una amplia mayoría de hogares que prefiere vivir en casas a departamentos, este aspecto es solo aspiracional, pues el precio que están dispuestos a pagar por una unidad de vivienda en su mayoría igualmente alcanza para comprar un departamento.
- En efecto la gran mayoría de ofertas en Quito es de departamentos.
- El cuanto al tamaño de la vivienda, es relevante que el mayor porcentaje de la población aspira a tener 3 dormitorios, lavandería entre otros espacios como los más relevantes.

2.2. DEFINICIÓN DEL CLIENTE POTENCIAL

2.2.1. Perfil del cliente de acuerdo a sus ingresos mensuales y actividad.

Los aspectos fundamentales para identificar al cliente potencial son:

- Ingresos
- Edad
- Tamaño de la familia
- Actividad económica
- Hábitos de consumo.

Para comprar la vivienda a crédito se fija una cuota mensual de función de:

- Precios de venta
- Condiciones del crédito hipotecario

El plan de venta que rige generalmente en el mercado es el siguiente:

- Reserva de la vivienda: 10% del precio de venta.
- Ajuste durante construcción: 30% del precio en cuotas por mes.
- A la entrega (con escrituras): 60% del precio (crédito hipotecario)

Total: 100%

Las condiciones normales del crédito hipotecario son las siguientes:

- Plazo: 15 años (aunque existe la tendencia del 2006 al 2007 por los 10 años).
- Cuotas: 180 cuotas mensuales
- Interés: 12% anual (sobre saldos)

De acuerdo con estas condiciones de crédito se calcula la cuota mensual para un departamento y una suit en el proyecto del edificio de departamentos “Los Alpes” de acuerdo al siguiente cuadro (2.2)

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CUADRO 2.2: CRÉDITO HIPOTECARIO A 15 AÑOS PLAZO Y 12% INTERES ANUAL

CUOTA MENSUAL DE CRÉDITO HIPOTECARIO		
TIPO DE VIVIENDA	DPTO. - 3 D. (98 m ²)	SUIT (48 m ²)
PRECIO DE LA VIVIENDA	\$ 102.900	\$ 50.400
PAGO INICIAL (40%) (10% entrada, 30% ajuste)	\$ 41.160	\$ 20.160
MONTO DE CRÉDITO (60%)	\$ 61.740	\$ 30.240
VALOR DE CUOTA MENSUAL	\$ 741	\$ 363

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol

En el siguiente cuadro (2.3) se puede apreciar el valor de las cuotas mensuales tanto para el departamento como para la suit según el plazo, en un rango de 10 a 20 años.

CUADRO 2.3.: VARIACIÓN DE CUOTA MENSUAL SEGÚN EL PLAZO

AÑOS	DPTO. - 3 D. (98 m ²)	SUIT (48 m ²)	TASA
10	\$ 886	\$ 434	12%
11	\$ 844	\$ 414	12%
12	\$ 811	\$ 397	12%
13	\$ 783	\$ 384	12%
14	\$ 760	\$ 372	12%
15	\$ 741	\$ 363	12%
16	\$ 725	\$ 355	12%
17	\$ 711	\$ 348	12%
18	\$ 699	\$ 342	12%
19	\$ 689	\$ 337	12%
20	\$ 680	\$ 333	12%

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Con el fin de analizar la variación porcentual de la cuota mensual según el plazo tomamos los datos de las cuotas para el departamento, lo cual arroja una variación cada vez menor a partir de los 15 años plazo, lo cual se refleja en la preferencia por este plazo en el mercado (cuadro 2.4.)

CUADRO 2.4.: VARIACIÓN PORCENTUAL DE CUOTA MENSUAL SEGÚN EL PLAZO

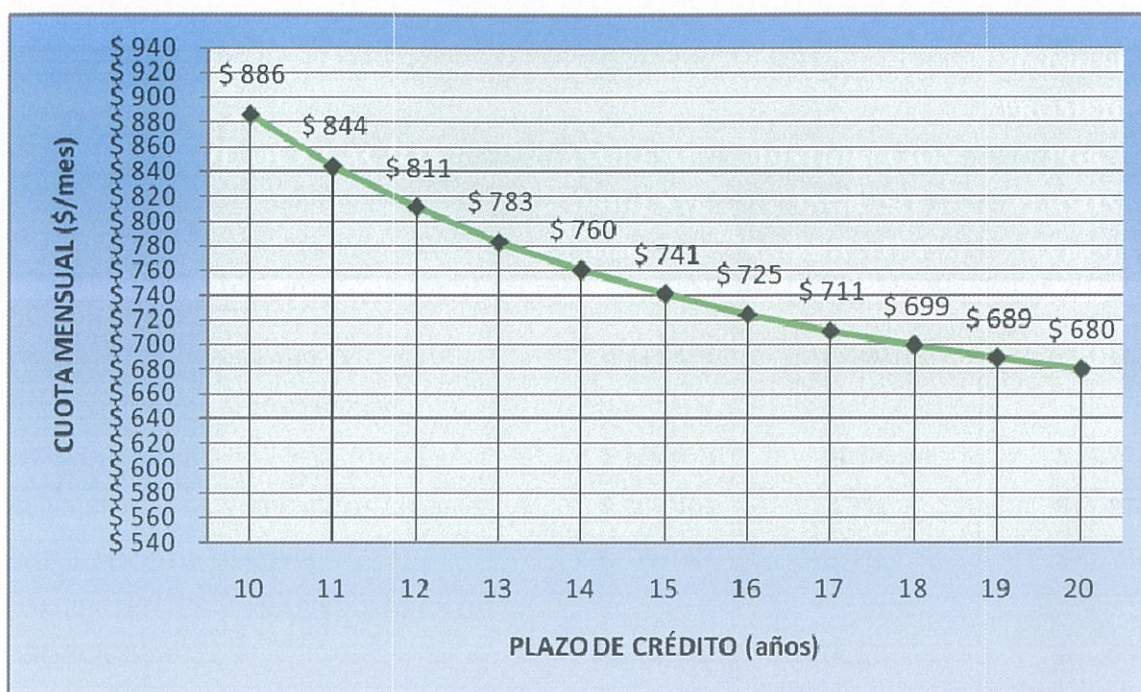
AÑOS	\$/mes	base 100	VARIACIÓN %
10	\$ 886	100,0	0
11	\$ 844	95,3	-4,7%
12	\$ 811	91,5	-4,0%
13	\$ 783	88,4	-3,4%
14	\$ 760	85,8	-2,9%
15	\$ 741	83,7	-2,5%
16	\$ 725	81,8	-2,2%
17	\$ 711	80,2	-1,9%
18	\$ 699	78,9	-1,7%
19	\$ 689	77,7	-1,5%
20	\$ 680	76,7	-1,3%

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Se puede constatar que a partir de los 15 años de plazo el valor de la cuota mensual decrece muy poco año a año. (Gráfico 2.22):

GRÁFICO 2.22.: CUOTA MENSUAL SEGÚN PLAZO DE CRÉDITO



Elaboración: Arq. Daniel González Puyol

Se puede concluir que:

- Las cuotas mensuales de los créditos hipotecarios de las unidades del proyecto “Los Alpes” varían de \$ 363 a \$ 741 a 15 años plazo.
- Tomando en cuenta un desembolso del 30% de los ingresos familiares para pagar las cuotas mensuales, el ingreso familiar debería variar entre \$ US 1210 y \$ US 2470 / mes como mínimo.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Según la ocupación el ingreso mensual promedio es el siguiente (cuadro 2.5):

**CUADRO 2.5.: INGRESO PROMEDIO MENSUAL SEGÚN ACTIVIDAD
ECONÓMICA**

GRUPO DE OCUPACIÓN	INGRESO CORRIENTE (miles \$)	DISTRIBUCIÓN INGRESO CORRIENTE (%)	INGRESO PROMEDIO POR PERSONA (\$/mes)
PERSONAL DIRECTIVO / ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	\$ 142.915	11,5%	\$ 1.896
PROFESIONALES / CIENTÍFICOS / INTELECTUALES	\$ 180.073	14,5%	\$ 1.272
PROFESIONALES Y TÉCNICOS MEDIOS	\$ 103.403	8,3%	\$ 878
EMPLEADOS DE OFICINA	\$ 66.986	5,4%	\$ 746
COMERCIANTES Y TRABAJADORES DE SERVICIOS	\$ 204.472	16,5%	\$ 601
TRABAJADORES AGROPECUARIOS	\$ 33.221	2,7%	\$ 535
OBROS Y ARTESANOS	\$ 154.855	12,5%	\$ 470
CONDUCTORES Y OPERADORES DE MAQUINARIA	\$ 135.142	10,9%	\$ 663
TRABAJADORES NO CALIFICADOS	\$ 147.177	11,9%	\$ 405
INACTIVOS	\$ 72.117	5,8%	\$ 497
DESOCUPADOS (TRABAJADOR NUEVO)	\$ 1.584	0,1%	\$ 404
TOTAL	\$ 1.241.945	100%	\$ 761

Fuente: Encuesta de Ingresos – Egresos: INEC 2003

Se puede concluir que:

- El ingreso familiar estará compuesto por la suma de una remuneración (para el caso de solteros, divorciados, etc.) o dos remuneraciones (padre y madre).
- Dependiendo si es una remuneración o dos el ingreso familiar podrían optar por la suit o el departamento.

- Si una familia según análisis anterior requiere \$ US 1.210 y \$ US 2.470 / mes como mínimo para financiar la vivienda a 15 años plazo, entonces los clientes potenciales calificados para el proyecto “Los Alpes” serían desde Empleados de Oficina, Profesionales y Técnicos Medios, hasta Profesionales, científicos e intelectuales. Hay que tomar en cuenta que el cuadro de ingresos del INEC es del 2003, de tal forma que al 2008 las remuneraciones son más altas aún, y por tanto hay mayor facilidad de las familias para su inversión en vivienda.
- Podrían también acceder con holgura a la vivienda que se oferta Personal Directivo y de Administración Pública.

2.2.2. Perfil del cliente de acuerdo a su nivel socioeconómico

Como referencia para el análisis del cliente de acuerdo a su nivel socio económico he tomado el estudio de demanda de la vivienda de la consultora Gridon (1997 a 2007).

Mediante este estudio se recoge información de preferencias por lugar de residencia, apariencia de la vivienda, posesión de artefactos, educación, ocupación de acuerdo al nivel socio económico, es decir define actitudes de los consumidores.

Proporciona información sobre los targets específicos para los niveles socio-económicos. Identifica la forma de comportamiento de cada grupo objetivo y se utiliza como herramienta en las decisiones de marketing, publicidad y comercialización.

El siguiente cuadro (cuadro 2.6) identifica las consideraciones para la clasificación del nivel socio-económico:

- Si una familia según análisis anterior requiere \$ US 1.210 y \$ US 2.470 / mes como mínimo para financiar la vivienda a 15 años plazo, entonces los clientes potenciales calificados para el proyecto “Los Alpes” serían desde Empleados de Oficina, Profesionales y Técnicos Medios, hasta Profesionales, científicos e intelectuales. Hay que tomar en cuenta que el cuadro de ingresos del INEC es del 2003, de tal forma que al 2008 las remuneraciones son más altas aún, y por tanto hay mayor facilidad de las familias para su inversión en vivienda.
- Podrían también acceder con holgura a la vivienda que se oferta Personal Directivo y de Administración Pública.

2.2.2. Perfil del cliente de acuerdo a su nivel socioeconómico

Como referencia para el análisis del cliente de acuerdo a su nivel socio económico he tomado el estudio de demanda de la vivienda de la consultora Gridon (1997 a 2007).

Mediante este estudio se recoge información de preferencias por lugar de residencia, apariencia de la vivienda, posesión de artefactos, educación, ocupación de acuerdo al nivel socio económico, es decir define actitudes de los consumidores.

Proporciona información sobre los targets específicos para los niveles socio-económicos. Identifica la forma de comportamiento de cada grupo objetivo y se utiliza como herramienta en las decisiones de marketing, publicidad y comercialización.

El siguiente cuadro (cuadro 2.6) identifica las consideraciones para la clasificación del nivel socio-económico:

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CUADRO 2.6: GRUPOS SOCIO ECONÓMICOS - CARACTERÍSTICAS

CONSIDERACIONES PARA LA CLASIFICACION DEL NIVEL SOCIOECONOMICO

CLAFICACIÓN (N.S.E.)	A	B	C	D	E
1 LUGAR DE RESIDENCIA QUITO (Ejemplos)	Quiteño Libre, Quito Tenis, La Colina, El Batán, La Paz, Av. Gonzalez Suarez, Bellavista, Granda Centeno, etc...	Urb. Jipijapa, La Mariscal, La Floresta, La Carolina, La Granja, Rumipamba San Gabriel), Cochapamba, Los Pinos, Andalucía, Dptos. Caros, La Gasca, La Isla	Villa Flora, Kennedy, San Carlos, Sta. Ana, El Rosario, La Florida, América, Vista Hermosa, Las Casas, El Recreo, La Athahualpa, Casas del Centro	Cotocollao, Chimbacalle, IFerroviaria, Atahualpa, San Bartolo, Luluncoto, Los Dos Puentes, Alpahuasi	La Colmena, La Libertad, Chaguarquingo Alto, Ferroviaria Alta, Pambachupa Alta, Panecillo
2 APARIENCIA DE VIVIENDA	Villas lujosas habitadas por una sola familia, jardines grandes, construcción con acabados de primera. Departamentos de máximo lujo	Casas adosadas, pequeño jardín, construcciones modernas, departamentos cómodos	Casas fabricadas en serie. Ej: San Carlos, Rosario, Mutualistas o BEV. Departamentos pequeños, construcciones más o menos buenas.	Casas de arrendamiento, baño común para varias familias, construcciones antiguas, una pieza cualquiera destinada a sala (o tienen una sola pieza para todo uso en la familia)	Construcción de adobe o tapia, materiales de desecho, mediaguas, familia vive en una o dos piezas.
3 POSESION DE ARTEFACTOS	Varios carros para uso familiar, varias salas, muebles caros, todo electrodoméstico, varios televisores a color, telf. con extensión. Teléfonos celulares para los niños	Puede tener un carro para uso familiar, una o dos salas, muebles cómodos, puede tener electrodomésticos, uno o dos TV. Telfs. Celulares para padres e hijos	Carro por lo general destinado al trabajo o uso del jefe de f., muebles baratos, puede tener TV radios, cocina a gas, refrigeradora, aspiradora, pulidora. celulares para papás	Posiblemente una sala muy pequeña, TV, radio, cocina de gasolina, reverberos, a veces refrigeradora.	Carece de muebles, tiene un radio, a veces televisión.
4 EDUCACIÓN	Graduados o egresados de la Universidad, postgrado	Algo de Universidad, graduados de universidad, postgrado	Bachiller o similar, Graduados universitarios, postgrado	Algo de secundaria.	Sin educación o hasta primaria.
5 OCUPACIÓN	De gran éxito profesional. Ej: Ingenieros, Arquitectos, Industriales, Comerciantes, Gerentes, Administradores de Categoría Directiva, Dueños o representantes de Compañías Grandes.	Diversidad de ocupaciones profesionales, medianos industriales y comerciantes de regular o alta jerarquía, medianos hacendados y ganaderos, técnicos, agentes vendedores, militares de alto grado.	Contadores, profesores, empleados públicos o privados de regular o baja jerarquía, militares de mediano grado, obreros calificados (técnicos)	Conductores de medios de transporte, artesanos, obreros no calificados, militares de baja graduación.	Personas que desempeñan labores poco remuneradas, jornaleros, peones, vendedores de lotería, cargadores, limpiadores y cuidadores de carros, barrenderos, vendedores ambulantes, betuneros.
CONSIDERACION GENERAL	Muy buena posición todo lujo.	Posición segura, buena situación, algunas indicaciones de lujo, satisface todas las necesidades básicas.	Satisface la mayoría de sus necesidades básicas.	Tiene dificultades y requiere mucho esfuerzo para cubrir sus necesidades.	Clase marginada, casi no cubre sus necesidades elementales.

Fuentes: Markop. Investigación de Mercados, 2007. Gridcon Inteligencia Inmobiliaria, Estudios de Demanda de Vivienda 1997-2007

Elaboración: Daniel González Puyol.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

De acuerdo al cuadro anterior el nivel socio económico más alto se lo ha designado con la letra A, y de ahí va decreciendo hasta el nivel socio-económico más bajo designado con la letra E. Esta misma consideración se la puede observar en el siguiente cuadro (cuadro 2.7) donde además se clasifican los niveles socio económicos de acuerdo al ingreso mensual familiar promedio.

CUADRO 2.7.: INGRESO FAMILIAR POR NIVELES SOCIO ECONÓMICOS

INGRESO FAMILIAR POR NIVELES SOCIOECONOMICOS

NIVELES SOCIO-ECONÓMICOS	%	INGRESO MENSUAL FAMILIAR PROMEDIO	N.S.E. MARKOP	CONSIDERACION GENERAL
AB	2%	\$ 7000 o más	A (Alto)	Muy buena posición, todo lujo
C1	5%	\$3.500	B (Medio alto)	Posición segura, algunas indicaciones de lujo, satisface
C2	10%	\$2.400	C (medio)	Satisface la mayoría de sus necesidades básicas
C3	20%	\$1.500		
D1	20%	\$1.000	D (Medio bajo)	Tiene dificultades y requiere mucho esfuerzo para cubrir sus necesidades
D2	20%	\$400		
E	23%	\$ 100 o menos	E (Bajo)	Clase marginada, no cubre sus necesidades elementales

Nota: Rangos de Ingresos corresponden al último trimestre de 2005

Fuentes: Markop. Investigación de Mercados, 2007. Gridcon Inteligencia Inmobiliaria Estudios de Demanda de Vivienda 1997-2007

Elaboración: Daniel González Puyol

Si tomamos en cuenta que el ingreso familiar promedio que se requiere para adquirir los departamentos en el proyecto “Los Alpes” va de los \$ US 1.210 a \$ US 2.470, de acuerdo al cuadro anterior iría dirigido hacia la clase media y media alta.

Como conclusión para definir el Perfil del Cliente afín al proyecto de vivienda “Los Alpes”, se ha tomado las siguientes consideraciones: ubicación (norte de la ciudad), tamaño de la unidad de vivienda (departamentos de 3 dormitorios de 98 m², y suits de 48 m²), ingresos familiares necesarios para financiar la vivienda (\$ US 1.210 a \$ US 2.470), apariencia de la vivienda requerida entre otros de acuerdo al análisis de cuadros 2.6 y 2.7.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CLIENTE:

- Jefe de hogar de clase económica media o media alta.
- Posición de empleo segura, satisfaciendo todas sus necesidades básicas.
- Instrucción superior, o posgrados.
- Tiene preferencia por vivir al norte de la ciudad de Quito.
- Preferencia por departamentos modernos y cómodos, con seguridad privada.
- De 30 años en adelante (por su nivel de instrucción y trabajo).
- Con familia de 3 a 4 miembros para los departamentos o solteros o recién casados para suits.
- Con ingresos familiares desde \$ US 1210 (suits) y \$ US 2470 / mes como mínimo para poder financiar la compra de la vivienda.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA

- La cantidad de bienes inmuebles que los promotores o constructores ponen a disposición del consumidor a un precio determinado constituye la oferta inmobiliaria.
- La competencia directa de un proyecto en particular se refiere a la oferta dentro de un mismo sector y dirigida a un segmento de mercado similar.
- Los siguientes cuadros muestran la oferta inmobiliaria en la zona de Amagás del Inca al Nororiente de Quito. Los datos se han obtenido de la visita de los proyectos inmobiliarios en la zona de Amagás del Inca, con su consiguiente análisis.
- Los datos que se consignan a continuación se han obtenido por medio de observación directa, y en la última feria de la vivienda realizada en Quito a inicios del 2008.
- Se han visitado a los proyectos de la zona y se analizaron sus características.

2.3.1. Localización de la competencia

El siguiente gráfico (gráfico 2.23) muestra la localización del proyecto de vivienda del Edificio de Departamentos “Los Alpes” y su competencia directa numerados como sigue:

1. Edificio de Departamentos “Los Alpes”

COMPETENCIA:

2. Edificio “Torres de Amagás”
3. Conjunto Habitacional “Le Chalet”
4. Conjunto Residencial “Biltmore”
5. Conjunto “Altos de Marbella”

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

2.3.2 Características generales de los componentes

GRÁFICO 2.24.: OFERTA INMOBILIARIA EN EL SECTOR

1	Edificio de Departamentos "LOS ALPES"			
	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	ESTADO ACTUAL	Etapa de planificación		
	# UNIDADES DE VIVIENDA	8	suits	48 m ²
		8	dptos.	98 m ²
	PRECIO X m ²	\$ US 1.000		
	PRECIO REFERENCIAL	\$ 48.000 a \$ 98.000		
	FINANCIAMIENTO	40% entrada, 60% crédito hip.		
	OBSERVACIONES	inicio de proyecto enero 2009		
2	Edificio "TORRES DE AMAGASÍ"			
	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	ESTADO ACTUAL	Etapa de entrega		
	# UNIDADES DE VIVIENDA	10	suits	42 m ²
		42	dptos.	96 m ²
	PRECIO X m ²	\$ US 880		
	PRECIO REFERENCIAL	\$ 37.000 a \$ 94.500		
	FINANCIAMIENTO	30% entrada, 70% crédito hip.		
	OBSERVACIONES	restan pocos departamentos		
3	Conjunto Habitacional "LE CHALET"			
	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	ESTADO ACTUAL	Etapa de construcción		
	# UNIDADES DE VIVIENDA	6	suits	65 m ²
		51	dptos.	125 m ²
	PRECIO X m ²	\$ US 850		
	PRECIO REFERENCIAL	\$ 55.000 a \$ 106.000		
	FINANCIAMIENTO	40% entrada, 60% crédito hip.		
	OBSERVACIONES	en estructura a Agosto 2008		
4	Conjunto Residencial "BILTMORE"			
	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	ESTADO ACTUAL	Etapa de entrega		
	# UNIDADES DE VIVIENDA	20	casas	152 m ²
			a	188 m ²
	PRECIO X m ²	\$ US 1.000		
	PRECIO REFERENCIAL	\$ 152.000 a \$ 188.000		
	FINANCIAMIENTO	40% entrada, 60% crédito hip.		
	OBSERVACIONES	etapa final de construcción		
5	Conjunto "ALTOS DE MARBELLA"			
	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
	ESTADO ACTUAL	Etapa de construcción		
	# UNIDADES DE VIVIENDA	8	dptos.	127 m ²
		14	casas	158 m ²
	PRECIO X m ²	\$ US 950		
	PRECIO REFERENCIAL	\$ 102.000 a \$ 150.000		
	FINANCIAMIENTO	40% entrada, 60% crédito hip.		
	OBSERVACIONES	proyecto paralizado		

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol / mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Cabe resaltar los siguientes aspectos del gráfico anterior (gráfico 2.24):

- La mayoría de los casos presentan unidades de vivienda con tres dormitorios, sala comedor, cocina, dos baños y cuarto de lavado. Solo el proyecto Biltmore presenta en sus casas una alternativa de cuatro dormitorios. Sin embargo cabe señalar que dado que el proyecto Los Alpes son departamentos cumple con la expectativa de los departamentos de tres dormitorios y una alternativa de suits.
- El proyecto del Edificio de Departamentos “Los Alpes” está en fase de planificación (anteproyecto), de tal manera que para el inicio de su construcción, probablemente la mayoría de los proyectos de la competencia estén vendidos en gran parte y por tanto mejoren las ventas del proyecto en estudio.
- Si bien es cierto el precio por m² del proyecto “Los Alpes” está entre los más altos, hay que señalar que los proyectos de la competencia han construido en meses anteriores y por tanto a mayo del 2008 no les afectó de mayor forma la inflación.
- Una ventaja considerable es el precio del departamento respecto a las demás unidades de vivienda de la competencia, pues “Los Alpes” tiene el más bajo (\$ US 98.000) ya que su menor área permite tener esta tentadora oferta.

En el siguiente cuadro (cuadro 2.8) se puede apreciar en detalle las características del proyecto “Los Alpes” y la competencia, con las siguientes conclusiones:

- Analizando las características del proyecto “Los Alpes” y su competencia (cuadro 2.8), en cuanto a acabados, en las paredes en la generalidad de los casos son estucados y pintados, y en baños y cocinas se utiliza cerámica.
- En pisos, tres de los cinco proyectos analizados utiliza piso flotante, para el área social, y cerámica para cocinas y baños. La alternativa del proyecto Los Alpes es tabloncillo para el área social y porcelanato para cocina. Que le da una ventaja competitiva.
- El resto de acabados es similar en todos los proyectos.
- Tanto el proyecto “Los Alpes” como “Torres de Amagásí” se encuentran dentro de la urbanización Jardines de Amagásí y por tanto cuentan con los mismos servicios.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CUADRO 2.8.: CARÁCTERÍSTICAS PROYECTO "LOS ALPES" Y LA COMPETENCIA

PROYECTOS		LOS ALPES	TORRES DE AMAGASÍ	LE CHALET	BILTMORE	ALTOS DE MARVELLA	
DIRECCIÓN		C/ Guayacanes	C/ Guayacanes	C/ Amagasi	C/ Guayacanes	C/ San José	
CONSTRUCTOR O PROMOTOR		Arq. Daniel G.	Inmosolución	Imexpor Internacional	Jashbrack	Mutualista Benalcázar	
# UNIDADES DE VIVIENDA		8 suits	10 suits	6 suits	20 casas	14 casas	
		8 dptos.	42 dptos.	51 dptos.		8 dptos.	
ÁREA CONSTRUIDA		48 m2 (Suit)	42 m2 (S)		desde 152 m2	158 m2 (C)	
		98 m2 (Dep.)	desde 96 m2	desde 125 m2		127 m2 (D)	
DORMITORIO	PRINCIPAL	1	1	1	1	1	
	NIÑOS	2	2	2	2	2	
	HUÉSPEDES	0	0	0	1	0	
	SERVICIO	0	0	0	0	0	
BAÑOS	PRIVADO	1	1	1	1	1	
	FAMILIAR	1	1	1	1	1	
	SOCIAL o SERV.	0	1/2	1/2	1/2	1/2	
GARAGE		1 por unid.	1 por unid.	1 por unid.	2 por unid.	1 por unid.	
BODEGA		1 por unid.	1 por unid.	1 por unid.	1 por unid.	1 por unid.	
SERVICIOS COMUNITARIOS		Conj. Cerrado	Conj. Cerrado	Tranformador eléctrico	Areas Verdes	Plazoleta	
		Inst. Deports.	Inst. Deports.		Sala Comunal	Parq. Sub.	
		Parq. Visitas	Parq. Visitas		Parq. Visitas		
		Areas Verdes	Areas Verdes				
GUARDIAÑÍA		SI	SI	SI	SI	SI	
ACABADOS	PAREDES	SALA	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	
		COMEDOR	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	
		DORMITORIO	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	Estucado y Pint.	
		COCINA	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica	
		BAÑO	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica	
	PISOS	SALA	Tabloncillo	Piso flot.	Piso flot.	Tabloncillo	Piso flot. Alem.
		COMEDOR	Tabloncillo	Piso flot.	Piso flot.	Tabloncillo	Piso flot. Alem.
		DORMITORIO	Alfombra	Alfombra	Alfombra	Alfombra	Alfombra
		COCINA	Porcelanato	Cerámica	Cerámica	Porcelanato	Porcelanato
		BAÑO	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica
DOTACIÓN	CLOSETS	Duraplac	MDF	Melamínico	MDF	MDF	
	COCINA	altos y bajos	altos y bajos	altos y bajos	altos y bajos	altos y bajos	
	INST. LAVANDERÍA	SI	SI	SI	SI	SI	
	INST. SECADERO	NO	SI	SI	SI	SI	
	CALENTADOR AGUA	Gas C.- Cal	Gas C.- Cal	Instalación	Instalación	Gas C.- Cal	
	ASCENSOR	SI	SI	NO	NO	NO	
	CUARTO MÁQUINAS	SI	SI	SI	SI	SI	
MATERIAL PAREDES		Bloque	Bloque	Bloque	Bloque	Bloque	
PRECIO REFERENCIAL		\$ 98.000	\$ 94.500	\$ 106.000	\$ 152.000	\$ 102.000	
PRECIO / m2		\$ 1.000	\$ 880	\$ 850	\$ 1.000	\$ 950	
CUOTA INICIAL		40%	30%	30%	30%	30%	
AÑOS PLAZO		Hasta 15 años	Hasta 20 años	Hasta 20 años	Hasta 20 años	Hasta 15 años	
UNIDAD MODELO		SI	SI	SI	SI	SI	
FINANCIAMIENTO		Crédito Banc.	Crédito Banc.	Crédito Banc.	Crédito Banc.	Crédito Banc.	
UNIDAD MODELO		SI	SI	SI	SI	SI	

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol

2.3.3 Líderes en la zona del proyecto

El conjunto habitacional Altos del Valle, que trabaja con el respaldo de la Mutualista Benalcazar era el proyecto que se lo podía considerar como líder de la zona por este apoyo de una institución de prestigio, sin embargo por los hechos acaecidos a principios de Mayo del 2008 con la quiebra de dicha Mutualista, hacen que los demás proyectos del sector tomen ventaja en cierta manera el momento de promocionarlos y venderlos.

2.3.4 Políticas de pago y financiamiento

De acuerdo al cuadro 2.8, todos los proyectos habitacionales trabajan casi con el mismo tipo de financiamiento, es decir con una cuota inicial del 30% (10% de entrada, y 20% a la entrega de la vivienda), y con un 70% de créditos hipotecario hasta 15 o 20 años. En el caso del proyecto “Los Alpes” se estima ajustar el 10% de entrada, el 30% de ajuste hasta la entrega del departamento, y el 60% de crédito hipotecario.

2.3.5 Precios por m2

Los precios por m2 en el estudio de mercado (cuadro 2.8) varía de \$ 850 a \$ 1000, el edificio de departamentos “Los Alpes” se encuentra con un precio de \$ 1000, que si bien es el más alto en este rango, hay que tomar en cuenta que ese precio es a mayo del 2008, y los otros proyectos ya iniciaron sus proyectos unos seis meses atrás o más.

2.3.6 Características de diferenciación especiales

Entre las características de diferenciación especiales se pueden citar las siguientes:

- Ascensor panorámico.
- Parqueaderos cubiertos con bodega
- Conjunto privado con un buen servicio de seguridad y amplias zonas verdes.
- Instalaciones eléctricas de alumbrado público dentro del conjunto subterráneas.
- Muy buena ubicación respecto al resto de proyectos, justo frente a la nueva Embajada Americana.

2.3.7 Conclusiones

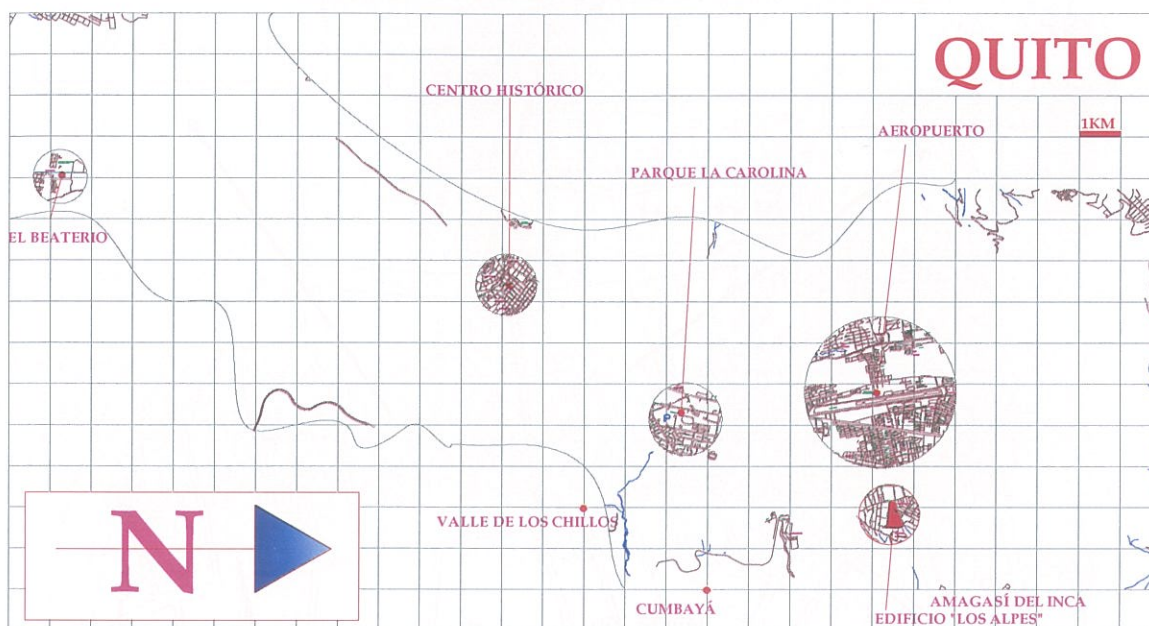
- El Edificio de departamentos “Los Alpes” cumple con las expectativas espaciales para una familia de clase media o media alta.
- El proyecto tiene un precio de mercado similar a los de la competencia, aunque ligeramente superior, sin embargo tiene mejores acabados de construcción.
- Su ubicación es óptima respecto a los demás proyectos inmobiliarios, justo frente a la nueva Embajada Americana.
- Entre las principales ventajas están las siguientes:
 - Ascensor panorámico, parqueaderos cubiertos provistos de bodega cada uno.
 - Se ubica dentro de un conjunto privado con un buen sistema de seguridad y amplias zonas verdes.
 - El gran tamaño de la urbanización donde está el terreno del proyecto “Los Alpes” permite contar con vías amplias de circulación peatonal y vehicular, permitiendo el parqueamiento de las visitas al interior de la urbanización.
 - Diseño funcional óptimo y de trazo moderno.

CAPÍTULO 3: COMPONENTE TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1.1 Localización respecto a Quito

GRÁFICO 3.1.: PROYECTO “LOS ALPES” EN QUITO



Elaboración: Daniel González Puyol

El proyecto “Los Alpes” está ubicado al nororiente de la ciudad de Quito, cerca del aeropuerto.

3.1.2. Esquema y descripción del entorno urbano

El sector está en proceso de consolidación residencial. Además de la Embajada estadounidense en el sector están los colegios Tomás Moro, Martín Cereré, Letort, Isaac Newton y el Sek, todos ellos de clase media alta y alta. También está la ferretería Megakywi, Todohogar, TVentas y el hospital de Solca entre los sitios de mayor interés.

La cercanía con la Av. Eloy Alfaro convierte a la zona en un lugar de alta plusvalía. Hay servicio de transporte en el que se incluyen las líneas del Trolebus y de la Metrovía.

Las vías de acceso son de primera y la seguridad es otro de los plus. La mayoría de proyectos cuentan con guardianía privada. La ubicación del entorno urbano del proyecto “Los Alpes” se pueden apreciar en el siguiente gráfico (gráfico 3.2) e imágenes (ver imágenes 3.1 a 3.6)

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

IMÁGEN 3.1.: AVENIDA PRINCIPAL (ELOY ALFARO) DE INGRESO AL SECTOR



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

IMÁGEN 3.2.: ENTORNO DEL PROYECTO “LOS ALPES” – EMBAJADA AMERICANA



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

IMÁGEN 3.3.: ENTORNO DEL PROYECTO “LOS ALPES” – HOSPITAL SOLCA



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

IMÁGEN 3.4.: ENTORNO DEL PROYECTO “LOS ALPES” – FERRETERÍA MEGAKYWI



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

IMÁGEN 3.5.: ENTORNO DEL PROYECTO “LOS ALPES” – COLEGIO MARTÍN CERERÉ



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

IMÁGEN 3.6.: ENTORNO DEL PROYECTO “LOS ALPES” – COLEGIO SEK INTERNACIONAL



Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

3.1.3 Descripción del proyecto dentro de la urbanización

El Edificio de departamentos “Los Alpes” se encuentra dentro de la urbanización Jardines de Amagás al noreste de la Ciudad de Quito y cuenta con áreas recreativas amplias, guardiana, área comercial, vías amplias con instalaciones de tendido eléctrico subterráneas.

IMÁGEN 3.7.: ACCESO A URBANIZACIÓN JARDINES DE AMAGASÍ

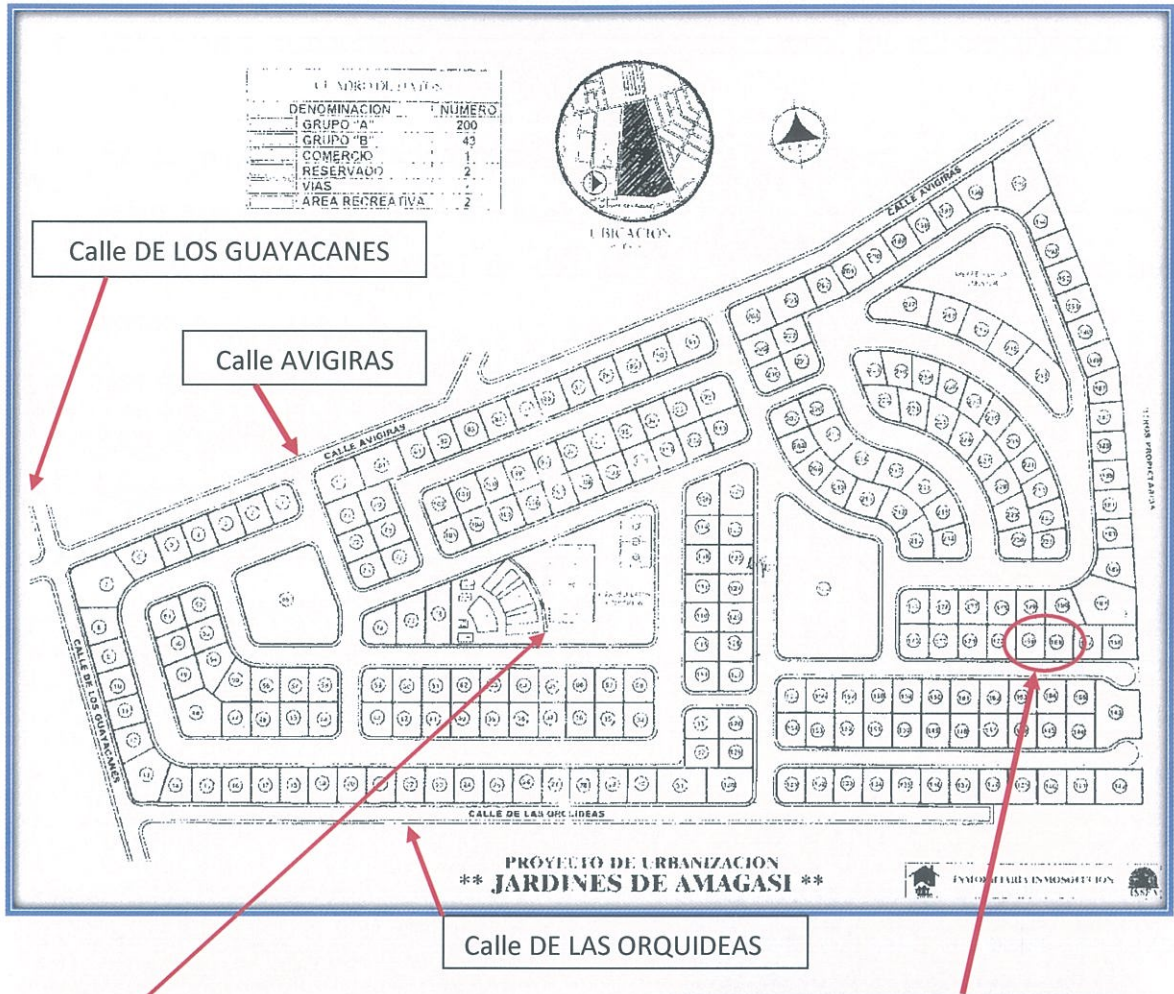


Fuente: Daniel González Puyol / Agosto 2008

En el siguiente gráfico (gráfico 3.3) se ubica el terreno (conformado por los lotes 168 y 169) dentro de la urbanización, así como la zona recreacional entre otros datos de interés.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

GRÁFICO 3.3.: LOTE DEL PROYECTO "LOS ALPES" EN URBANIZACIÓN JARDINES DE AMAGASÍ



ZONA RECREACIONAL



Elaboración: Daniel González Puyol

3.2. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

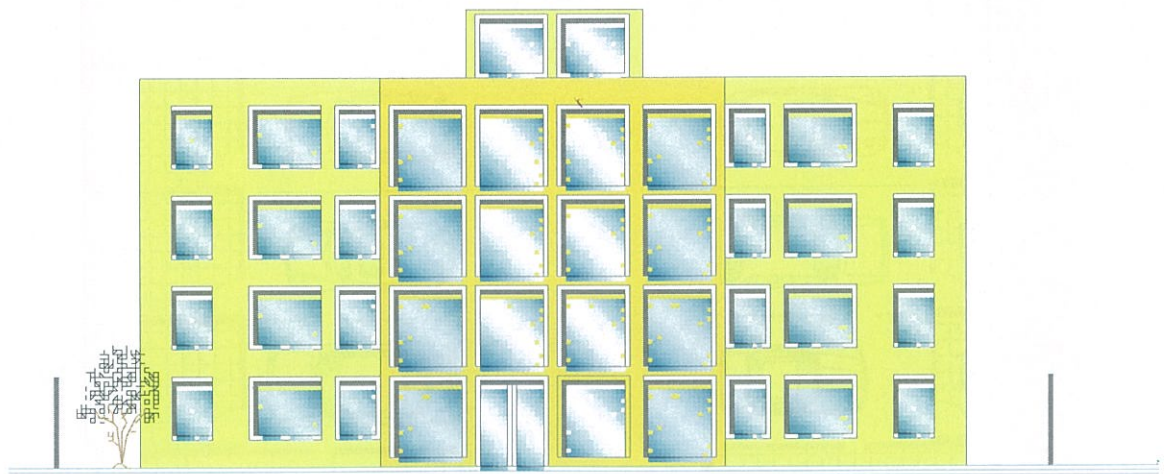
El Edificio de Departamentos “Los Alpes” tiene las siguientes características:

- Edificio de 4 pisos y un subsuelo de estacionamientos y bodegas, y terraza
- Cada planta cuenta con 2 departamentos de 3 dormitorios (98 m² c/u) y 2 suits (48 m² c/u).
- En la planta de estacionamientos y bodegas se dispone una bodega y un estacionamiento por cada unidad de vivienda (departamento o suit). Adicionalmente se dispone de dos estacionamientos más con sus respectivas bodegas.
- Los retiros son utilizados como áreas recreacionales (espacios comunales)
- Para acceder a los diferentes pisos cuenta con las escaleras y un ascensor panorámico.
- Además hay áreas de bodegas generales y de mantenimiento.
- El diseño arquitectónico es de líneas rectas con una tendencia netamente racionalista y funcional. Se ha privilegiado la vista para las áreas sociales de los departamentos. Sin embargo las áreas sociales como los dormitorios tanto de departamentos como de las suits tienen una vista privilegiada del Volcán Cotopaxi en el horizonte.
- En cuanto a las condiciones de confort la mayor parte de los espacios tienen iluminación, asoleamiento y ventilación directos, lo que proporcionará un agradable ambiente en las unidades de vivienda.
- Los espacios de circulación comunal están bien iluminados natural y artificialmente, y conectan todas las plantas desde el subsuelo a través de gradas y ascensor panorámico.
- Como servicios comunales principales del edificio tenemos: ascensor, gas centralizado, portón eléctrico, sistema de intercomunicadores e instalaciones para televisión por cable e internet.

3.2.1. Planos arquitectónicos

- El Edificio de Departamentos “Los Alpes” se encuentra en la fase de planificación, por tal motivo los planos arquitectónicos se encuentran a nivel de anteproyecto.
- En el gráfico 3.4 se puede apreciar la fachada frontal de la edificación de cuatro pisos. Cabe señalar que además se dispone de un subsuelo de parqueaderos cubiertos.
- En el gráficos 3.5, se puede apreciar de forma clara la distribución de la planta de subsuelo (garajes y estacionamientos), y en el gráfico 3.6 están las plantas de departamentos y suits, que se repiten en los cuatro pisos.
- El proyecto consta de un subsuelo destinado para la zona de parqueos y bodegas, cuatro pisos de departamentos y por último una terraza en el quinto piso destinada como área comunal. En total el proyecto cuenta con ocho departamentos y ocho suits.
- Cada departamento es de 98 m² de construcción y cuenta con tres dormitorios, sala-comedor, cocina, dos baños, cuarto de lavado; y las suits de 48 m² de construcción constan de un dormitorio, cocina tipo americano, sala, cuarto de lavado, baño. (ver gráficos 3.7 y 3.8)
- Cada departamento y suit tiene un estacionamiento y una bodega; y adicionalmente existen dos estacionamientos más con sus bodegas.

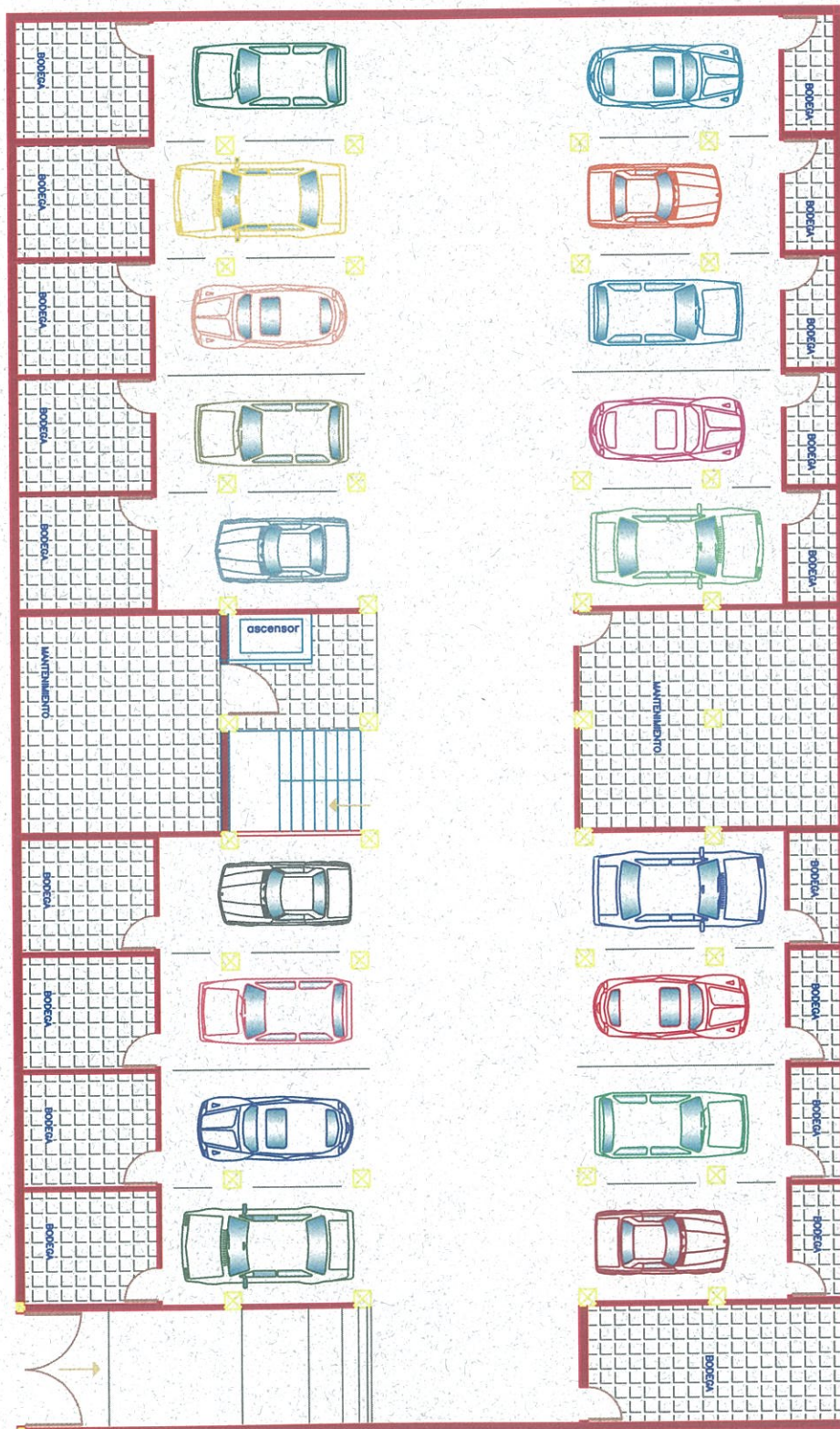
GRÁFICO 3.4.: FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO “LOS ALPES”



Elaboración: Daniel González Puyol

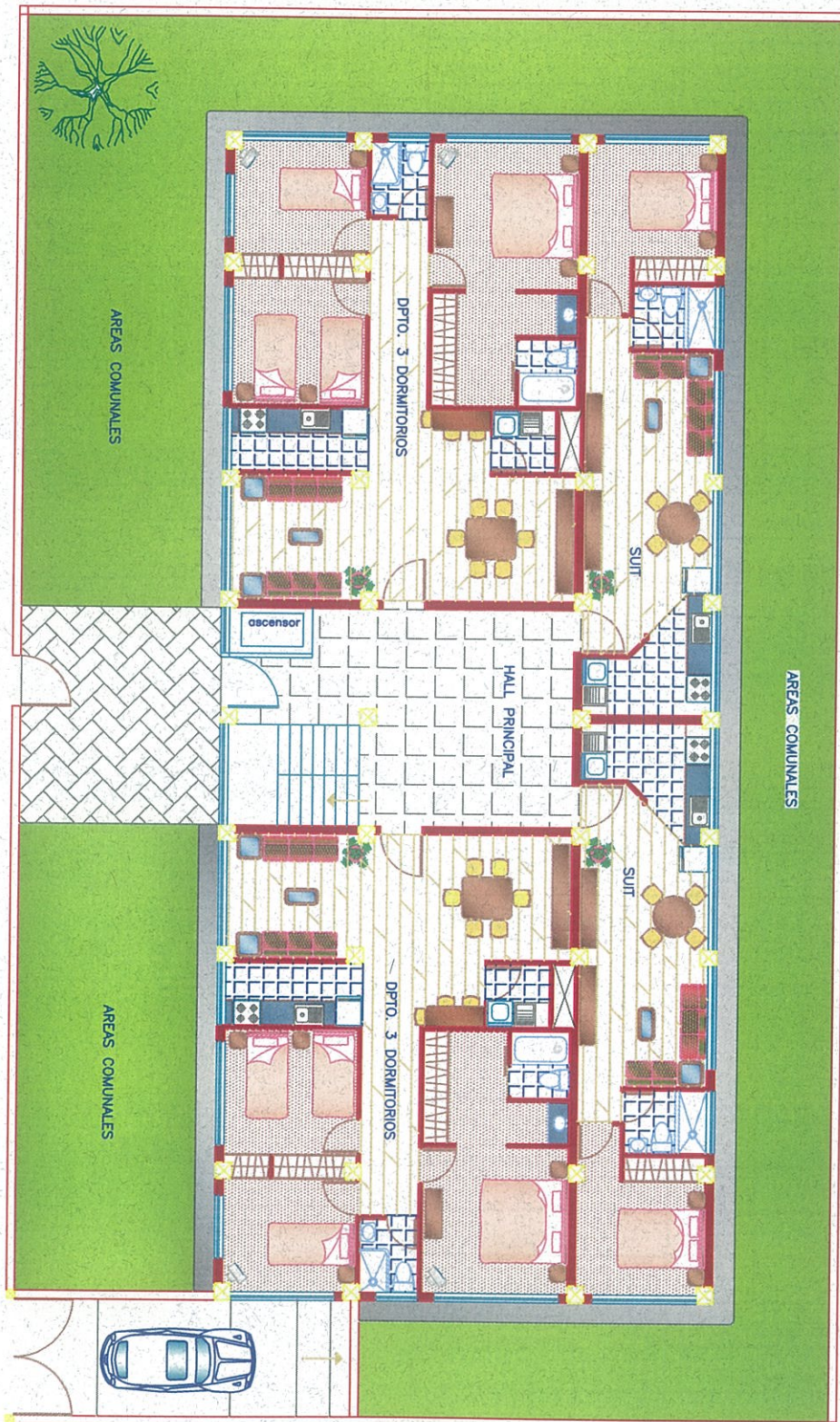
EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

GRÁFICO 3.5: PLANOS ARQUITECTÓNICOS – PLANTA DE SUBSUELO DEL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

GRÁFICO 3.6: PLANOS ARQUITECTÓNICOS – PLANTA TIPO (NIVEL 1,2,3,4)
DE DEPARTAMENTOS Y SUITS (Elaboración: Arq. Daniel González Puyol)



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

3.2.2 Planos arquitectónicos – Descripción de Unidades de Vivienda

GRÁFICO 3.7: PLANTA TIPO – DEPARTAMENTO 3 DORMITORIOS

1	DEPARTAMENTO DE 3 DORMITORIOS		
	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	ÁREA	m2	98
	# UNIDADES X PLANTA		2
	# UNIDADES TOTAL		8
	ESPACIOS	3	DORMITORIOS
		1	SALA - COMEDOR
		1	COCINA
		1	CUARTO LAVADO
		2	BAÑOS
	PRECIO X m2	\$ US	\$ US 1.000
PRECIO REFERENCIAL		\$ 98.000	
OBSERVACIONES	incluye bodega		
	incluye parqueadero		

GRÁFICO 3.8: PLANTA TIPO - SUIT

2	SUIT		
	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	ÁREA	m2	48
	# UNIDADES X PLANTA		2
	# UNIDADES TOTAL		8
	ESPACIOS	1	DORMITORIO
		1	SALA - COMEDOR
		1	COCINA
		1	CUARTO LAVADO
		1	BAÑO
	PRECIO X m2	\$ US	\$ US 1.000
PRECIO REFERENCIAL		\$ 48.000	
OBSERVACIONES	incluye bodega		
	incluye parqueadero		

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol – Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

3.2.3 Resumen General de áreas del proyecto

En el cuadro 3.1 se puede apreciar el detalle del área bruta del proyecto.

CUADRO 3.1.: CUADRO DE ÁREA BRUTA – "LOS ALPES"

CUADRO DE ÁREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN				
ÁREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN	SUBSUELO			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
	PARQUEADEROS	16	14,00	224,00
	PARQUEADEROS ADICIONALES	2	15,50	31,00
	BODEGAS SUITS	8	4,20	33,60
	BODEGAS DEPTS.	8	9,80	78,40
	BODEGA ADICIONAL	1	10,85	10,85
	BODEGA ADICIONAL	1	4,65	4,65
	BODEGA MANTENIMIENTO 1	1	35,10	35,10
	BODEGA MANTENIMIENTO 2	1	27,00	27,00
BODEGA MANTENIMIENTO 3	1	20,15	20,15	
CIRCULACIONES GENERAL	1	170	170,00	
CIRCULACIÓN GRADAS Y ASCENSOR	1	18,9	18,90	
CIRCULACIÓN RAMPA	1	26,35	26,35	
			680,00	m2
PRIMER NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
SUITS	2	47,86	95,72	
DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08	
CIRCULACIÓN - HALL GENERAL	1	26,00	26,00	
CIRCULACIÓN GRADAS Y ASCENSOR	1	18,20	18,20	
CIRCULACIÓN RAMPA	1	26,35	26,35	
AREA VERDE	1	317,65	317,65	
			680,00	m2
SEGUNDO NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
SUITS	2	47,86	95,72	
DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08	
CIRCULACIÓN - HALL GENERAL	1	26,00	26,00	
CIRCULACIÓN GRADAS Y ASCENSOR	1	18,20	18,20	
			336,00	m2
TERCER NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
SUITS	2	47,86	95,72	
DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08	
CIRCULACIÓN - HALL GENERAL	1	26,00	26,00	
CIRCULACIÓN GRADAS Y ASCENSOR	1	18,20	18,20	
			336,00	m2
CUARTO NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
SUITS	2	47,86	95,72	
DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08	
CIRCULACIÓN - HALL GENERAL	1	26,00	26,00	
CIRCULACIÓN GRADAS Y ASCENSOR	1	18,20	18,20	
			336,00	m2
QUINTO NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
TERRAZA COMUNAL	1	336,00	336,00	
			336,00	m2
ÁREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN			2.704,00	m2

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

En el cuadro 3.2 están las áreas útiles del proyecto (habitables)

CUADRO 3.2.: CUADRO DE ÁREA ÚTIL – “LOS ALPES”

CUADRO DE ÁREA ÚTIL (HABITABLE)				
ÁREA TOTAL DEL TERRENO			680,00	
COS PB PERMITIDO	50%		340,00	
COS PB UTILIZADO	49%		336,00	
ÁREA ÚTIL DE CONSTRUCCIÓN	SUBSUELO			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
				-
				-
				m2
	PRIMER NIVEL			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
	SUITS	2	47,86	95,72
	DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08
				291,80
				m2
	SEGUNDO NIVEL			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
	SUITS	2	47,86	95,72
	DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08
				291,80
				m2
	TERCER NIVEL			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
	SUITS	2	47,86	95,72
	DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08
				291,80
				m2
	CUARTO NIVEL			
	ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2
	SUITS	2	47,86	95,72
DEPARTAMENTOS	2	98,04	196,08	
			291,80	
			m2	
QUINTO NIVEL				
ESPACIO	#	AREA m2	SUB TOTAL m2	
TERRAZA COMUNAL			-	
			-	
			m2	
ÁREA ÚTIL TOTAL (HABITABLE)			1.167,20	
			m2	
COS TOTAL PERMITIDO	200%		1.360,00	
COS TOTAL UTILIZADO (ÁREA ÚTIL - HABIT.)	172%		1.167,20	

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

El cuadro 3.3 muestra un resumen de las principales áreas que forman parte del edificio de departamentos “Los Alpes”.

CUADRO 3.3.: RESUMEN DE ÁREAS (m2)

NIVEL	USO	ÁREA BRUTA	ÁREA NO COMPUTABLE	ÁREA ÚTIL
SUB -3.00	estacionamientos	680	680	0
1er +0.00	Vivienda	680	388	292
2do +3.00	Vivienda	336	44	292
3er +6.00	Vivienda	336	44	292
4to +9.00	Vivienda	336	44	292
5to +12.00	Terraza	336	336	0
TOTAL		2704	1536	1168

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El significado de cada columna es el siguiente:

- Nivel: indica con referencia al terreno el nivel en el que se encuentra el área descrita.
- Uso: se refiere al uso del suelo (vivienda, estacionamientos, terraza).
- Área Bruta: área total de construcción (m2)
- Área No Computable: área que no forma parte de los departamentos.
- Área Útil: es área vendible (área neta o área habitable).

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

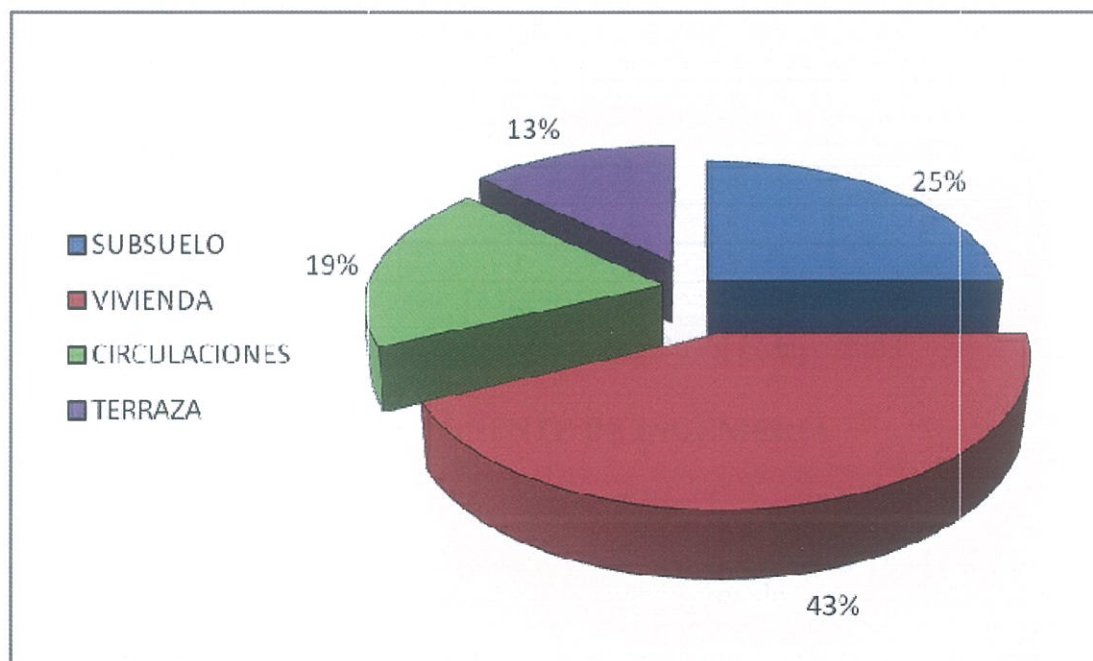
De acuerdo al uso tenemos la siguiente relación de áreas en el cuadro 3.4 y el gráfico 3.5:

CUADRO 3.4.: CUADRO DE ÁREA SEGÚN SU USO (m2)

TIPO DE ÁREA	ÁREA (m2)	%
SUBSUELO (estacionamiento y bodegas)	680	25%
VIVIENDA (área neta)	1168	43%
CIRCULACIONES (en plantas de vivienda)	520	19%
TERRAZA (quinto nivel)	336	13%
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN (BRUTA)	2704	100%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

GRÁFICO 3.9.: RELACIÓN DE ÁREAS



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El 43 % del área total del proyecto destinado como área neta para vivienda refleja claramente la dirección del proyecto a un segmento de nivel socioeconómico medio a medio alto.

3.3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES

El proyecto cumple con las normas requeridas en el Informe de Regulación Metropolitana según el siguiente cuadro (el terreno tiene 34 m de frente x 10 m de fondo):

CUADRO 3.5.: COMPARATIVO ENTRE EL INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Y EDIFICIO “LOS ALPES”

	NORMA IRM	LOS ALPES	CUMPLE
LOTE MÍNIMO	300	680	SI
FRENTE	10	34	SI
COS PB	50%	49%	SI
COS TOTAL	200%	172%	SI
No PISOS	4	4	SI
USO	Residencial	Residencial	SI

RETIROS

Lateral	3	3	SI
Frontal	5	5	SI
Posterior	3	3	SI

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

3.4. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERIA

3.4.1. Estructural

La estructura del Edificio Los Alpes es de hormigón armado, para una altura de cuatro pisos y un subsuelo. Los entrepisos son igualmente de hormigón.

3.4.2. Sanitario

El sistema hidrosanitario está solucionado con tubería de PVC, y las tuberías para agua potable son de cobre.

3.4.3. Eléctrico

El sistema eléctrico de la edificación será sustentado con el estudio de un ingeniero eléctrico para abastecer de fuerza eléctrica a las unidades de vivienda.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

3.5. COSTOS DEL PROYECTO

3.5.1. Costos totales

El total del costo a mayo del 2.008 del Edificio de Departamentos “Los Alpes” asciende a US \$ 977.612. En el cuadro 3.6 se resumen todas las partidas que conforman el presupuesto del proyecto y la incidencia sobre el costo total del proyecto.

CUADRO 3.6.: COSTO TOTAL DEL PROYECTO

		DESCRIPCIÓN	COSTO	%
	1.1	Terreno	102.000	10,4%
C.D.	1.2	Obra civil	760.000	77,7%
COSTOS INDIRECTOS	1.3	Honorarios	42.500	4,3%
	1.4	Comisión por ventas	35.334	3,6%
	1.5	Promoción	11.778	1,2%
	1.6	Derechos municipales	5.000	0,5%
	1.7	Gastos Jurídicos	5.000	0,5%
	1.8	Derechos y Acometidas	10.000	1,0%
	1.9	Impuestos y Plusvalías	6.000	0,6%
		TOTAL COSTOS	977.612	100,0%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

De acuerdo al cuadro 3.7 el terreno donde se construirá el Edificio de Departamentos “Los Alpes” tiene 680 m². El precio negociado del mismo es de \$ 150 / m², el cuál será pagado por la modalidad de canje al finalizar el proyecto con el departamento D – 4A.

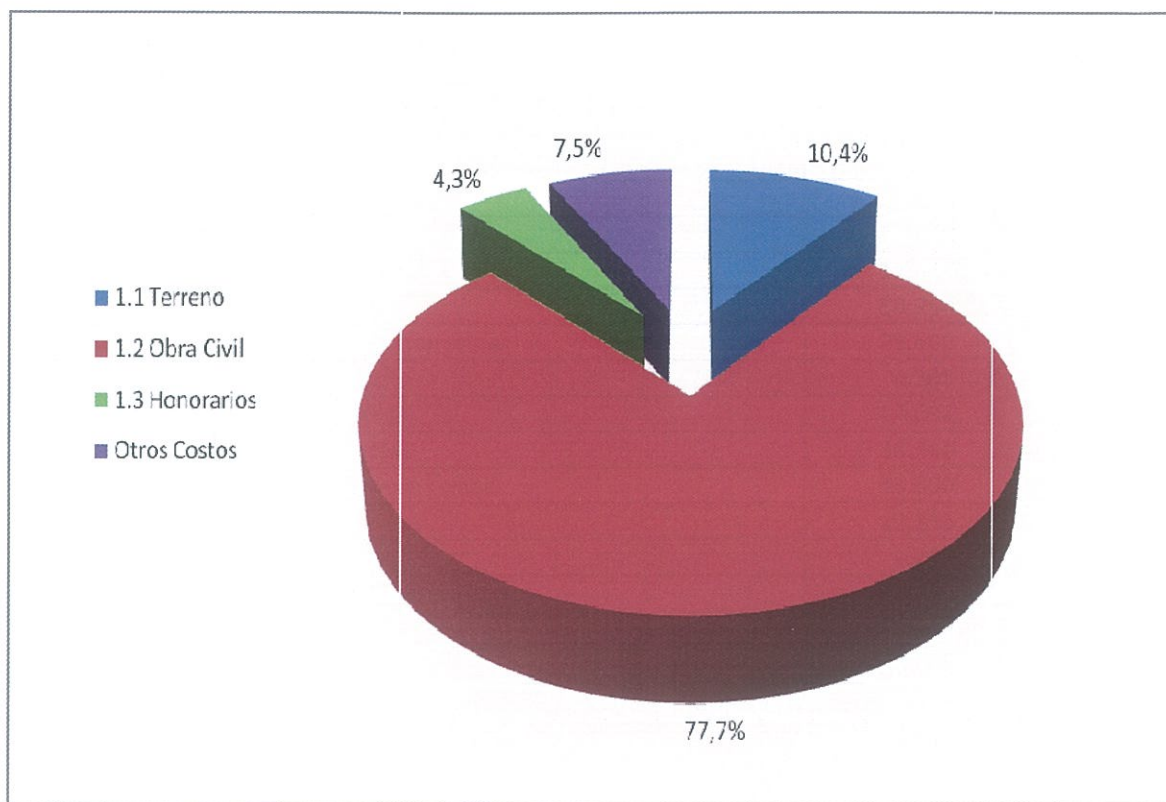
CUADRO 3.7.: COSTO DEL TERRENO

ITEM	DESCRIPCIÓN	U	CANT	\$/ M2	TOTAL \$
1.1	Terreno	m ²	680	150	102.000

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El siguiente gráfico (gráfico 3.10) muestra cuales son los rubros que tienen mayor incidencia en el costo total del proyecto. Como se puede apreciar la obra civil representa el rubro más alto del proyecto con el 77,7 % del costo total. El terreno representa un 10,4 % del costo total del proyecto.

GRÁFICO 3.10.: INCIDENCIA DE COSTOS DEL PROYECTO



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

3.5.2. Costos directos

Los costos directos del proyecto son los relacionados con la obra civil directamente. El cuadro 3.8 representa un resumen de los principales rubros a ser ejecutados para el edificio de departamentos “Los Alpes”. El presupuesto completo de la obra civil se la presenta como anexo (anexo 1).

Del mismo cuadro se desprende que el 68% de los rubros equivalen a la obra negra del proyecto y el 32% restante corresponde a los acabados. Por el alto incremento de los precios del hierro especialmente en los dos últimos meses se ha elevado considerablemente el costo de la obra negra.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CUADRO 3.8.: COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO	%
1	OBRAS PRELIMINARES	4.140	0,5%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	21.972	2,9%
3	ESTRUCTURA	233.370	30,7%
4	ACERO DE REFUERZO	160.760	21,2%
5	MAMPOSTERÍAS	15.032	2,0%
6	ENLUCIDOS	11.785	1,6%
7	CONTRAPISOS / MASILLADOS	32.192	4,2%
8	PINTURAS / REVESTIMIENTOS	26.650	3,5%
9	REVESTIMIENTO DE PAREDES	12.000	1,6%
10	REVESTIMIENTO DE PISOS	50.250	6,6%
11	CIELOS RASOS Y DETALLES EN GIPSUM	29.600	3,9%
12	CARPINTERÍA METÁLICA	4.205	0,6%
13	CERRADURAS / HERRAJES	4.091	0,5%
14	CARPINTERÍA DE MADERA	34.740	4,6%
15	VENTANERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO	13.500	1,8%
16	PIEZAS SANITARIAS	12.156	1,6%
17	VARIOS EN ALBAÑILERÍA	4.284	0,6%
18	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	16.000	2,1%
19	INST. ELECTRICAS / TELEF	35.000	4,6%
20	OBRAS EXTERIORES	2.273	0,3%
21	EQUIPAMIENTO	36.000	4,7%
TOTAL OBRA CIVIL		760.000	100,0%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Para una mejor comprensión de los costos de obra civil en el cuadro 3.9 se presenta una síntesis de los rubros.

CUADRO 3.9.: SÍNTESIS DE COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO

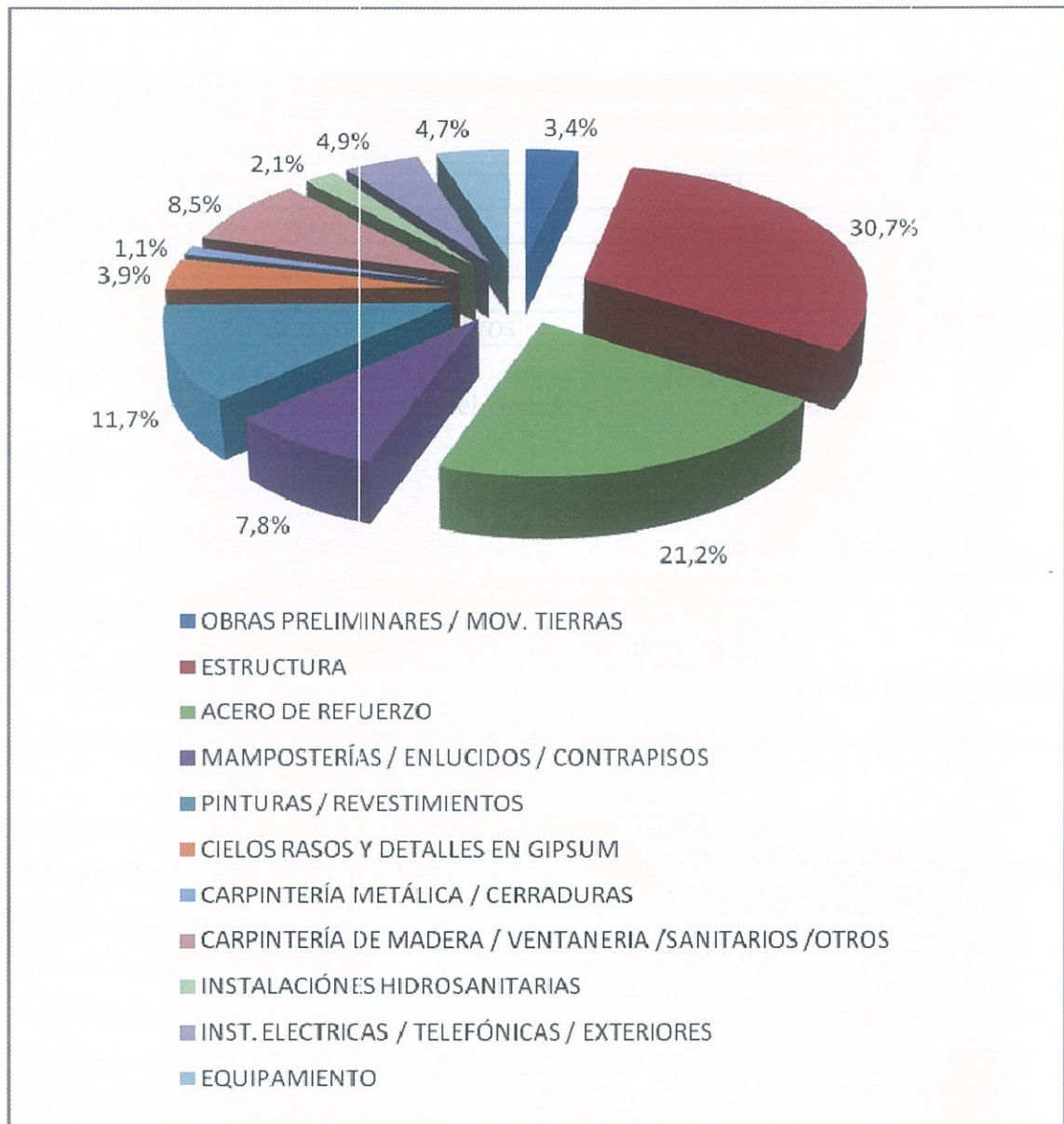
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	%
1, 2	OBRAS PRELIMINARES / MOV. TIERRAS	26.112	3,4%
3	ESTRUCTURA	233.370	30,7%
4	ACERO DE REFUERZO	160.760	21,2%
5, 6, 7	MAMPOSTERÍAS / ENLUCIDOS / CONTRAPISOS	59.009	7,8%
8, 9, 10	PINTURAS / REVESTIMIENTOS	88.900	11,7%
11	CIELOS RASOS Y DETALLES EN GIPSUM	29.600	3,9%
12, 13	CARPINTERÍA METÁLICA / CERRADURAS	8.296	1,1%
14,15,16,17	CARPINTERÍA DE MADERA / VENTANERIA /SANITARIOS /OTROS	64.680	8,5%
18	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	16.000	2,1%
19, 20	INST. ELECTRICAS / TELEFÓNICAS / EXTERIORES	37.273	4,9%
21	EQUIPAMIENTO	36.000	4,7%
TOTAL OBRA CIVIL		760.000	100,0%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Se puede concluir que los rubros que más incidencia tienen en el proyecto son la estructura y el acero de refuerzo con el 52% del costo total. El gráfico 3.11 muestra claramente los porcentajes de incidencia de los rubros en el presupuesto total.

GRÁFICO 3.11.: INCIDENCIA DE RUBROS OBRA CIVIL



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

3.5.3. Costos indirectos

El resumen de los costos indirectos del proyecto está representado en el cuadro 3.10. El costo total de los mismos asciende a US \$ 115.612, de los cuales el rubro más representativo es el de los honorarios.

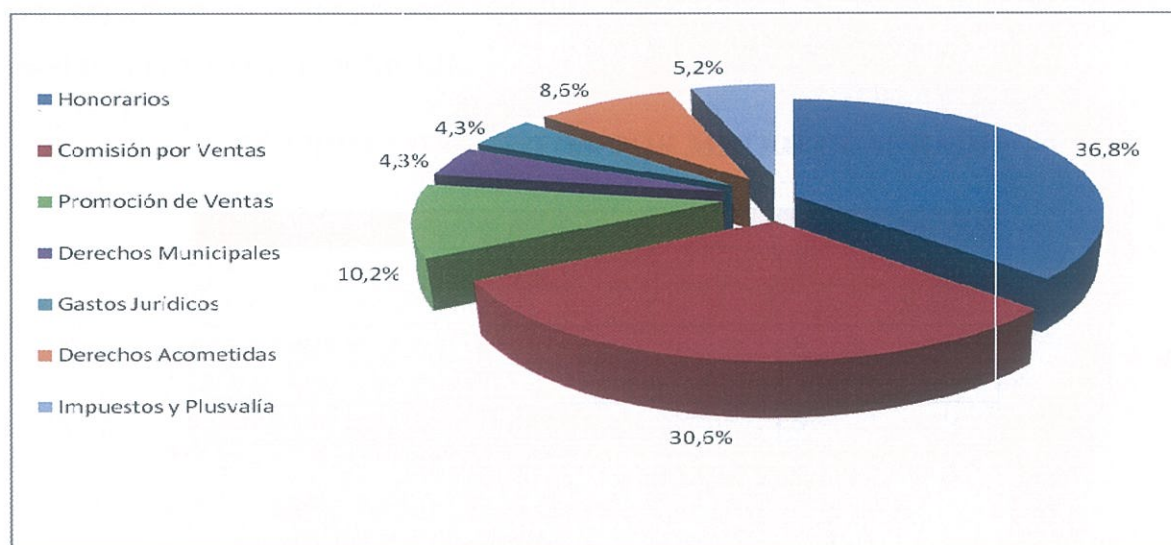
CUADRO 3.10.: COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	% DE COSTOS INDIRECTOS
1.3	Honorarios	42.500	36,8%
1.4	Comisión por Ventas	35.334	30,6%
1.5	Promoción de Ventas	11.778	10,2%
1.6	Derechos Municipales	5.000	4,3%
1.7	Gastos Jurídicos	5.000	4,3%
1.8	Derechos Acometidas	10.000	8,6%
1.9	Impuestos y Plusvalía	6.000	5,2%
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		115.612	100,0%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

En el gráfico 3.12 se puede apreciar de mejor manera la incidencia de los costos indirectos en el proyecto.

GRÁFICO 3.12.: INCIDENCIA COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Resumiendo los costos separados en costos directos y costos indirectos, que no incluyen el costo del terreno, el cuadro 3.11 muestra la relación entre estos. Del valor del costo total el 87% corresponde a costos directos y la diferencia a costos indirectos. Es decir que los costos indirectos representan el 15 % de los costos directos en el proyecto.

CUADRO 3.11.: RELACIÓN COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	TOTAL	% DEL COSTO TOTAL
Costos Directos	760.000	87%
Costos Indirectos	115.612	13%
TOTAL COSTOS (sin terreno)	875.612	100%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

3.5.4. Costo por metro cuadrado

Para el cálculo del metro cuadrado se consignan los siguientes datos:

- TOTAL AREA BRUTA (m²) = 2.704 m²
- TOTAL ÁREA VENDIBLE (m²) = 1.167 m²

Con estos datos los costos por metro cuadrado de construcción bruta y vendible (área útil o neta) se sintetizan en el cuadro 3.12.

CUADRO 3.12.: COSTOS POR METRO CUADRADO

DESCRIPCIÓN	TOTAL
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$ 977.612
TOTAL ÁREA BRUTA (m ²)	2.704
COSTO POR m ² BRUTO	\$ 362
TOTAL ÁREA VENDIBLE (m ²)	1.168
COSTO POR m ² VENDIBLE	\$ 837

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

3.6. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.6.1. Fases del proyecto

De acuerdo a los fundamentos de la dirección de proyectos, se ha dividido al mismo en cuatro fases:

1. Planeación:

- Se realizan los estudios preliminares
- Desarrollo del anteproyecto arquitectónico
- Estudios de mercado y de factibilidad económica
- Luego de certificar la viabilidad del proyecto se realiza el proyecto arquitectónico, y de todas las ingenierías y especialidades.

2. Ejecución de obra:

- Inicio de la construcción.
- Final de construcción

3. Promoción y Ventas:

- Departamento Modelo.
- Final de Ventas

4. Entrega y cierre:

- Inicio entrega de departamentos
- Cierre del proyecto
- Final de cobranzas

El tiempo estimado para la ejecución del proyecto desde su fase de factibilidad al cierre es de dieciocho meses.

3.6.2. Cronograma del negocio inmobiliario

El cuadro 3.13 muestra el cronograma general del negocio inmobiliario, donde están incluidas todas las actividades a realizarse.

CUADRO 3.13.: CRONOGRAMA DEL NEGOCIO INMOBILIARIO – Edificio de Departamentos “Los Alpes”

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.1	Terreno																		
1.2	Obra Civil																		
1.3	Honorarios																		
1.4	Comisión de Ventas																		
1.5	Promoción																		
1.6	Derechos Municipales																		
1.7	Gastos Jurídicos																		
1.8	Derechos Acometidas																		
1.9	Impuestos y Plusvalías																		

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

CAPÍTULO 4: ESTRATEGIA COMERCIAL

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

4.1 ESTRATEGIA DE PRECIOS

El Edificio de Departamentos “Los Alpes” dispone de ocho departamentos y ocho suits. La lista de precios inicial a utilizarse para la venta aparece en el cuadro 4.1 como sigue:

CUADRO 4.1.: LISTA DE PRECIOS DEL PROMOTOR – Edificio de Departamentos “Los Alpes”

	VIVIENDA #	AREA NETA(m2)	# BODEGAS	# PARQS.	PRECIO TOTAL	US \$ / m2
NIVEL 1	D - 1A	98	1	1	98.000	1.000
	D - 1B	98	1	1	98.000	1.000
	S - 1A	48	1	1	48.000	1.000
	S - 1B	48	1	1	48.000	1.000
NIVEL 2	D - 2A	98	1	1	98.000	1.000
	D - 2B	98	1	1	98.000	1.000
	S - 2A	48	1	1	48.000	1.000
	S - 2B	48	1	1	48.000	1.000
NIVEL 3	D - 3A	98	1	1	98.000	1.000
	D - 3B	98	1	1	98.000	1.000
	S - 3A	48	1	1	48.000	1.000
	S - 3B	48	1	1	48.000	1.000
NIVEL 4	D - 4A	98	2	2	102.900	1.050
	D - 4B	98	2	2	102.900	1.050
	S - 4A	48	1	1	48.000	1.000
	S - 4B	48	1	1	48.000	1.000
	TOTAL	1168	18	18	1.177.800	1.008

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El valor total que se obtiene por ventas es de US \$ 1'177.800. Por lo tanto el precio por metro cuadrado al que se vende es de US \$ 1.008. Este valor de precio por metro cuadrado considera únicamente el área bruta del departamento y no las áreas de terraza comunal, área recreativa comunal que estarían por lo tanto incluidas dentro del precio. Lo mismo ocurre con los parqueaderos y bodegas. Cada departamento se entregará con un parqueadero y una bodega, a excepción de los departamentos del nivel 4 que se entregarían con dos parqueaderos y dos bodegas.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Entonces el valor mínimo que se espera obtener por la venta de los departamentos asciende a US \$ 1'177.800, por lo que esta constituye la lista de precios del promotor. Como estrategia de venta se presentará a los clientes una lista de precios modificada como se indica en el cuadro 4.2

CUADRO 4.2.: LISTA DE PRECIOS DE VENTAS (MODIFICADA) – Edificio de Departamentos “Los Alpes”

	VIVIENDA #	AREA NETA(m2)	# BODEGAS	# PARQS.	PRECIO TOTAL	US \$ / m2
NIVEL 1	D - 1A	98	1	1	102.900	1.050
	D - 1B	98	1	1	102.900	1.050
	S - 1A	48	1	1	50.400	1.050
	S - 1B	48	1	1	50.400	1.050
NIVEL 2	D - 2A	98	1	1	102.900	1.050
	D - 2B	98	1	1	102.900	1.050
	S - 2A	48	1	1	50.400	1.050
	S - 2B	48	1	1	50.400	1.050
NIVEL 3	D - 3A	98	1	1	102.900	1.050
	D - 3B	98	1	1	102.900	1.050
	S - 3A	48	1	1	50.400	1.050
	S - 3B	48	1	1	50.400	1.050
NIVEL 4	D - 4A	98	2	2	108.045	1.103
	D - 4B	98	2	2	108.045	1.103
	S - 4A	48	1	1	50.400	1.050
	S - 4B	48	1	1	50.400	1.050
	TOTAL	1168	18	18	1.236.690	1.059

% DE AUMENTO POR m2 5% factor aumento 1,05

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

4.2 ESQUEMA DE CRÉDITO

El Edificio de Departamentos “Los Alpes” se va a vender de la siguiente forma:

- 10% Reserva del departamento
- 30% Ajuste en cuotas mensuales hasta un mes antes de la entrega del departamento
- 60% A la entrega del departamento

Es decir:

- Entrada: 40 %
- Contra entrega: 60 %

El 60% restante del valor del departamento, que se paga a la entrega del mismo, se asume que los clientes tramitarían un crédito hipotecario con una institución bancaria. La inmobiliaria encargada de la venta del edificio ayudaría con todos los trámites del caso. El cliente puede escoger el banco de su preferencia para realizar el trámite.

Es importante señalar que debido a que el trámite del crédito dura (dependiendo del banco con que se opere) de entre dos a tres meses, que se va a poner mucho énfasis en realizar estos trámites con la debida anticipación para así no causar retrasos en la entrega de los departamentos y el cobro de los créditos.

La forma de pago anterior es totalmente negociable con los clientes, siempre y cuando se cumplan con dos puntos fundamentales:

- El 10% de reserva del departamento debe cubrirse máximo en un período de tres meses.
- El valor máximo que se solicite a una institución bancaria (o que se pague contra la entrega del departamento) debe ser máximo del 60% del valor del departamento.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

4.3 CONSIDERACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS Y DESCUENTOS

Tratándose de un proyecto relativamente pequeño que consta de dieciséis unidades de vivienda, y que una de ellas ya está negociada con el dueño del terreno, no se incrementarían los precios mayormente, tratando de vender los departamentos disponibles en el menor tiempo posible.

El rango de descuentos vendría de la diferencia de precios entre la lista del promotor (cuadro 4.1) y la lista de precio de ventas (modificada – cuadro 4.2), como se indica en el cuadro 4.3 a continuación:

CUADRO 4.3.: RANGO DE DECUMENTOS – Edificio de Departamentos “Los Alpes”

	VIVIENDA #	LISTA DE PRECIO PROMOTOR - \$US	LISTA DE PRECIO VENTAS - \$US	RANGO DE DESCUENTO - \$US
NIVEL 1	D - 1A	98.000	102.900	4.900
	D - 1B	98.000	102.900	4.900
	S - 1A	48.000	50.400	2.400
	S -1B	48.000	50.400	2.400
NIVEL 2	D - 2A	98.000	102.900	4.900
	D - 2B	98.000	102.900	4.900
	S - 2A	48.000	50.400	2.400
	S -2B	48.000	50.400	2.400
NIVEL 3	D - 3A	98.000	102.900	4.900
	D - 3B	98.000	102.900	4.900
	S - 3A	48.000	50.400	2.400
	S -3B	48.000	50.400	2.400
NIVEL 4	D - 4A	102.900	108.045	5.145
	D - 4B	102.900	108.045	5.145
	S - 4A	48.000	50.400	2.400
	S -4B	48.000	50.400	2.400
	TOTAL	1.177.800	1.236.690	

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Sin tomar en cuenta la forma de pago que tenga el cliente, en la fase de pre ventas la inmobiliaria será autorizada a otorgar la totalidad del rango de descuento, ciñéndose sin embargo a las normas descritas en el esquema de crédito descrito anteriormente.

En el transcurso de la fase de construcción y dependiendo de la cantidad de departamentos disponibles los descuentos se ejecutarán de acuerdo a la forma de pago. Por tanto si se da como entrada más del 40% previsto se aplicaría un descuento a los departamentos dependiendo del caso.

Como política general el departamento de ventas hará la consulta con gerencia para los casos de pagos en efectivo donde el cliente solicite un descuento mayor al rango previsto en la tabla 4.3. El reducido número de departamentos disponibles permite coordinar estas consultas sin mayor inconveniente.

4.4 GARANTÍAS AL CLIENTE

Como garantía al cliente se enumeran los siguientes puntos:

- El terreno se encuentra libre de gravámenes e hipotecas.
- Al finalizar el pago del departamento el cliente puede realizar la escrituración del mismo a su nombre sin ningún inconveniente.
- Adicionalmente se puede realizar una promesa de compra venta debidamente respaldada en una notaría.
- El respaldo de la inmobiliaria a contratarse para la promoción y ventas también es una garantía para el cliente.

4.5 ESTRATEGIA Y ESQUEMAS DE PROMOCIÓN Y VENTAS

Para promocionar el Edificio de Departamentos “Los Alpes” se incluyen los siguientes medios a ser diseñados una vez que los estudios de factibilidad sean favorables:

- Valla: es de vital importancia mostrar la proyección del edificio y los datos de información principales. En el diseño de la misma se busca el que las personas tengan una idea de qué es lo que se va a construir en el proyecto y tener los teléfonos de contacto en donde solicitar mayor información.

El tamaño elegido para la valla es de 3 x 2 metros, más que suficiente si se considera que en el lugar donde está ubicada, los carros van a circular a baja velocidad ya que se encuentra al interior del conjunto urbanizado y no hay inconveniente en que se detengan a tomar los datos.

Aunque el ingreso al conjunto urbanizado es libre, el hecho de estar el terreno dentro del un conjunto urbanizado induce a tomar mayor énfasis en los otros medios de promoción

- Prensa: uno de los medios más eficaces para la venta de bienes inmuebles son los avisos clasificados y especialmente los que se ponen los fines de semana.
- Revistas: dependiendo de la respuesta con los avisos clasificados en la prensa se puede recurrir a revista especializadas para la venta de bienes inmuebles como El Portal, Inmobilia, etc.
- Departamento Modelo: es un factor muy importante para la promoción y venta de las unidades de vivienda.

Además se piensa distribuir como material de apoyo para la promoción y ventas lo siguiente:

- Folletos: con la información general del Edificio, el cual sería distribuido a los clientes potenciales con la inmobiliaria que promocioe el proyecto.
- Otros medios: adicionalmente y de acuerdo a la respuesta de los demás medios de promoción se puede recurrir a página en internet, ferias de vivienda, etc.

4.6. CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS

Para la venta de todo el proyecto se hacen las siguientes consideraciones:

- Como meta se estima vender todo el proyecto en quince meses.
- Como uno de los departamentos (4 -1D) es canjeado por el terreno, entonces quedarían por vender quince unidades de vivienda.
- Es decir que la velocidad de ventas sería de una unidad de vivienda por mes y de 15 meses en total.

El cronograma valorado del cuadro 4.4 muestra los valores pendientes de venta de las quince unidades de vivienda.

Al tratarse de una proyección se tomo el valor total de las quince unidades de vivienda pendientes, es decir \$ US 1'074.900 y se lo dividió para quince meses. Este sería el valor proyectado (\$ US 71.660) a venderse cada mes. A este valor se lo separa de acuerdo al esquema de crédito adoptado. Es decir se coloca el 10% en el mes que se vende el departamento, el 60% en el mes que se entrega el mismo, y la diferencia se la divide en pagos iguales durante los meses que restan.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

CUADRO 4.4.: CRONOGRAMA DE VENTAS DESGLOSADO – Edificio de Departamentos “Los Alpes”

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL	
1	7.166	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	1.344	42.996	71.660
2		7.166	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	1.433	42.996	71.660
3			7.166	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	42.996	71.660
4				7.166	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	1.654	42.996	71.660
5					7.166	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	1.792	42.996	71.660
6						7.166	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	1.954	42.996	71.660
7							7.166	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150	42.996	71.660
8								7.166	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	2.389	42.996	71.660
9									7.166	2.687	2.687	2.687	2.687	2.687	2.687	2.687	2.687	2.687	42.996	71.660
10										7.166	3.071	3.071	3.071	3.071	3.071	3.071	3.071	3.071	42.996	71.660
11											7.166	3.583	3.583	3.583	3.583	3.583	3.583	3.583	42.996	71.660
12												7.166	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	42.996	71.660
13													7.166	5.375	5.375	5.375	5.375	5.375	42.996	71.660
14														7.166	7.166	7.166	7.166	7.166	42.996	71.660
15															7.166	10.749	10.749	10.749	42.996	71.660
TOTAL	7.166	8.510	9.943	11.478	13.132	14.924	16.878	19.028	21.416	24.104	27.175	30.758	35.057	40.432	47.598	51.181	51.181	644.940	1.074.900	

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

4.7 METAS Y OBJETIVOS DE VENTAS

Como meta antes de iniciar con la fase de ejecución de obra se plantean los siguientes objetivos:

- Vender por lo menos dos unidades de vivienda antes de iniciar la obra.
- Completar el 100% de las ventas después de quince meses de que estas inicien.

Si el proyecto supera estos objetivos este será considerado como un éxito, es decir si se logran vender tres unidades de vivienda antes de iniciar obra, y si el proyecto se vende antes de quince meses.

En el caso de que no se venda por lo menos dos unidades de vivienda más, no se iniciaría la obra y se continuaría en fase de pre-ventas.

CAPÍTULO 5: ESTRATEGIA FINANCIERA

5.1 ANÁLISIS DE INGRESOS

5.1.1 Supuestos

De acuerdo al capítulo 4, las ventas totales del proyecto ascienden a \$ US 1'177.800, lo cual incluye al departamento D – 4A que se daría en canje por la compra del terreno. Entonces el flujo de ingresos se realiza bajo los siguientes supuestos:

- Se encuentra vendido el departamento D – 4A por el valor de \$ US 102.900. La diferencia de precio con el terreno \$US 900 se paga en 15 cuotas iguales de \$ 60 a partir del segundo mes de iniciado el proyecto, y los \$ US 102.000 se cancelan en el mes 17, es decir el mes que queda cancelado el terreno.
- La totalidad de unidades de vivienda se venden de acuerdo a la lista de precios del promotor (cuadro 4.1) lo que hace un total de \$ US 1'177.800.
- La velocidad de ventas para las quince unidades de vivienda restantes es de quince meses.
- Los ingresos promedio de las quince unidades de vivienda son distribuidos uniformemente durante el período de ventas de quince meses de acuerdo al esquema de crédito propuesto:
 - El 10% de entrada
 - El 30% en cuotas iguales hasta el mes 17
 - La diferencia (60%) ingresa en el mes 18 para todas las unidades
- El 60% se asume que van a ser pagados por los clientes con crédito bancario

5.1.2 Flujos de ingresos parciales y acumulados

El flujo de ingresos (cuadro 5.1) del proyecto se ordena de acuerdo a los supuestos explicados anteriormente.

CUADRO 5.1. INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS (\$ US)

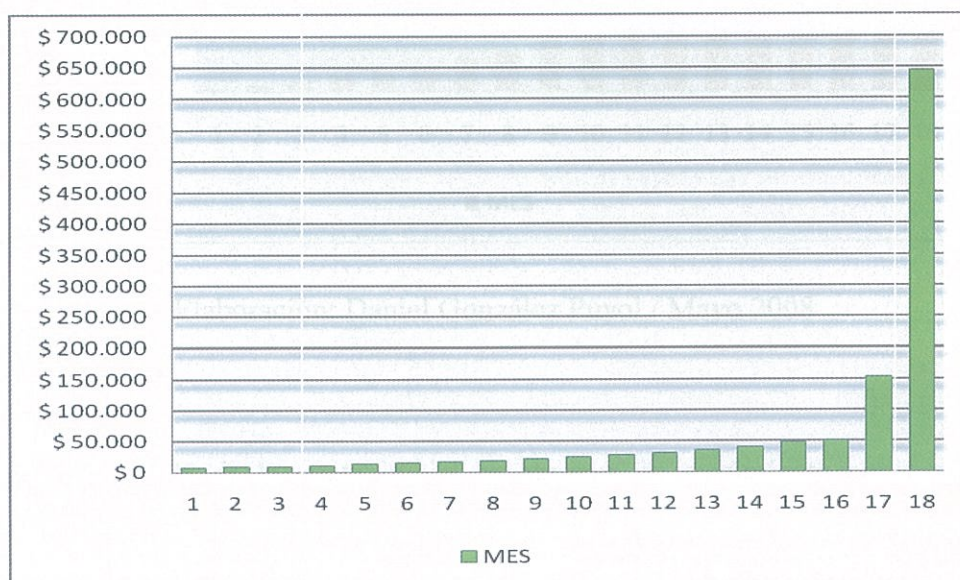
Cod	Ingresos	TOTAL INGRESOS	M E S												TOTAL						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18
20	Proyección de Ventas	1.074.900	7.166	8.510	9.943	11.478	13.132	14.924	16.878	19.028	21.416	24.104	27.175	30.758	35.057	40.432	47.598	51.181	51.181	644.940	1.074.900
21	Ingreso Cartera D-4A	102.900	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	102.000		102.900	
	TOTAL INGRESOS	1.177.800	7.166	8.570	10.003	11.538	13.192	14.984	16.938	19.088	21.476	24.164	27.235	30.818	35.117	40.492	47.658	51.241	153.181	644.940	1.177.800
	ACUMULADO		7.166	15.736	25.738	37.277	50.469	65.453	82.390	101.478	122.955	147.118	174.353	205.171	240.288	280.780	328.438	379.679	532.860	1.177.800	

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol - Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

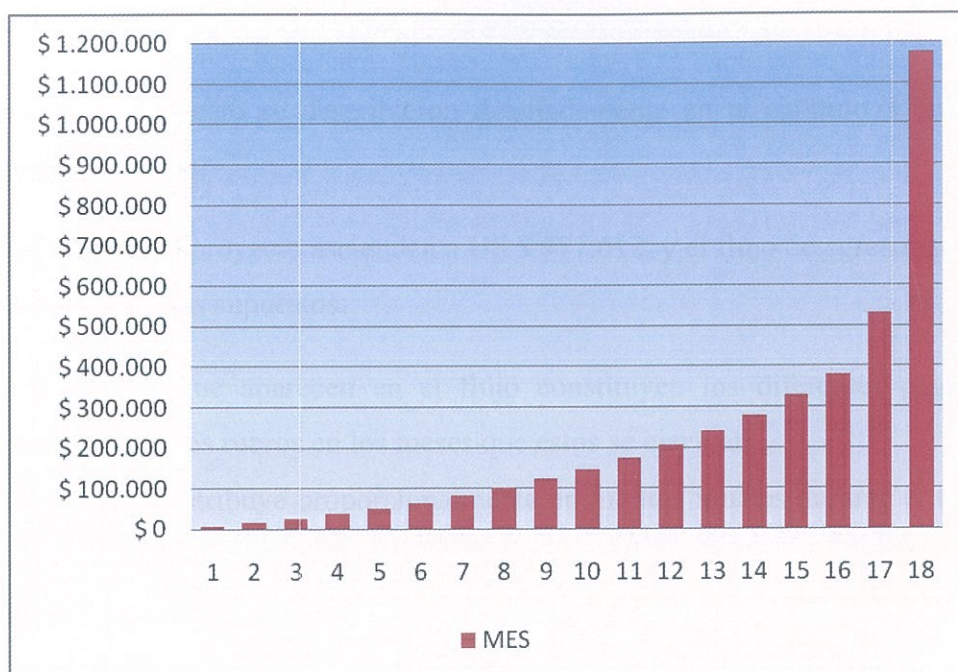
En los gráficos 5.1 y 5.2 se puede apreciar de mejor forma tanto el flujo mensual de ingresos como el flujo acumulado. Debido a que los pagos más fuertes se dan mediante el crédito hipotecario, se observa que los ingresos más fuertes se dan en los meses # 17 y # 18, meses en los cuales se deberían entregar los departamentos y por lo tanto cobrar los créditos hipotecarios. Igualmente, en el mes 17 se completa la negociación de canje de la compra del terreno y venta del departamento D – 4A.

GRÁFICO 5.1.: INGRESOS MENSUALES (PARCIALES) (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

GRÁFICO 5.2.: INGRESOS ACUMULADOS (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Por el pago del 30% de la cuota inicial se observa un crecimiento constante de los ingresos. Lo anterior se debe a que en los supuestos se colocaron ingresos promedio para las ventas, por lo que las mismas se dan de manera constante.

5.2 ANÁLISIS DE EGRESOS

5.2.1 Supuestos

Los egresos del proyecto se describieron detalladamente en el capítulo 3, así como el cronograma respectivo.

Los costos totales del proyecto ascienden a US \$ 977.612, y el flujo de egresos se lo realiza en base a los siguientes supuestos:

- Los valores que aparecen en el flujo constituyen los diferentes pagos que se realizan para los rubros en los meses que estos se ejecutan.
- El rubro se distribuye proporcionalmente en montos iguales durante el tiempo que se demora en ejecutar.
- El único rubro que no cumple con lo anterior constituye el anticipo de la compra del ascensor que se debe pagar cuando se lo contrata en el cuarto mes.
- Las comisiones de ventas son un valor promedio, considerando que el proyecto se demora quince meses en vender.
- Los socios cuentan con el capital suficiente como para realizar este proyecto sin la necesidad de recurrir a un crédito bancario.

5.2.2 Flujos de egresos parciales y acumulados

El cuadro 5.2 presenta un resumen del flujo de egresos del proyecto en base al cronograma visto en el capítulo 3.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

CUADRO 5.2: PLAN DE EGRESOS MENSUALES TOTALES (\$ US)

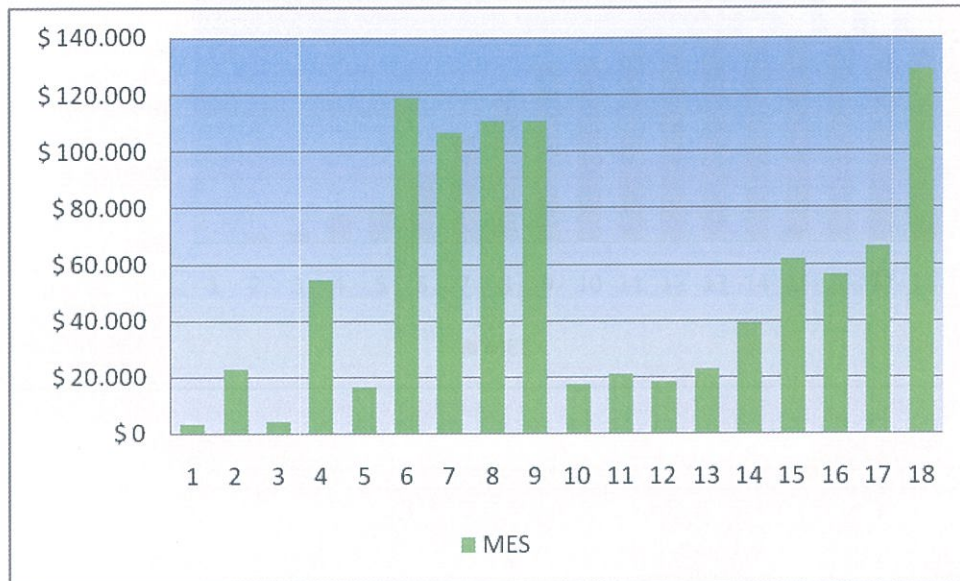
ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	M E S												TOTAL										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18				
1.1	Terreno	102.000																					102.000	102.000	
1.2	Otra Civil	760.000	0	0	0	48.164	7.324	110.107	102.783	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541	106.541
1.3	Honorarios	42.500	0	19.700	0	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520
1.4	Comisión de Ventas	35.334				2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356	2.356
1.5	Promoción	11.778	1.309	1.309	1.309	1.309	1.309	1.309																	11.778
1.6	Derechos Municipales	5.000	900	1.000	900	1.000	1.000	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.000
1.7	Gastos Jurídicos	5.000	1.000																						5.000
1.8	Derechos y Acometidas	10.000	0	800	0	3.000	3.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000
1.9	Impuestos y Plusvalías	6.000																							6.000
TOTAL DE GASTOS		977.612	3.209	22.809	4.209	54.348	16.508	118.491	106.658	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	110.416	977.612
GASTOS ACUMULADOS			3.209	26.017	30.226	84.574	101.083	219.573	326.231	436.648	547.064	564.504	585.183	603.413	625.874	664.758	726.593	782.689	848.980	848.980	848.980	848.980	848.980	848.980	977.612

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

Los flujos de egresos se pueden observar en los gráficos 5.3 y 5.4, tanto los parciales como los acumulados.

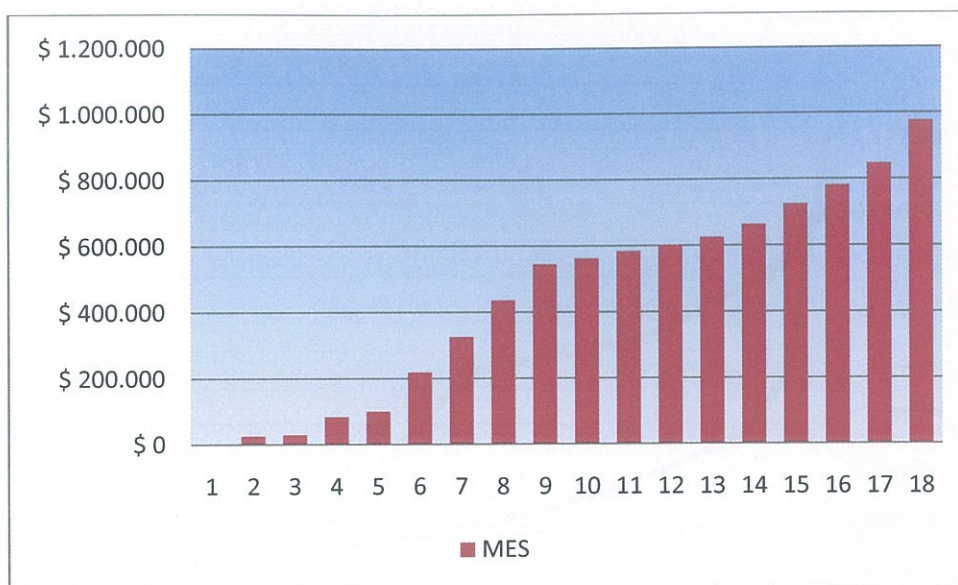
GRÁFICO 5.3: EGRESOS MENSUALES (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Se observan cuatro picos importantes de gastos, el mes # 4 que es cuando se contrata el ascensor, los meses # 6 al # 9 que constituyen los meses donde se realizan las fundiciones y armados de losas y columnas, los meses # 15 al # 17 que es cuando se paga la mayoría de acabados y por último el mes # 18 que es donde se compra el terreno.

GRÁFICO 5.4: EGRESOS ACUMULADOS (\$ US)

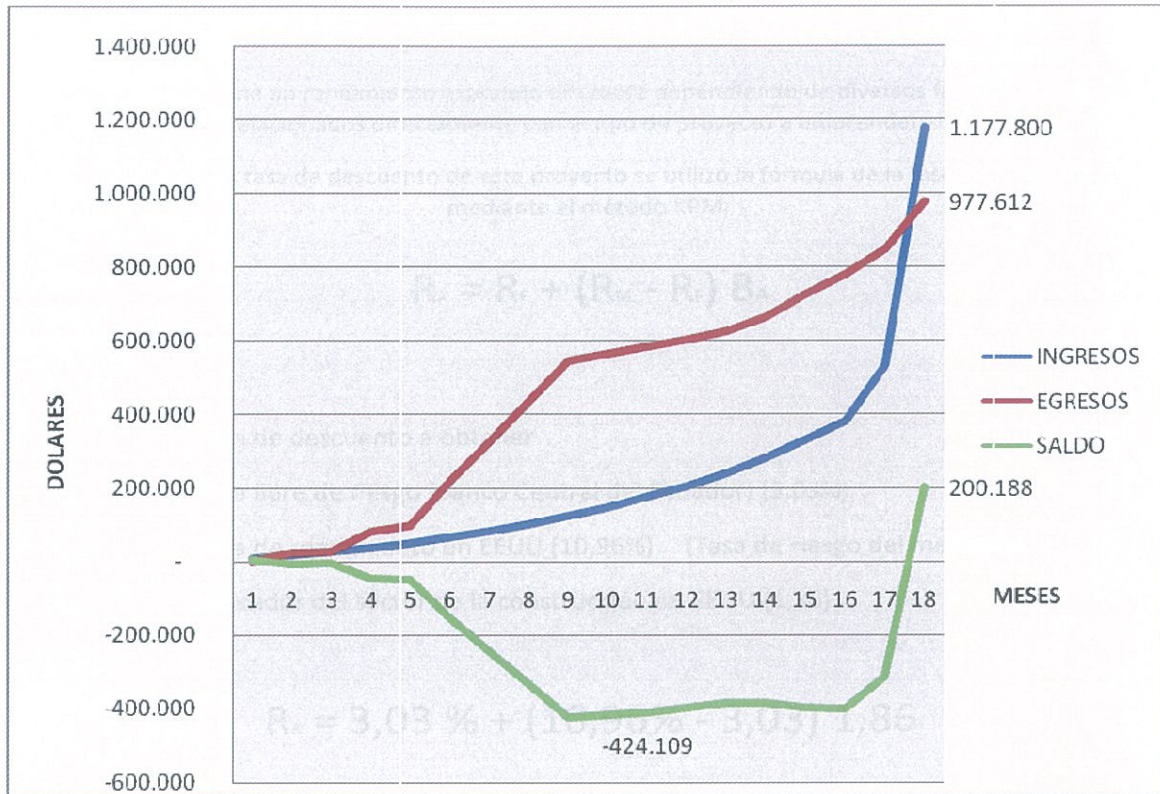


Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

La curva de inversión acumulada, muestra una curva típica de un proyecto de este tipo que va incrementando sus costos progresivamente desde el sexto mes donde se empiezan con los trabajos de estructura. Al igual que en el gráfico anterior se muestra claramente la incidencia que tienen el terreno en el mes # 18.

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

GRÁFICO 5.5: INGRESOS VS. EGRESOS ACUMULADOS (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Se puede concluir con el gráfico anterior que al final del ciclo del proyecto existe un saldo a favor de \$ 200.188, y que en el transcurso del proyecto se necesita un requerimiento máximo del \$ 424.109 que es el máximo saldo negativo en el mes 9.

5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

TASA DE DESCUENTO

MÉTODO DEL CAPM (Capital Asset Pricing Model)

Cada proyecto tiene un rendimiento esperado diferente dependiendo de diversos factores que están relacionados directamente con el tipo de proyecto a emprenderse.

Para obtener la tasa de descuento de este proyecto se utilizó la fórmula de la tasa de descuento mediante el método KPM:

$$R_A = R_F + (R_M - R_F) B_A$$

En donde

R_A : Tasa de descuento a obtener

R_F : Tasa libre de riesgo (Banco Central del Ecuador) (3,03%)

R_M : Tasa de rendimiento en EEUU (10,96%) (Tasa de riesgo del mercado)

B_A : Indicador del sector de la construcción en EEUU (1,86)

$$R_A = 3,03 \% + (10,96\% - 3,03) 1,86$$

$$R_A = \quad \mathbf{17,78 \%}$$

A este valor se le agrega el valor del riesgo país, que según el Banco Central del Ecuador es 5,56% (para el mes de junio de 2006) para poder aplicar la tasa de descuento a la realidad local:

$$R_A = \mathbf{17,78 \% + 5,56\% = 23,34\%}$$

La tasa de descuento calculada mediante el método CAPM es bastante similar a la obtenida con el histórico de empresas locales. Al ser similares se puede utilizar una tasa de descuento del 24 % para efectos de este análisis

$$R_A = \quad \mathbf{23,34\% \text{ anual}}$$

$$R_A = \quad \mathbf{1,76\% \text{ mensual}}$$

Si bien es cierto se toman indicadores de la construcción de EEUU con los que se cuenta, se toma esta tasa de descuento por cumplir con las expectativas de los inversionistas y el constructor.

5.4 ANÁLISIS ESTÁTICO

A continuación, el cuadro 5.3 presenta el análisis estático del proyecto. Se toman los ingresos totales del proyecto vistos en el capítulo # 4 y se le restan los costos totales del proyecto que se analizaron en el capítulo # 3.

CUADRO 5.3: ANALISIS ESTÁTICO (\$ US)

TOTAL DE INGRESOS (VENTAS)	\$ 1'177.800
TOTAL DE EGRESOS (COSTO TOTAL)	\$ 977.612
UTILIDAD	\$ 200.188
MARGEN = UTILIDAD / VENTAS =	17 % en 18 meses
RENTABILIDAD DEL PROYECTO = UTILIDAD / COSTO TOTAL	20,5% en 18 meses

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol / Mayo 2008

Se puede ver por lo tanto que el proyecto otorga una utilidad de US \$ 200.188. Lo anterior constituye entonces un margen del 17 % en 18 meses y una rentabilidad del proyecto sobre costos del 20,5 % en el mismo período. Lo anterior es un valor normal para este tipo de inversiones inmobiliarias. Se concluye que:

- El pago del terreno al final del proyecto ayuda al flujo de caja ya que no hay que invertir en este gasto por que absorbe con el dinero que ingresa por ventas.
- Se busca colocar la mejor calidad de acabados posibles para sacar ventaja a la competencia, y poder vender más rápido.
- Se trata de vender en el menor costo posible para así vender rápido.

5.5 ANÁLISIS DINÁMICO

El cuadro 5.4 presenta los flujos tanto de ingresos como de egresos respectivamente, datos con los cuales obtenemos el flujo de caja del proyecto.

Tomando en cuenta entonces estas dos consideraciones, el Cuadro 5.4 representa el flujo de caja del proyecto.

CUADRO 5.4 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

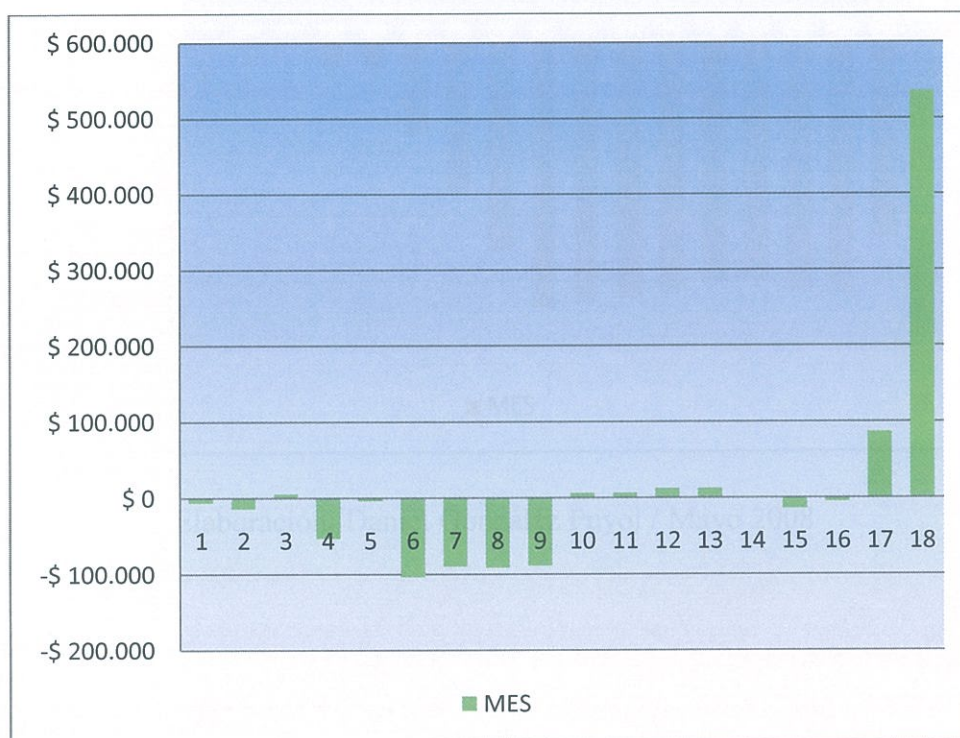
INGRESOS	M E S																		TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
TOTAL DE INGRESOS	7,166	8,570	10,003	11,538	13,192	14,994	16,938	19,088	21,476	24,164	27,235	30,818	35,117	40,492	47,658	51,241	153,181	644,940	1,177,800
TOTAL DE EGRESOS	3,209	22,809	4,209	54,348	16,508	118,491	106,658	110,416	110,416	17,441	20,679	18,230	22,461	38,884	61,835	56,096	66,291	128,632	977,612
DIFERENCIA BRUTA	3,957	-14,239	5,794	-42,810	-3,316	-103,507	-89,720	-91,328	-88,940	6,723	6,556	12,588	12,656	1,608	-14,177	-4,855	86,890	516,308	200,188
FLUJO DE OPERACIÓN	3,957	-14,239	5,794	-42,810	-3,316	-103,507	-89,720	-91,328	-88,940	6,723	6,556	12,588	12,656	1,608	-14,177	-4,855	86,890	516,308	200,188
FLUJO ACUMULADO	3,957	-10,282	-4,488	-47,297	-50,614	-154,121	-243,841	-335,169	-424,109	-417,386	-410,830	-398,242	-385,586	-383,978	-398,155	-403,010	-316,120	200,188	

Elaboración: Arq. Daniel González Puyol - Mayo 2008

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS “LOS ALPES”

Obtenemos entonces dos filas de flujos, la primera que expresa el flujo de caja parcial para cada mes y la de flujo acumulado que representa la suma de los flujos mensuales.

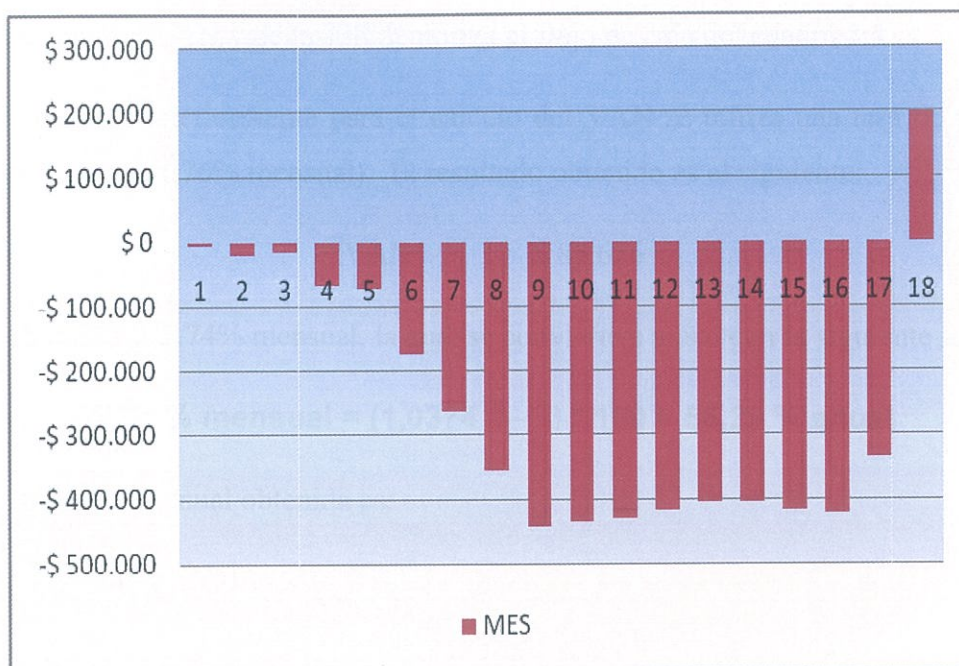
GRÁFICO 5.6: FLUJOS PARCIALES (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Se observa claramente que existen tres períodos que requieren inversiones importantes y que son al inicio del proyecto en los meses 1,2,4 y 5, durante los períodos de armados y fundiciones de las losas en los meses 6-7-8-9, y durante las terminaciones en el mes 15-16. Lo que se recibe por ventas en el resto de los meses, prácticamente alcanza para cubrir con los gastos.

GRÁFICO 5.7: FLUJO DE CAJA ACUMULADO (\$ US)



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El flujo de caja acumulado nos muestra que el máximo de dinero acumulado que deben aportar los socios para el proyecto es de US \$ 424.109 y se produce en el mes 9 que es donde hay un mayor gasto por los pagos de rubros fuertes de la estructura de la edificación, después de iniciado el proyecto. La inversión se la recupera en el último mes tal como muestra el gráfico.

5.6 CÁLCULO DEL VAN Y DE LA TIR (ESCENARIO PROBABLE)

Para el cálculo del VAN y de la TIR se utiliza el flujo de caja del cuadro 5.4.

Cómo se explicó anteriormente para el cálculo del VAN se utiliza una tasa de descuento del 23,34 % anual (1,76% mensual). El resultado obtenido es el siguiente:

VAN \$ 85.676

La TIR obtenida es 3,74% mensual, la cual se convierte a anual con la siguiente fórmula:

$$3,74 \% \text{ mensual} = (1,0374^{12} - 1) * 100 = 55,29 \% \text{ anual}$$

Es decir que la TIR anual obtenida es:

TIR 55,29 %

Se puede concluir que al ser la tasa de retorno mayor a la tasa de descuento fijada del 23,34% anual, es un negocio rentable para los inversionistas.

Igualmente al obtener un VAN de \$ 85.676 se ratifica que el proyecto se constituye en una buena inversión.

El cuadro 5.5 sintetiza los indicadores del negocio inmobiliario:

CUADRO 5.5 – INDICADORES DEL NEGOCIO

VAN =	\$ 85,676
TIR =	55,29%
UTILIDAD=	\$ 200.188
PERIODO DE RECUPERACIÓN=	18 meses

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

5.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para este análisis se han hecho variaciones en tres variables diferentes para ver su efecto en el VAN. Las variables analizadas son el precio de las viviendas, la variación de costos y la velocidad de ventas.

5.7.1 Análisis de Sensibilidad del precio de las viviendas

Haciendo una variación en el precio de las viviendas con una disminución de hasta el 10% se obtienen los siguientes resultados:

CUADRO 5.6 – VARIACIÓN EN EL PRECIO DE VENTA DE LA VIVIENDA

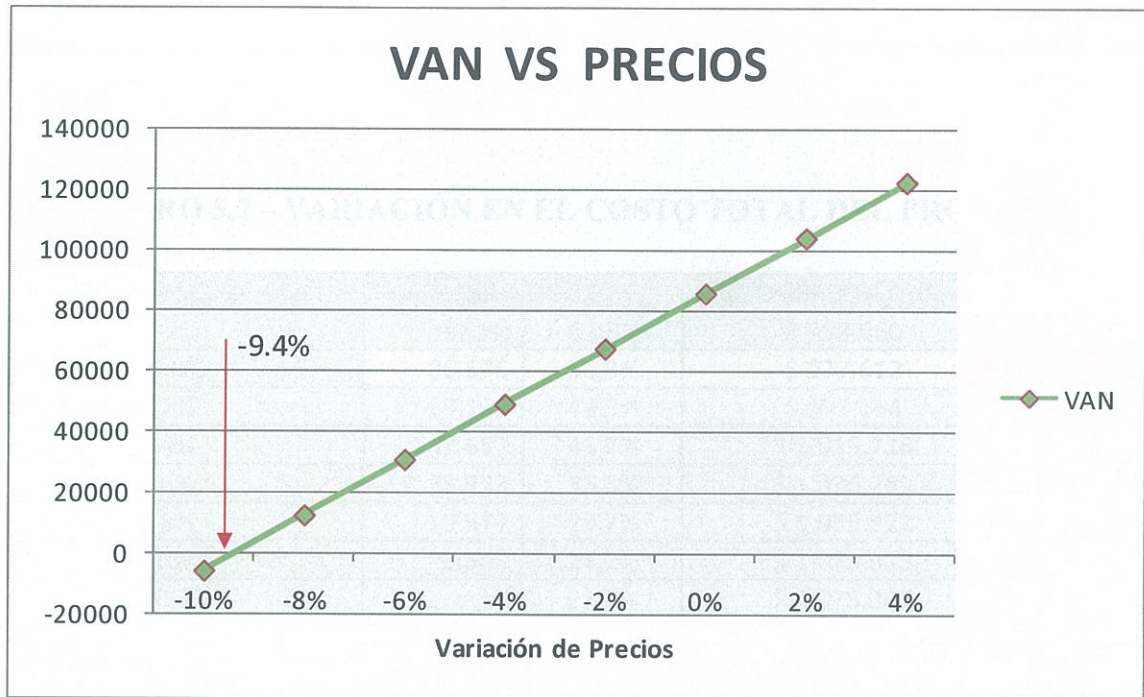
VARIACIÓN DE PRECIOS	VAN (\$)	TIR	INGRESOS X VENTAS	US \$ / m2
-10%	- 5.763	21,3%	\$ 1.060.020	\$ 908
-9,4%	0	23,3%	\$ 1.067.087	\$ 914
-8%	12.525	27,8%	\$ 1.083.576	\$ 928
-6%	30.813	34,4%	\$ 1.107.132	\$ 948
-4%	49.100	41,2%	\$ 1.130.688	\$ 968
-2%	67.388	48,2%	\$ 1.154.244	\$ 988
0%	85.676	55,3%	\$ 1.177.800	\$ 1.008
2%	103.963	62,6%	\$ 1.201.356	\$ 1.029
4%	122.251	70,1%	\$ 1.224.912	\$ 1.049

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

Se puede concluir que el máximo descuento permitido para que el proyecto mantenga rentabilidad es del 9,4%. El descuento total que se puede hacer es de \$ US 110.713 para obtener ingresos netos por \$ US 1'067.087, lo cual implicaría vender los departamentos por un mínimo de \$ US 914 el m2.

Es un rango manejable la variación entre los \$ US 1.008 y los \$ US 914 por m2, lo cual daría un margen razonable en la negociación de las unidades de vivienda.

GRÁFICO 5.8: PERFIL DEL VAN SEGÚN VARIACIÓN DEL PRECIO DE VENTA



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El VAN del proyecto se mantiene positivo mientras los precios no desciendan más allá de un 9,4 % del valor estimado.

5.7.2 Análisis de Sensibilidad a la variación de costos

Para éste análisis se han variado los costos en un rango de disminución de costos del 2%, hasta un aumento de los mismos del 12%. El cuadro 5.7 muestra los resultados obtenidos.

CUADRO 5.7 – VARIACIÓN EN EL COSTO TOTAL DEL PROYECTO

VARIACIÓN DE COSTOS	VAN (\$)	TIR	COSTO TOTAL	US \$ / m2
-2%	102.250	62,8%	\$ 958.060	\$ 820
0,0%	85.676	55,3%	\$ 977.612	\$ 837
2%	69.102	48,3%	\$ 997.164	\$ 854
4%	52.527	41,7%	\$ 1.016.716	\$ 870
6%	35.953	35,5%	\$ 1.036.269	\$ 887
8%	19.379	29,7%	\$ 1.055.821	\$ 904
10%	2.805	24,2%	\$ 1.075.373	\$ 921
10,3%	0	23,3%	\$ 1.078.306	\$ 923
12%	- 13.769	19,1%	\$ 1.094.925	\$ 937

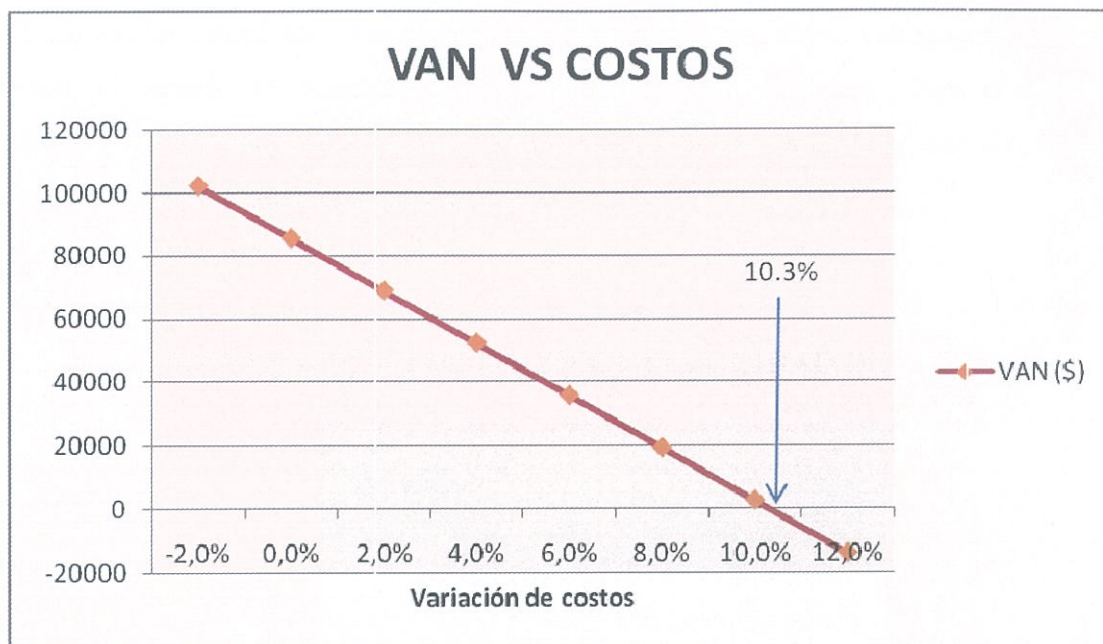
Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

De los datos obtenidos se concluye que con un aumento en los costos de hasta el 10,3% el proyecto mantiene su rentabilidad, de lo cual se desprende que el proyecto puede soportar un aumento de costos de hasta \$ US 100.694.

Con esta variación se obtendría un costo total por m2 de \$ US 923.

Esta variación da cierto margen en el caso de aumento de costos, pero si se trata de recuperar ganancias subiendo el precio de venta podría dejar de ser competitivo el proyecto.

GRÁFICO 5.9: PERFIL DEL VAN SEGÚN AUMENTO DE COSTOS



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El VAN del proyecto se mantiene positivo mientras los costos no superen el 10,3 % del presupuesto estimado.

5.7.3 Análisis de Sensibilidad de la velocidad de ventas

Inicialmente se estimó una velocidad de ventas de 15 meses, cuyos valores serían cobrados durante el período de duración del proyecto que es de 18 meses. Para el análisis de sensibilidad a la velocidad de ventas se ha considerado una variación desde 6 a 19 meses. Los resultados se reflejan en el cuadro 5.8.

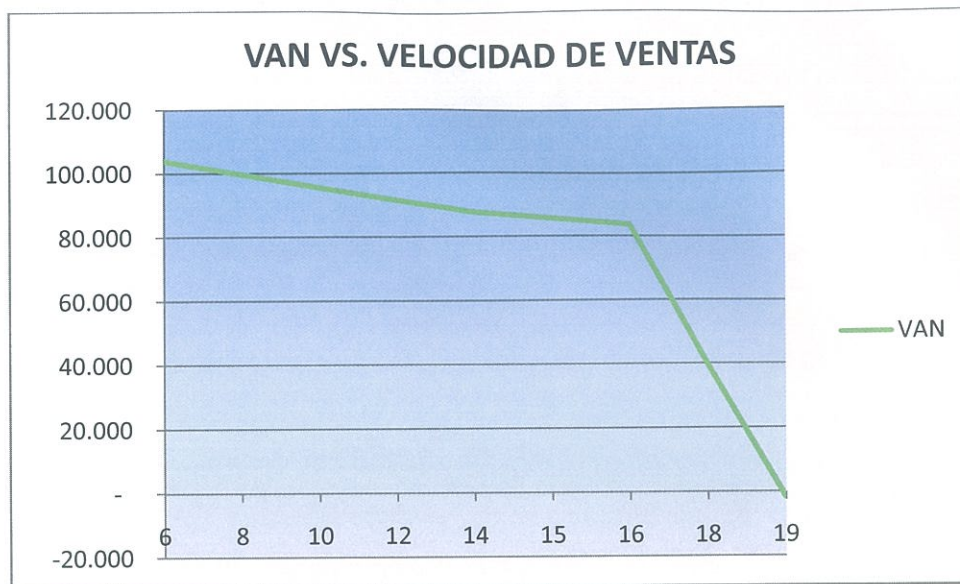
CUADRO 5.8 – VARIACIÓN EN LA VELOCIDAD DE VENTAS

VELOCIDAD VENTAS (meses)	VAN (\$)	TIR
6	103.868	80,7%
8	99.692	72,4%
10	95.594	66,2%
12	91.571	61,2%
14	87.623	57,1%
15	85.676	55,3%
16	83.747	53,6%
18	39.897	36,9%
19	- 1.719	22,8%

Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

De acuerdo a estos resultados el proyecto es bastante sensible a la velocidad de ventas, pues solo permitiría una demora de 15 a 18 meses como máximo la venta, ya que en el 19 el índice del VAN se hace negativo.

GRÁFICO 5.10: PERFIL DEL VAN SEGÚN DURACIÓN DE VELOCIDAD DE VENTAS



Elaboración: Daniel González Puyol / Mayo 2008

El VAN del proyecto se mantiene positivo mientras la velocidad de ventas no supere los 18 meses como máximo.

CAPÍTULO 6: ASPECTOS LEGALES

6.1 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Este capítulo implica gestiones y trámites legales para el desarrollo del proyecto inmobiliario. A lo largo de todas sus fases es necesario obtener permisos y registrar documentación ante diversos organismos. Para facilitar el trabajo se ha dividido estas gestiones de acuerdo a las fases de planificación del proyecto:

- Gestiones en la fase de planificación: estado actual del proyecto “Los Alpes”
- Gestiones en la fase de ejecución
- Gestiones en la fases de promoción y ventas
- Gestiones en la fase de entrega y cierre

El proyecto “Los Alpes” se encuentra en la fase de planificación, para lo cual se ha obtenido el IRM (Informe de Regulación Metropolitana) que sirve para verificar la viabilidad, pues en este documento están plasmadas las características de las construcciones permitidas para el terreno.

6.1.1 Fase de planificación

El siguiente es el listado de permisos necesarios para realizar el proyecto en la fase de planificación:

Listado de permisos necesarios para realizar un proyecto (planificación):

- Obtención del Informe de Regulación Metropolitana (IRM)
- Registro de Planos Arquitectónicos
- Licencia de Trabajos Varios
- Licencia de Construcción

El trámite de adquisición del terreno requiere de la intervención de un abogado. Para perfeccionar la transferencia de la propiedad se requiere la siguiente documentación: la de escritura de propiedad, el certificado de gravámenes y el certificado de pago del impuesto predial.

A los efectos de verificar la viabilidad del proyecto inmobiliario es necesario obtener el Informe de Regulación Metropolitana que fija las características de las construcciones permitidas en el terreno. Es necesario comprobar las factibilidades de suministro de

energía eléctrica y agua potable y alcantarillado y de servicio telefónico que se tramitan ante los organismos correspondientes.

Para la obtención de la Licencia de Construcción que otorga el Ilustre Municipio de Quito es necesario presentar Planos Arquitectónicos elaborado por Arquitecto y registrado ante el Colegio de Arquitectos de Pichincha. Planos Estructurales elaborado por Ingeniero Civil y registrado en el Colegio de Ingenieros de Pichincha. Planos de instalaciones eléctricas elaborado por Ingeniero Eléctrico y Planos de Instalaciones Hidrosanitarias elaborados por Ingeniero Civil. El departamento de bomberos deberá registrar y aprobar los planos de las instalaciones contra incendio.

Será necesario presentar ante el Municipio una fianza de fiel cumplimiento de construcción del proyecto de acuerdo con los planos que se aprueben. Esta fianza es emitida por Bancos o Compañías de Seguros.

6.1.2 Fase de ejecución

El siguiente es el listado de permisos necesarios para realizar el proyecto en la fase de ejecución:

Listado de permisos necesarios para realizar un proyecto (ejecución):

- Certificado de Permisos de Construcción
- Contratos con proveedores, donde se especifique cantidades, precios, forma de pago, lugar y forma de entrega, plazos, etc.
- Contratación de seguros de protección todo riesgo tanto para la obra como para el personal.
- Aviso de entrada de los trabajadores debidamente inscritos en el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).
- Trámite de acometida de alcantarillado y agua potable ante le Empresa de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAP-Q)
- Trámite de acometida de Eléctrica en regla (para el conjunto) en la Empresa de Energía Eléctrica de Quito.

6.1.3 Fase de promoción y ventas

Listado de permisos necesarios para realizar un proyecto (promoción y ventas):

- Permiso de Rotulación y Publicidad Exterior.
- Contrato debidamente legalizado con la empresa que se encargará de la promoción y ventas del proyecto.
- Firma de contratos de promesa de Compra-Venta de las unidades de vivienda.

Está previsto para la promoción y ventas trabajar conjuntamente con una empresa especializada en este trabajo, una vez que se termine la fase de planificación. Esta se encargará pues del material publicitario como son volantes, folletos, publicidad, etc.

6.1.4 Fase de entrega y cierre

El siguiente es el listado de permisos necesarios para realizar el proyecto en la fase de entrega y cierre:

Listado de permisos necesarios para realizar un proyecto (entrega y cierre):

- Licencia de Habitabilidad (devolución de fondo de garantía)
- Licencia para la Declaratoria de Propiedad Horizontal
- Escritura de declaratoria de propiedad horizontal.

Para realizar la escritura de transferencia de dominio de los departamentos es necesario haber efectuado la división en Propiedad Horizontal que se tramita en el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Dicho proceso consiste en dividir el total de la propiedad en las nuevas subdivisiones (departamentos, parqueos, áreas comunes, etc.), definiendo las áreas y los linderos, asignándoles un número catastral y una alícuota porcentual en función de sus áreas. Esta alícuota sirve a su vez para la distribución de gastos comunales una vez vendidas todas las unidades.

Finalmente se firman las correspondientes escrituras de traslado definitivo de dominio a los nuevos propietarios, trámite que se realiza ante el Registro de la Propiedad.

La recuperación de la garantía en el Municipio de Quito se logra luego de obtener un informe favorable en la inspección que hace el personal designado por esta entidad, el cual verifica la consistencia entre la construcción ejecutada y los planos aprobados. Se obtiene finalmente luego de esto la Licencia de Habitabilidad del proyecto.

6.2 EQUIPO DE TRABAJO Y ASPECTOS TRIBUTARIOS.

Para este proyecto en se creará una Sociedad de Hecho. Teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Como su nombre lo indica, sociedad de hecho, es una *situación que se da de hecho* al momento que las voluntades de dos o más personas confluyen para emprender una actividad conjunta (para el presente caso un proyecto inmobiliario), uniendo sus esfuerzos o recursos en general, para tal fin.
- Dicha Sociedad de Hecho estará conformada como sigue:
 - Propietario del terreno (como Promotor Inversionista)
 - Gerencia de Proyecto: Arq. Daniel González
 - Promotor Constructor: por contratar
- En nuestra legislación, la Sociedad de Hecho tiene como característica que siendo empresa (concepto económico), ésta no se ajusta a las formalidades de Ley para el establecimiento de una persona jurídica, es decir, no se constituye por escritura pública aprobada por el organismo pertinente.
- Es menester aclarar que si bien es una institución que no se sujeta estrictamente a la Ley, no puede estar al margen de ella.
- En cuanto al aspecto tributario, hay que aclarar que se la considera como cualquier otra clase de compañía (sociedad), es decir que está sujeta a las obligaciones o deberes formales del ordenamiento tributario que impera en nuestro país, obligada a llevar contabilidad ante el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Los impuestos que afectan al proyecto son el impuesto al Valor Agregado (IVA) y el impuesto a la Renta que recauda el Servicio de Rentas Internas (SRI), y el impuesto a los Capitales y la tasa de la Patente que recauda el Municipio.
- El IVA paga el 12% del valor de todas las compras al momento de su cancelación. Este pago se convierte en un crédito fiscal a favor de la empresa. Ya que el momento de vender los departamentos no se grava este impuesto, la empresa no puede compensar este crédito fiscal, así que en la práctica el IVA constituye un gasto cuyo valor se incluye como egreso en el presupuesto del proyecto.
- Se considerará también el reparto del 15% de las utilidades a los empleados de acuerdo a la ley laboral en Ecuador.
- El impuesto a la Renta de la Sociedad es del 25% de las utilidades netas, luego de descontar la participación de los empleados.
- Existe también el impuesto municipal a los Capitales, el cual es anual y se paga en el mes de mayo; el mismo asciende al 1,5 % del patrimonio de la empresa.
- También el Municipio fija una tasa anual correspondiente al valor de la Patente.

6.3 CONCLUSIONES

- El proyecto inmobiliario “Los Alpes” se encuentra en la fase de planificación.
- El único permiso legal que se ha obtenido a la fecha es el Informe de Regulación Metropolitana.
- El terreno es parte de la inversión y se encuentra libre de gravámenes.
- Esta proyectado el inicio del proyecto para el 2009.

CAPÍTULO 7: GERENCIA DEL PROYECTO

La Gerencia o Dirección de un proyecto es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, para satisfacer los requisitos del mismo. La Dirección del proyecto se logra mediante la aplicación e integración de los Procesos de Dirección de Proyectos (5 Procesos) de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento, Control y Cierre.

7.1 PLAN DE PROYECTO

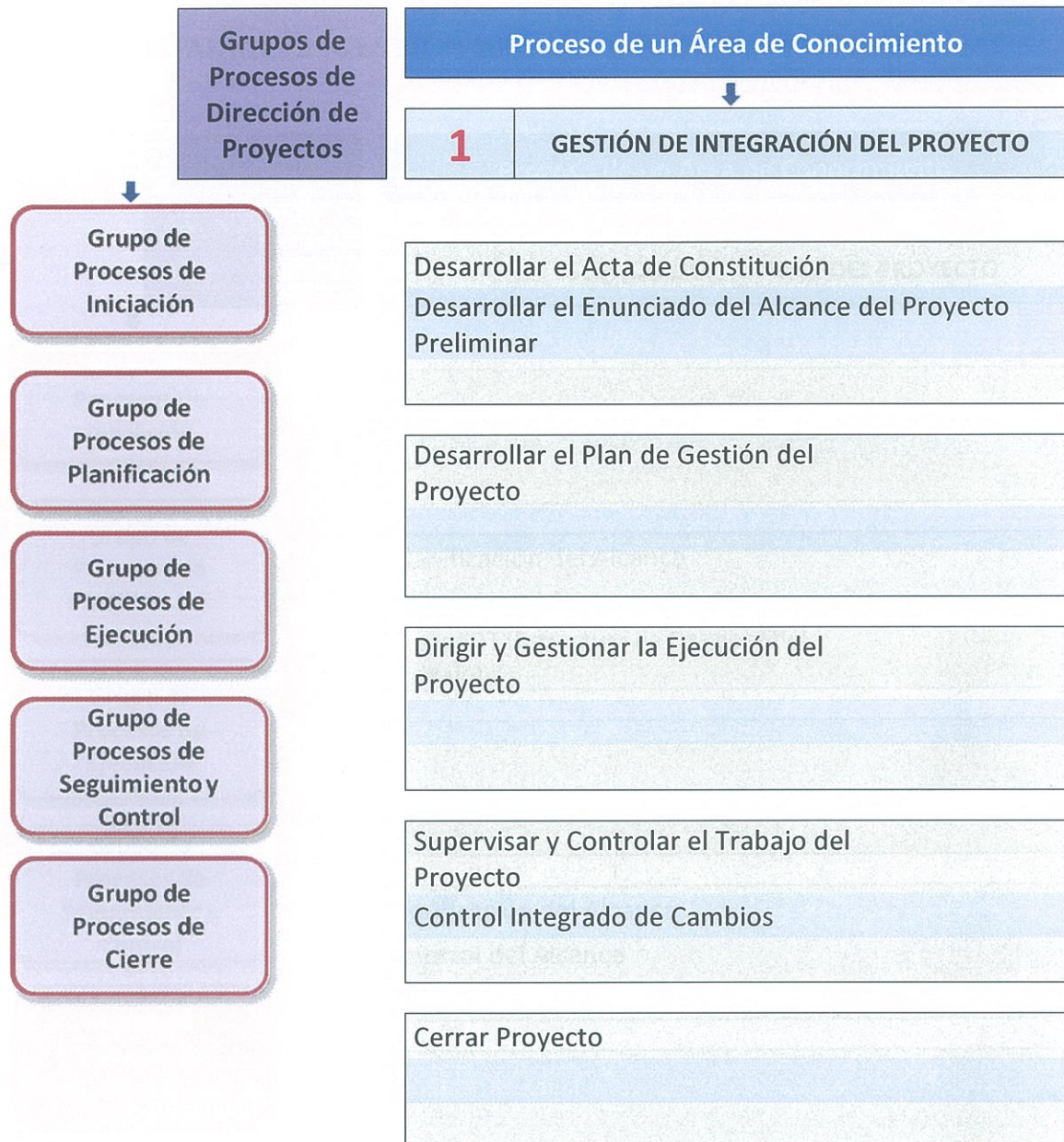
Para que el proyecto que está recién en la fase de iniciación tenga éxito, el proyecto debe:

- Seleccionar los procesos apropiados dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (también conocidos como Grupos de Procesos) que sean necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Los **5 Grupos de Procesos** son:
 - **Grupo de Procesos de Iniciación:** Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
 - **Grupo de Procesos de Planificación:** Define y refina los objetivos, y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto
 - **Grupo de Procesos de Ejecución:** Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión para el proyecto.
 - **Grupo de Procesos de Seguimiento y Control:** Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.
 - **Grupo de Procesos de Cierre:** Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.
- Existen **9 Áreas de Conocimiento** de la Dirección de Proyectos, que se trabajan en correspondencia con los **5 Grupos de Procesos** enunciados anteriormente. Las **9 Áreas de Conocimiento** de la Dirección de Proyectos son:
 - **Gestión de la Integración del Proyecto**
 - **Gestión del Alcance del Proyecto**
 - **Gestión del Tiempo del Proyecto**
 - **Gestión de los Costes del Proyecto**
 - **Gestión de la Calidad del Proyecto**
 - **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto**
 - **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**
 - **Gestión de los Riesgos del Proyecto**
 - **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**

- Los siguientes cuadros (cuadro 7.1 al cuadro 7.9) reflejan los 44 procesos de dirección de proyectos que se forman por la correspondencia entre los 5 Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos y las 9 Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos.

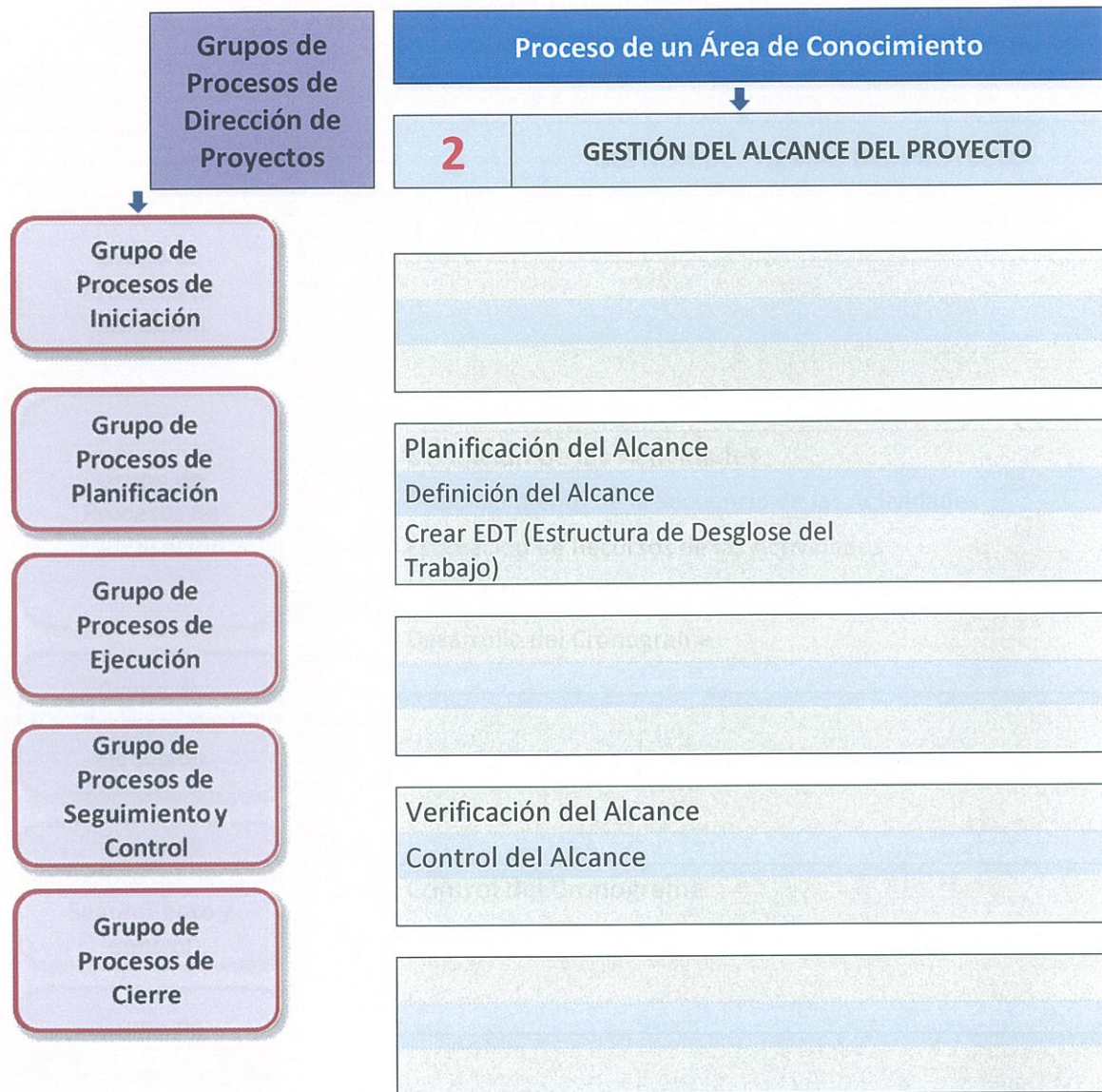
La selección detallada de los procesos de dirección de proyectos y su desarrollo se lo hará una vez que el proyecto inicie como tal y se forme el equipo de trabajo del mismo, ya que al momento solo se está haciendo los estudios de prefactibilidad del mismo. Sin embargo ésta es la estrategia a seguir en la Gerencia del Proyecto.

CUADRO 7.1 GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO



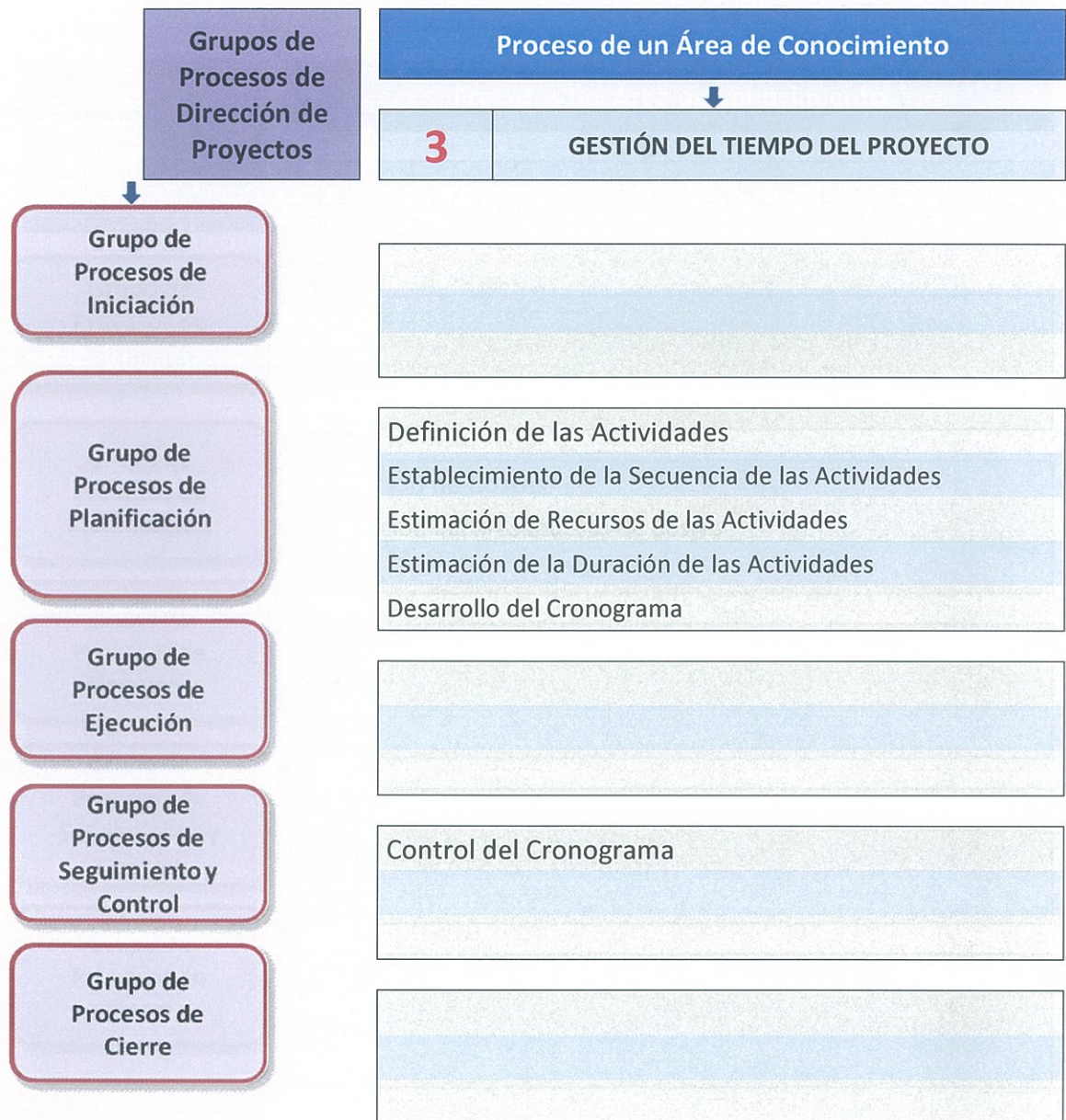
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.2 GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO



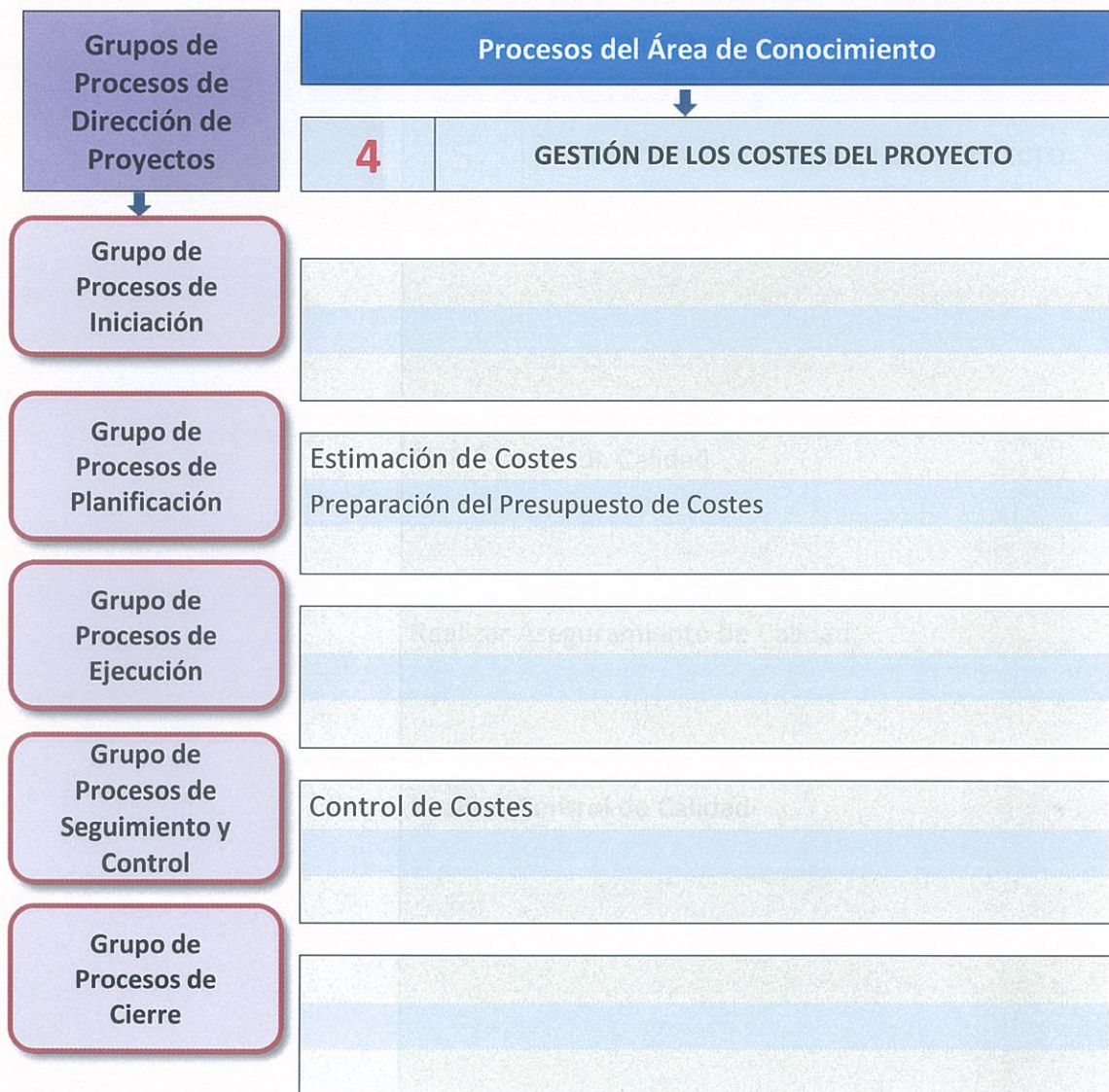
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.3 GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



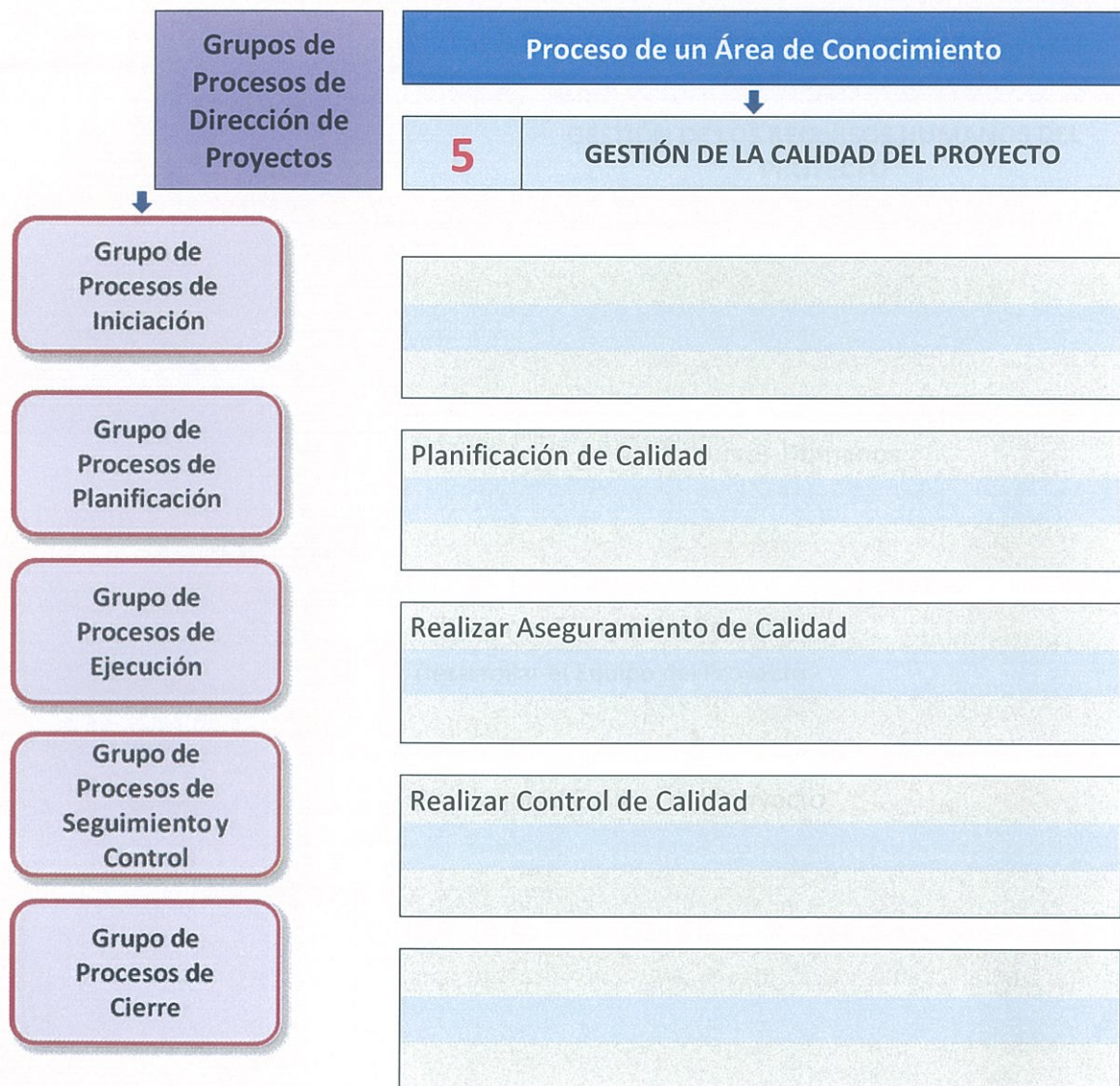
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.4 GESTIÓN DE LOS COSTES DEL PROYECTO



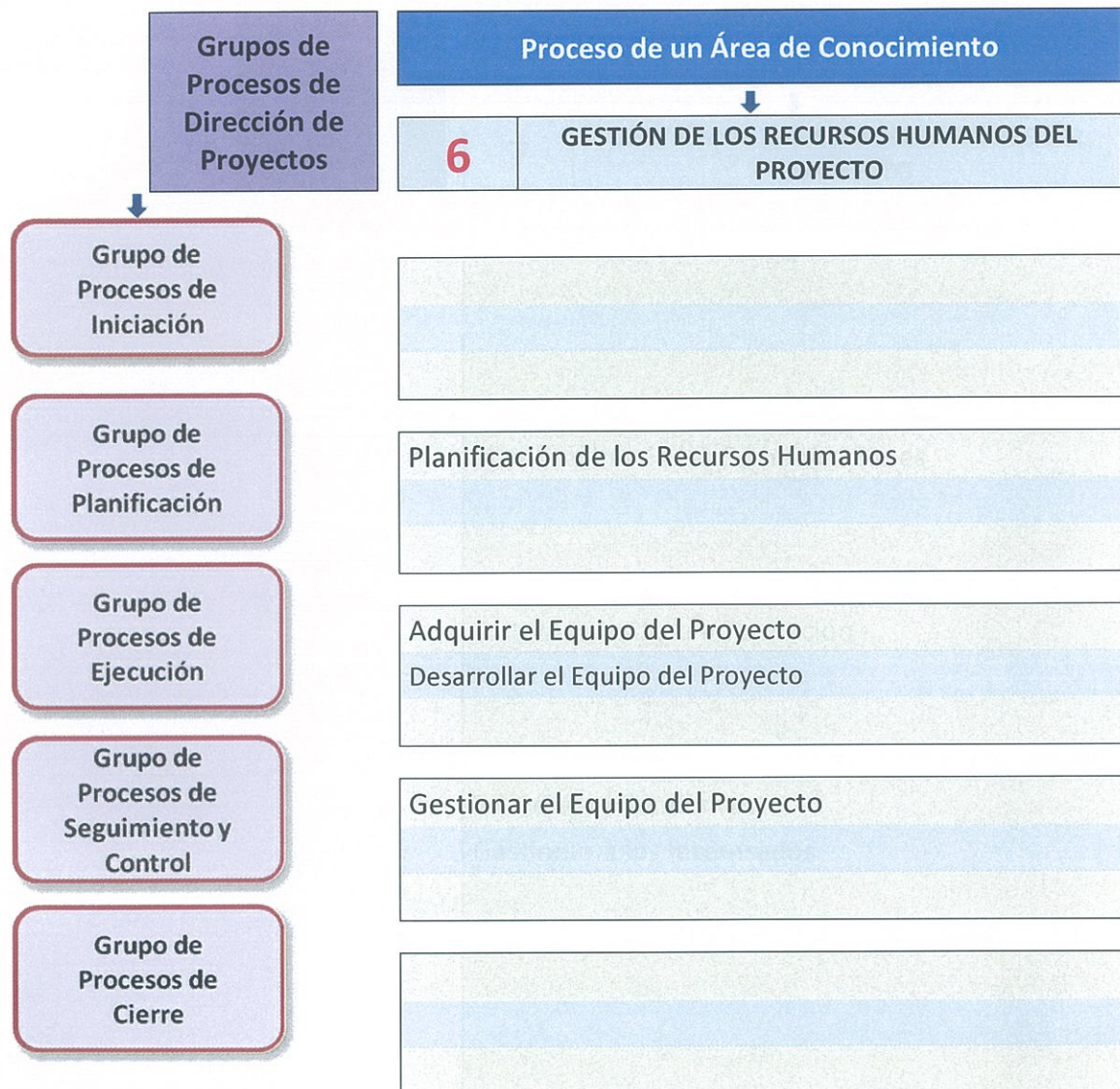
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.5 GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO



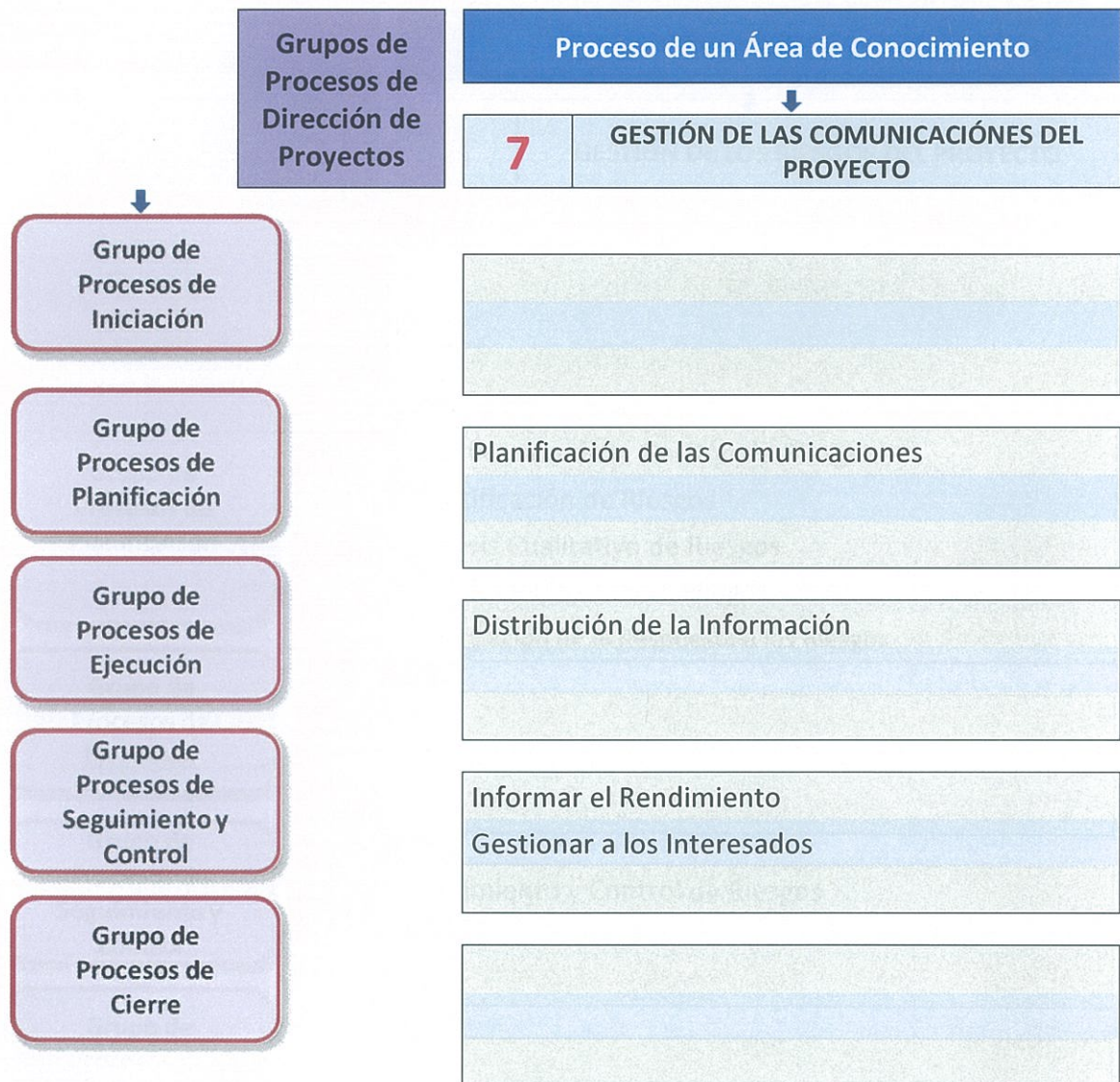
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO



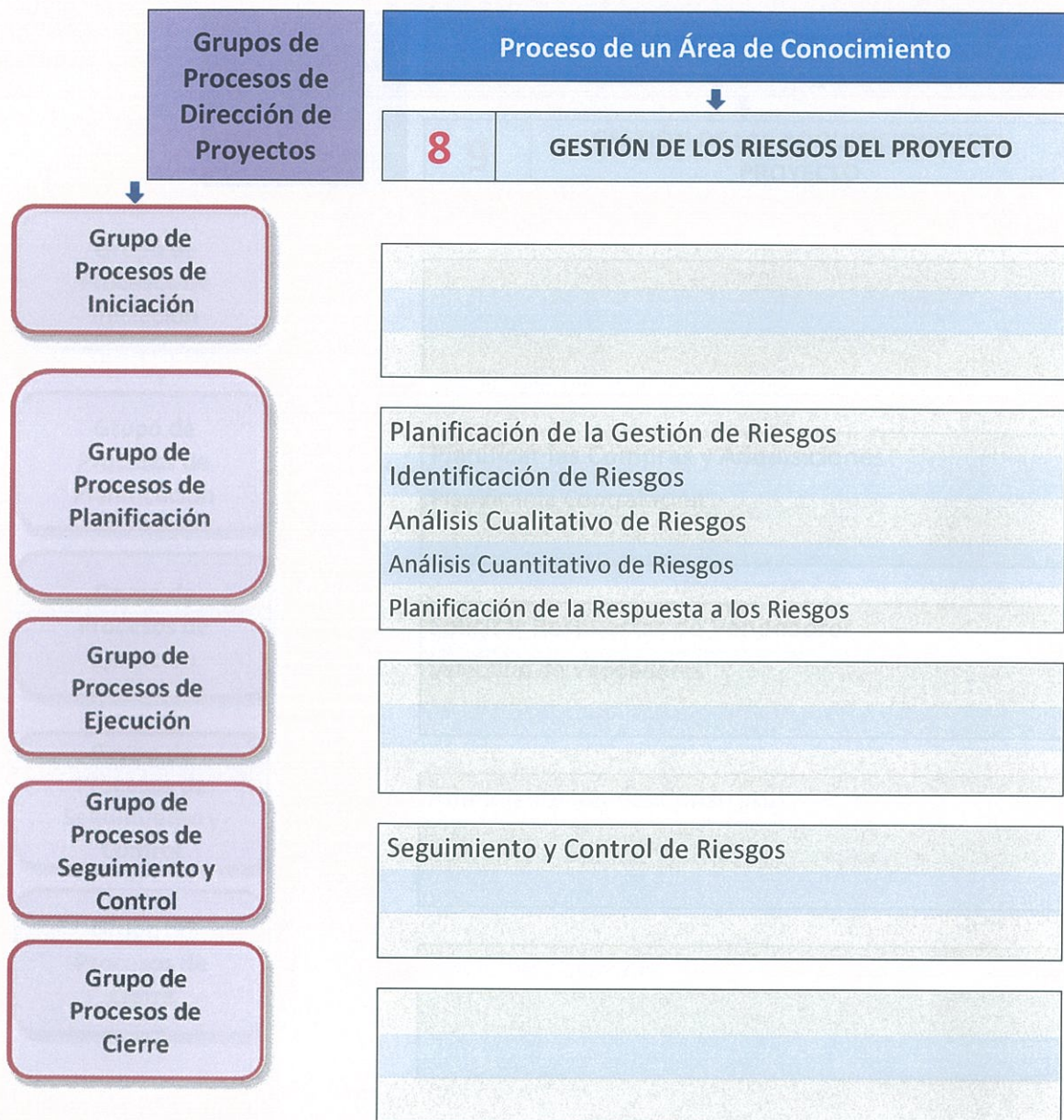
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.7 GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO



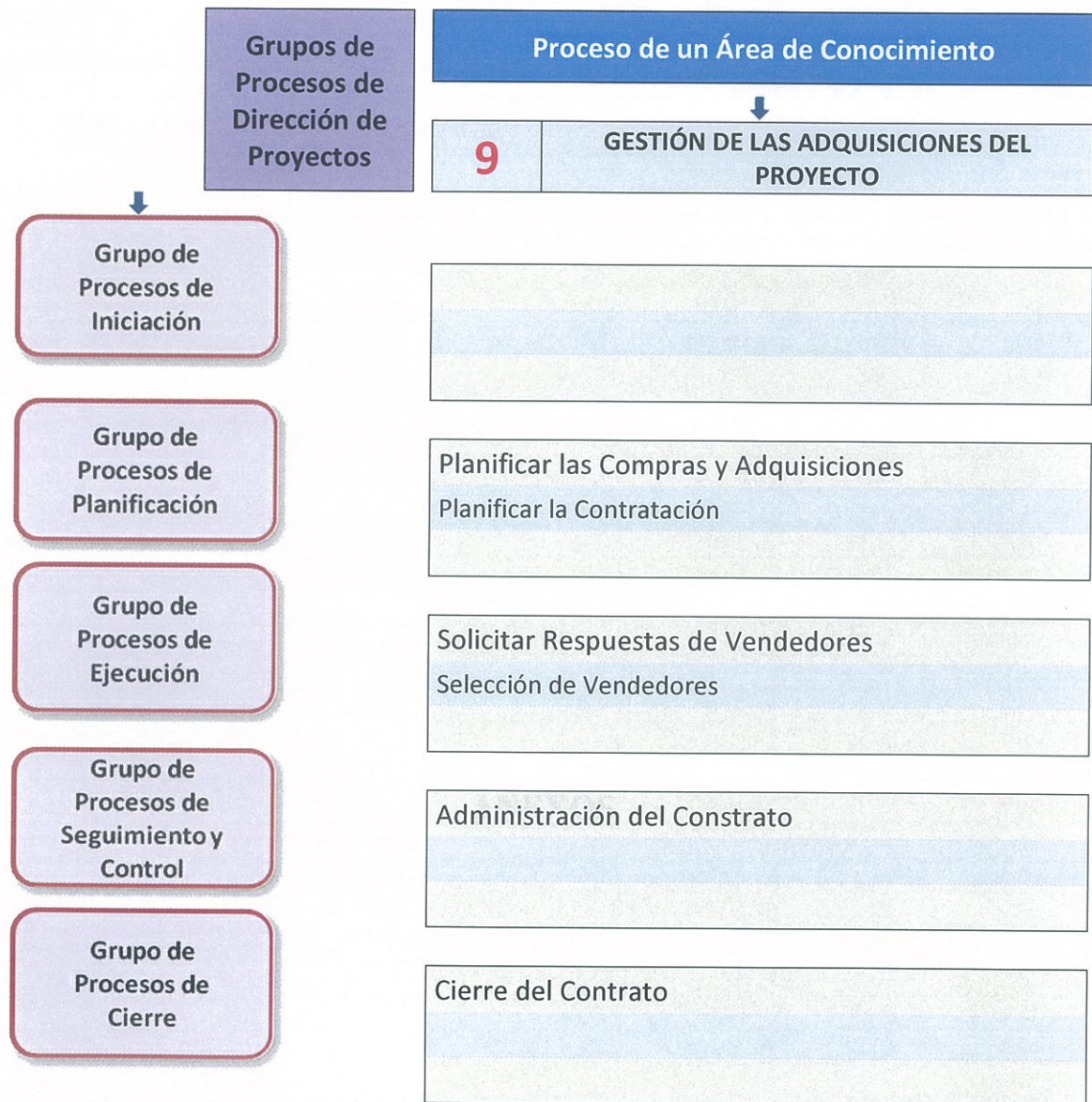
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.8 GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO



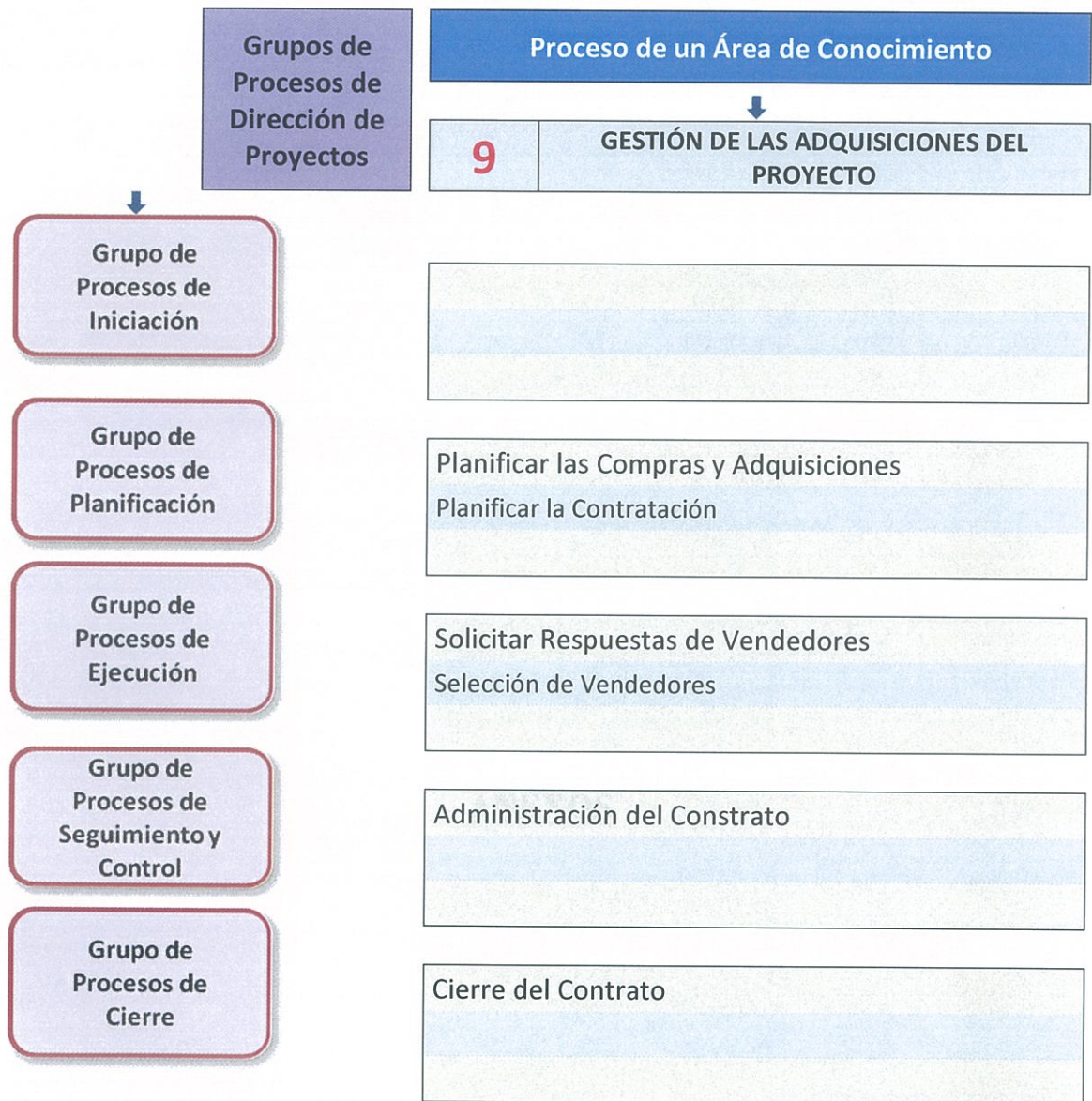
Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.9 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO



Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

CUADRO 7.9 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO



Fuente: Guía del PMBOK - 2004 / Elaboración: Daniel González Puyol

2.4	Excavación manual de pilotes y...	11.20
2.5	Excavación manual de cisternas	5.00
2.6	Relevo de impacto de corte natural	2.00
2.7	...	...
2.8	...	...
2.9	...	...
2.10	...	...
2.11	...	...
2.12	...	...
2.13	...	...
2.14	...	...
2.15	...	...
2.16	...	...
2.17	...	...
2.18	...	...
2.19	...	...
2.20	...	...
2.21	...	...
2.22	...	...
2.23	...	...
2.24	...	...
2.25	...	...
2.26	...	...
2.27	...	...
2.28	...	...
2.29	...	...
2.30	...	...
2.31	...	...
2.32	...	...
2.33	...	...
2.34	...	...
2.35	...	...
2.36	...	...
2.37	...	...
2.38	...	...
2.39	...	...
2.40	...	...
2.41	...	...
2.42	...	...
2.43	...	...
2.44	...	...
2.45	...	...
2.46	...	...
2.47	...	...
2.48	...	...
2.49	...	...
2.50	...	...
2.51	...	...
2.52	...	...
2.53	...	...
2.54	...	...
2.55	...	...
2.56	...	...
2.57	...	...
2.58	...	...
2.59	...	...
2.60	...	...
2.61	...	...
2.62	...	...
2.63	...	...
2.64	...	...
2.65	...	...
2.66	...	...
2.67	...	...
2.68	...	...
2.69	...	...
2.70	...	...
2.71	...	...
2.72	...	...
2.73	...	...
2.74	...	...
2.75	...	...
2.76	...	...
2.77	...	...
2.78	...	...
2.79	...	...
2.80	...	...
2.81	...	...
2.82	...	...
2.83	...	...
2.84	...	...
2.85	...	...
2.86	...	...
2.87	...	...
2.88	...	...
2.89	...	...
2.90	...	...
2.91	...	...
2.92	...	...
2.93	...	...
2.94	...	...
2.95	...	...
2.96	...	...
2.97	...	...
2.98	...	...
2.99	...	...
3.00	...	...

ANEXOS

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

ANEXO # 1 - PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CONSTRUCCIÓN

OBRA: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

FECHA: MAYO DEL 2008

ELABORADO POR: ARQ. DANIEL GONZÁLEZ PUYOL

ITEM	RUBROS	U.	CANT.	P. UNIT.	VALOR
1 OBRAS PRELIMINARES					4.140,00
1.1	Baño de obreros	glb	1,00	180,00	180,00
1.2	Bodegas y oficinas	m2	20,00	28,00	560,00
1.3	Herramientas manuales	glb	1,00	2.000,00	2.000,00
1.4	Imprevistos	glb	1,00	1.400,00	1.400,00
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS					21.972,00
2.1	Replanteo y nivelación	m2	680,00	1,00	680,00
2.2	Limpieza y desbroce del terreno	m2	680,00	1,00	680,00
2.3	Excavación a máquina (retroexcavadora)	m3	1.800,00	5,00	9.000,00
2.4	Excavación manual de plintos y cimientos	m3	150,00	5,00	750,00
2.5	Excavación manual de cisterna	m3	50,00	5,00	250,00
2.6	Relleno compactado suelo natural	m3	136,00	4,50	612,00
2.7	Desalojo volqueta de tierra	m3	1.800,00	5,00	9.000,00
2.8	Desalojo volqueta de basura y escombros	vol	40,00	25,00	1.000,00
3 ESTRUCTURA					233.370,00
3.1	Replanteo de horm. - H.S. 140 kg/cm2	m3	34,00	80,00	2.720,00
3.2	Hormigón en plintos	m3	30,00	105,00	3.150,00
3.3	Hormigón en cadenas	m3	20,00	170,00	3.400,00
3.4	Hormigón en muros	m3	70,00	170,00	11.900,00
3.5	Hormigón en columnas	m3	85,00	240,00	20.400,00
3.6	Hormigón en losas	m3	540,00	270,00	145.800,00
3.7	Hormigón en escaleras	m3	15,00	260,00	3.900,00
3.8	Hormigón en paredes de cisterna	m3	10,00	180,00	1.800,00
3.9	Encofrados de cadenas y columnas	m2	200,00	16,00	3.200,00
3.10	Encofrados de losas	m2	1.900,00	17,00	32.300,00
3.11	Encofrados muros de hormigón	m2	320,00	15,00	4.800,00
4 ACERO DE REFUERZO					160.760,00
4.1	Acero de varillas f' y = 4200 kg/cm2	kg	65.000,00	2,40	156.000,00
4.2	Malla electrosoldada de temp. de 3,5mm c/15	m2	680,00	7,00	4.760,00
5 MAMPOSTERÍAS					15.032,00
5.1	Mampostería de bloque de 10 cm	m2	981,00	8,00	7.848,00
5.2	Mampostería de bloque de 15 cm	m2	576,00	9,00	5.184,00
5.3	Mampostería de bloque de 20 cm	m2	200,00	10,00	2.000,00
6 ENLUCIDOS					11.785,00
6.1	Enlucido vertical paletado	m2	1.800,00	6,00	10.800,00
6.2	Enlucido fajas y fillos	m	200,00	3,00	600,00
6.3	Colocación de cajetines	u	300,00	1,00	300,00
6.4	Colocación de tableros	u	17,00	5,00	85,00

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

7 CONTRAPISOS / MASILLADOS					32.192,00
7.1	Compactación de constrapiso	m2	680,00	0,50	340,00
7.2	Compactación de subrasante	m2	680,00	0,40	272,00
7.3	Contrapiso de hormigón simple	m2	680,00	14,00	9.520,00
7.4	GRES	m2	320,00	28,00	8.960,00
7.5	Piedra bola en contrapiso	m2	680,00	2,50	1.700,00
7.6	Masillado paleteado	m2	2.700,00	4,00	10.800,00
7.7	Masillado en gradas	m2	150,00	4,00	600,00
8 PINTURAS / REVESTIMIENTOS					26.650,00
8.1	Estucado de paredes	m2	1.600,00	4,00	6.400,00
8.2	Pintura en paredes exteriores	m2	1.500,00	3,50	5.250,00
8.3	Pintura en paredes interiores	m2	5.000,00	3,00	15.000,00
9 REVESTIMIENTO DE PAREDES					12.000,00
9.1	Cerámica Graiman en baños, cocina y cuarto lav.	m2	600,00	20,00	12.000,00
10 REVESTIMIENTO DE PISOS					50.250,00
10.1	Porcelanato en piso	m2	100,00	40,00	4.000,00
10.2	Alfombra tipo americana	m2	450,00	20,00	9.000,00
10.3	Cerámica Graiman	m2	30,00	15,00	450,00
10.4	Tabloncillo en áreas sociales	m2	500,00	70,00	35.000,00
10.5	Barredera MDF	m	900,00	2,00	1.800,00
11 CENEFAS DE YESO, CIELOS RASOS Y DETALLES EN GIPSUM					29.600,00
11.1	Cenefas de yeso	m	1.200,00	6,00	7.200,00
11.2	Cielo raso Gypsum Board para tumbados	m2	1.400,00	16,00	22.400,00
12 CARPINTERÍA METÁLICA					4.205,00
12.1	Puerta metálica doble ingreso vehicular	u	1,00	900,00	900,00
12.2	Puerta metálica para bodegas	u	21,00	90,00	1.890,00
12.3	Pasamano metálico de grada	m	30,00	40,00	1.200,00
12.4	Pasamano metálico de terrazas	m	3,00	45,00	135,00
12.5	Tapa de cisterna	u	1,00	80,00	80,00
13 CERRADURAS / HERRAJES					4.091,00
13.1	Cerradura eléctrica en ingreso peatonal	u	1,00	140,00	140,00
13.2	Cerraduras de puertas metálicas	u	21,00	19,00	399,00
13.3	Cerradura de puerta principal de ingreso	u	16,00	155,00	2.480,00
13.4	Cerraduras de puertas para dormitorio	u	32,00	20,00	640,00
13.5	Cerraduras de puertas para baño	u	24,00	18,00	432,00
14 CARPINTERÍA DE MADERA					34.740,00
14.1	Puertas paneladas principales y tarjetero	u	16,00	230,00	3.680,00
14.2	Puertas paneladas de baño	u	56,00	140,00	7.840,00
14.3	Muebles altos para cocina	m	48,00	140,00	6.720,00
14.4	Muebles bajos para cocina	m	48,00	100,00	4.800,00
14.5	Closets	m2	130,00	90,00	11.700,00
15 VENTANERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO					13.500,00
15.1	Ventanería de aluminio y vidrio	m2	150,00	90,00	13.500,00

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "LOS ALPES"

16 PIEZAS SANITARIAS					12.156,00
16.1	Inodoros en baños	u	24,00	120,00	2.880,00
16.2	Lavamanos para baños de dormitorios	u	24,00	70,00	1.680,00
16.3	Llaves angulares de lavamanos	u	48,00	9,00	432,00
16.4	Llaves angulares de inodoros	u	24,00	9,00	216,00
16.5	Sellos de cera para inodoros	u	24,00	2,00	48,00
16.6	Fregadero de cocina 1 pozo	u	16,00	80,00	1.280,00
16.7	Fregadero plástico para ropa	u	16,00	45,00	720,00
16.8	Mezcladora de lavamanos para baño	u	24,00	55,00	1.320,00
16.9	Mezcladora de ducha	u	24,00	45,00	1.080,00
16.10	Mezcladora de fregadero	jgo	6,00	70,00	420,00
16.11	Accesorios de baño	u	24,00	20,00	480,00
16.12	Rejilla de piso de 2" - interiores	u	40,00	3,00	120,00
16.13	Extractor de olores para cocina	u	16,00	80,00	1.280,00
16.14	Extractor de olores para baño	u	8,00	25,00	200,00
17 VARIOS EN ALBAÑILERÍA					4.284,00
17.1	Zócalos bajo muebles 10 cm	m2	18,00	8,00	144,00
17.2	Dinteles 210 kg / cm2	m	150,00	18,00	2.700,00
17.3	Bordillo en tina de baño	m	24,00	10,00	240,00
17.4	Bordillo de hormigón en pasamanos	m	80,00	15,00	1.200,00
18 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					16.000,00
18.1	Instalaciones hidrosanitarias	glb	1,00	16.000,00	16.000,00
19 INSTALACIONES ELECTRICAS / TELEFÓNICAS					35.000,00
19.1	Instalaciones eléctricas / telefónicas	glb	1,00	35.000,00	35.000,00
20 OBRAS EXTERIORES					2.273,00
20.1	Jardineras	glb	1,00	800,00	800,00
20.2	Camínera	glb	1,00	773,00	773,00
20.3	Rótulo nombre edificio	glb	1,00	700,00	700,00
21 EQUIPAMIENTO					36.000,00
21.1	Instalación ascensor	glb	1,00	36.000,00	36.000,00
TOTAL OBRA CIVIL					760.000,00

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central del Ecuador. "Información Estadística Mensual". Varios números (1999 – 2008)

Consejo Metropolitano de Quito. "Normas de Arquitectura y Urbanismo" – Ordenanza Metropolitana No 3457.

Gridcon Consultores. Estudio de la demanda de vivienda. Quito. (2008)

Guía de PMBOK, Fundamentos de la Dirección de Proyectos. Project Management Institute, Inc. – año 2004.

United States Department of Labor. "Estadísticas económicas". (2008)

Vásquez y Saltos. "Ecuador, su realidad" – Edición 2007 -2008.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

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

<http://www.superban.gov.ec>

<http://www.inec.gov.ec>